

GEOMETRIA ET ARS MEMORATIVA

Studien zur Bedeutung von Kreis und Quadrat als Bestandteile mittelalterlicher Mnemonik und ihrer Wirkungsgeschichte an ausgewählten Beispielen

Von der Philosophischen Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie genehmigte Dissertation

Vorgelegt von
Andreas Gormans
aus Willich

Berichter: Universitätsprofessor Dr. Hans Holländer
Universitätsprofessor Dr. Max Kerner

Tag der mündlichen Prüfung: 29.04.1999

Diese Dissertation ist auf den Internetseiten der Hochschulbibliothek online verfügbar.

0.1 Einleitung	1
0.2 Vorbemerkungen und Forschungsstand	5
I Theoretische Grundlagen	19
1.0 Die antike Mnemotechnik	19
1.1 Der legendäre Ursprung der Mnemotechnik	19
1.2 Die Schriftquellen zur antiken Mnemotechnik	21
1.3 Das Ziel der antiken Mnemotechnik und der Gegenstands- bereich der Erinnerung	22
1.4 Die Funktionsweise der Mnemotechnik im Zusammenhang	23
1.4.1 Die Einzeldarstellung konstitutiver Elemente der Mnemotechnik	23
1.4.1.1 Die Gedächtnisbilder (<i>imagines agentes</i>)	24
1.4.1.2 Die Gedächtnisorte (<i>loci</i>)	27
2.0 Geometrische Bild- und Begriffsschemata als Gedächtnis- bilder im Sinne der <i>ars memorativa</i>	29
2.1 Text und Bild	29
2.1.1 Wissenschaftlich-enzyklopädische Texte	31
2.1.1.1 Vom Mythos zum Logos - Versuche einer rationalen Erklärung der Welt	31
2.1.1.2 Das mittelalterliche Weltbild und die Möglichkeiten seiner Darstellung in Text und Bild	37
Exkurs I: Zur Geschichte einer verbindenden Idee - Linien, Bänder und Schnüre als Darstellungsformen kosmo- logischer Zusammenhänge	46
Isidor von Sevilla (600-636)	47
Wenzel Jamnitzer (1508-1585)	48
Philipp Hainhofer (1578-1647)	49
2.1.2 Heilsgeschichtliche Texte	51
2.1.2.1 Die biblische Kosmosvorstellung und das Prinzip der inhaltlich-numerischen Kompatibilität der Bilderkreise	51
2.1.2.2 Von der Rhetorik zur Bildrhetorik - Vom Gedächtnis zum Gedächtnisbild	55
2.1.3 Das geometrische Schema als textsubstituierendes Bild	62
2.1.3.1 Ein Bild sagt mehr als tausend Worte - Das synop- tische Moment der Schemata	65
2.1.3.2 Das geometrische Bild- und Begriffsschema als Spiegel der logisch-semantischen Textstruktur	67
2.2 Der ontologische Status der Bilder	70

2.2.1	Geometrische Bild- und Begriffsschemata als Imaginationen des Unsichtbaren	70
2.2.2	Konturen einer Ästhetik der Erkenntnis	71
2.3	Bild und Erinnerung	85
2.3.1	Die perzeptive Eindringlichkeit geometrischer Schemata	85
2.3.2	Die Korrelationsmöglichkeiten der <i>imagines agentes</i> und die Geometrie als Mittel der Korrelation	86
2.4	Das geometrische Begriffs- und Bildschema als <i>memoratives Diagramm</i>	89
II	Das memorative Diagramm und die Formen seiner Ausbildung bis 1250	92
	Exkurs II: Zur mythologischen Vorgeschichte einer Bildform - Der Schild des Achilleus als memoratives Diagramm	92
1.0	Das memorative Diagramm zwischen Spätantike und Frühmittelalter	105
1.1	Der Himmel im Haus - Decken- und Fußboden- programme in römischen Wohnhäusern	106
1.2	Gedächtnisbilder an Orten des Gedächtnisses - Das memorative Diagramm im frühen Christentum	108
	Exkurs III: Das mittelalterliche Reliquiar - <i>imago agens, locus</i> und <i>domus memoriae</i>	122
2.0	Das memorative Diagramm in kosmologisch-kompustisti- schen Handschriften des 9. – 13. Jahrhunderts und verwandte Beispiele	128
	Exkurs IV: Quadraturen massenhaft -	158
	Der Aristotelismus im 13. Jahrhundert	159
	Die rhetorische Theorie im 13. Jahrhundert	216
	Die <i>Anamnesis</i> -Lehre bei Platon	160
	Die Tradition der <i>Carmina Figurata</i>	163
3.0	Das memorative Diagramm in liturgischen Handschriften des 8. – 13. Jahrhunderts	165
3.1	Die irisch-angelsächsischen Handschriften	165
3.2	Die karolingischen Handschriften	180
3.3	Die ottonischen Handschriften - Modifikationen und Wirkungen	186
3.4	Zeichen des Stolzes im Zeichen des Kosmos - memorative Diagramme in mittelalterlichen Bildnissen und an verwandten Beispielen	206
	Exkurs V: Das Selbstverständnis des mittelalterlichen Künstlers	240

4.0 Memorative Diagramme in der Architektur und Monumentalskulptur	246
4.1 Das gotische Rosenfenster	246
4.2 Entwürfe aus der Erinnerung - Das memorative Diagramm als Konstruktionshilfe beim Kathedralbau	264
4.3 Das memorative Diagramm in der Monumentalskulptur	275
III Die Genese des memorativen Diagramms und seine Wirkungsgeschichte nach 1250	288
1.0 Mnemonische Ortssysteme und das Prinzip der bildlichen Selbstreferentialität - Zeichensysteme der Erinnerung	288
Exkurs VI: Die Selbstreferentialität und die Bedingungen der Erinnerung	288
Simonides von Keos und Platon: Die Erinnerung und die Grundlegung des Prinzips der Selbstreferentialität	288
Subjektive Voraussetzungen der <i>ars memorativa</i>	290
Objektive Voraussetzungen der <i>ars memorativa</i>	290
1.1 Das Buch, der Bucheinband und die Miniatur	291
1.2 Die Kathedrale, die Fensterrose und das Kathedral-labyrinth	307
1.3 Die Dynamisierung des Statischen - Das memorative Diagramm und die Ikonographie der astronomischen Uhr	317
1.4 Die Kunst- und Wunderkammern	329
2.0 Memorative Diagramme in der Malerei und Graphik zwischen dem 15. und 18. Jahrhundert - Rezeption und Innovation	352
2.1 Innen- und Außenräume	352
2.1.1 Zur Frage des Standpunktes- Memorative Diagramme als Mittel architektonischer Raumordnung	352
2.1.2 Die Weltlandschaft als memoratives Diagramm - Zum Bildtransfer in neue Zeichensysteme	356
2.2 Gebäude der Tugend, Gebäude des Wissens - Das memorative Diagramm als Grundriß	361
2.3 Das memorative Diagramm in der wissenschaftlichen Literatur	408
2.4 Weltbilder und Bilderwelten - Memorative Diagramme in der niederländischen Kartographie	416
2.4.1 Die Land- und Weltkarten	419
2.4.2 Kartographische Kuriositäten	429
3.4.3 Die Erdteilbilder Jan van Kessels	436

IV Das Ende des memorativen Diagramms - Gründe und Tendenzen	447
V Zusammenfassung	460
Literaturverzeichnis	483

0.1 Einleitung

Eine *ars oblivionalis*, also eine Kunst des Vergessens, ist bislang nicht verfaßt worden.¹ Das ist verständlich, denn der Akt des Vergessens bedarf keiner Würdigung durch einen Traktat, vergißt der Mensch² doch von Natur aus und automatisch.³ Galt es, diese natürliche Vergeßlichkeit zu kompensieren, so bedurfte es der Erfindung eines künstlichen Gedächtnisses, denn Informationen, die nicht mehr im Kopf gesammelt und gespeichert werden können, machen die Anlage äußerer Depots erforderlich.⁴ Das war insbesondere in Zeiten der Fall, in denen noch keine mnemonisch effizienten Hilfsmittel wie beispielsweise Schrift und Buch existierten (Exkurs I).⁵ Die Maßnahmen, die man dazu ergriff, konkretisieren sich in einer bildunterstützten Erinnerungstechnik, die die Wissenschaft als *ars memorativa*, *ars memoriae*, *ars memorandi*, *memoria artificiosa*, *Mnemotechnik* oder einfach *Gedächtniskunst* bezeichnet.⁶ Über diese Technik, durch die das Wort der zeitlichen und vergänglichen Dimension einer bloß mündlichen Kommunikation entzogen und im Raum verortet wurde⁷, glaubte man nahezu alles gesagt zu haben.⁸ Dennoch blieben Fragen offen; das ist erstaunlich, denn *memoria* hatte gerade

¹ Zu einer Kunst des Vergessens: Eco 1988; Lachmann 1991, S. 111, 135, Anm. 2; Weinrich 1996; Weinrich 1997, bes. S. 21-26.

² Der Mensch ist von Natur aus ein vergessendes Lebewesen (*animal obliviscens*), den das Vergessen ohne sein aktives Zutun ereilt. Vgl. Weinrich 1997, S. 11-12.

³ Die Unmöglichkeit einer Kunst des Vergessens hat Renate Lachmann (1991, S. 111) mit dem Hinweis auf das rhetorische Mittel des Oxymorons betont: "*Eine ars oblivionalis ist ein Oxymoron*", also die enge syntaktische Verbindung zweier sich dem Wortsinn nach widersprechender oder gegenseitig ausschließender Begriffe. Zur rhetorischen Figur des Oxymorons: H.H. Oxymoron. In: LAW, Bd. 2, Sp. 2183. Umberto Eco (1988) negiert die Möglichkeit einer *ars oblivionalis* als Gegenentwurf zu einer '*ars memorativa*' unter der Voraussetzung einer strengen semiotischen Methodologie, weil alle Zeichen Anwesenheiten, nicht Abwesenheiten herstellen. Vgl. hierzu: Weinrich 1997, S. 25.

⁴ Vgl. Brandt 1994, S. 22; Assmann 1997, S. 11.

⁵ Zu Schrift und Buch als wesentlichen mnemonischen Hilfsmitteln: Harth 1991, S. 13, 18, 22; Assmann 1993b, S. 18-22; Bolzoni 1994, S. 133-134; Wenzel 1995, S. 40. Speziell zum Verhältnis von Schrift und Gedächtnis: Assmann 1983a; Assmann 1988b. Zur Bedeutung des geübten Gedächtnisses in der antiken Welt, ohne Druckverfahren und Papier als wichtigstem neuzeitlichen Informationsträger und Informationsspeicher: Yates 1994, S. 13; Holländer 1995, S. 13.

⁶ Entwickelt wurde die *ars memorativa* in der Antike, sie war einer von fünf Teilen der Rhetorik und als solcher trat sie ihre Rezeptionsgeschichte an. Zu diesen Teilen zählen: *inventio*, *dispositio*, *elocutio*, *memoria* und *pronuntiatio*. Vgl. Yates 1980, S. 4; Pochat 1986, S. 70-72, bes. S. 71, Fig. 6; H.H. Rhetorik. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2611-2626, bes. Sp. 2623-2634; Carl F. Gethmann. Rhetorik. In: EPhW, Bd. 3, S. 614-618; Knape 1997, S. 6; Speziell zur antiken Rhetorik und ihrer Wirkungsgeschichte Kopperschmidt 1990a, Kopperschmidt 1991, Eisenhut 1994.

⁷ Vgl. Bolzoni 1994, S. 132.

⁸ Zur *ars memorativa*: Volkmann 1929; E. Wüst. Mnemonik. In: PW, 33. Halbbd., Sp. 2264-2265; Hajdu 1936; Rossi 1960; Yates 1968; Blum 1969; Martin 1974, S. 349-350; Arasse 1976; Yates 1980; Ohly 1984; Schmid 1984; H.H. Mnemotechnik. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1974-1975; Goldmann 1989; Carruthers 1990; Johnson 1991, bes. S. 10-11; Mieth 1991; Harth 1991; Haverkamp 1991a; Assmann 1993a; Haverkamp 1993a; Wenzel 1993; H. Zedelmaier. Mnemotechnik. In: LMA, Bd. 6, Sp. 698-699; O.G. Oexle. Memoria, Memorialüberlieferung. In: LMA, Bd. 6, Sp. 510-513; Eisenhut 1994, S. 39; Yates 1994 (Rezension d. Erstausgabe, London 1966 v. Ong 1967); Fleckner 1995a; Klinkhammer 1995; Wenzel 1995; Eberlein 1996, S. 136-139; Assmann 1997; Weinrich 1997, S. 21-26, Knape 1997; Assmann 1999.

in den letzten Jahren Konjunktur.⁹ Wenngleich zwar allgemeiner Konsens darüber besteht, daß die antike *ars memorativa* an das Mittelalter weitergegeben und weiterentwickelt worden ist¹⁰, ist eine Untersuchung ihres Einflusses¹¹ auf die Formen des bildhaften Denkens im Mittelalter¹² noch immer ein Desiderat.¹³ Die Zahl dieser für die figürlichen und schematischen Darstellungen von Einteilungssystemen in Wissenschaft und Theologie genutzten Bildformen ist beschränkt. Zur Verfügung stehen die *arbor* (Baum), die von ihr begrifflich wie inhaltlich nur schwer zu unterscheidende *stemma* (Stammbaum) und schließlich die *rota*¹⁴ (Rad).¹⁵ Über ihr Alter, ihre Herkunft, über die Formen und Anlässe ihrer Überlieferung sowie ihre Anwendungsbereiche besteht noch

⁹ Zum Über- und Rückblick eines verstärkten Interesses an der *memoria*: Haverkamp 1993c; Assmann 1999, S. 16. Zum '29. Internationalen Kunsthistorikertag' vom 1. bis 7. September 1996 in Amsterdam zum Thema 'Memory & Oblivion': Michely 1996/1997. Zur Aktualität der Rhetorik: Kopperschmidt 1990b. Zudem zeichnet sich in den letzten Jahren eine Tendenz ab, Ausstellungskatalogen zu einzelnen Herrschern oder ganzen Herrschereschlechtern des Mittelalters Aufsätze zur personengebundenen *memoria* und zur Memorialüberlieferung voranzuschicken. Vgl. hierzu: Oexle 1995; Schneidmüller 1998.

¹⁰ Vgl. Ohly 1984; Belting 1990, S. 20; Eisenhut 1994, S. 81; Eberlein 1996, S. 136-139, bes. S. 137; H.H. Mnemotechnik. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1974-1975. Nach Jakobi-Mirwald (1998, S. 137) stellt die antike *Rhetorica ad Herennium* (Rhet. ad. Her.) die einzige erhaltene vollständige Gedächtnislehre dar, die auch im Mittelalter von grundlegender Bedeutung war. Nach Yates (1994, S. 57) ist dieser mnemotechnische Text seit dem 9. Jahrhundert handschriftlich belegt: „Daß Alkuin *Ad Herennium* nicht gekannt hat, ist recht eigenartig, da diese Schrift schon 830 von Lupus von Ferrières erwähnt wird und in mehreren Handschriften aus dem neunten Jahrhundert erhalten ist.“ Carruthers (1990, S. 122) schreibt zur Rezeption der antiken Mnemotechnik im Mittelalter: „Briefly, the history of the architectural mnemonic subsequent to its exposition in *Ad Herennium* and its espousal by Cicero in *De oratore* (both products of the first century B.C.) appears to be this: by the time of Quintilian (first century A.D.), the method of projecting images into architectural places, though still known, had declined in popularity and was considered cumbersome and gimmicky. This attitude persists in the rhetorical teaching of Julius Victor (fourth century). Medieval commentaries on the *Ad Herennium*, which date from the twelfth century or so, are usually silent on its mnemonic advice. But in the thirteenth century, the architectural method enjoyed a revival, being commended as the best method by both Albertus Magnus and Thomas Aquinas.“

¹¹ Zur *ars memorativa* und *memoria* im Mittelalter und in nachmittelalterlicher Zeit: Hajdu 1936; Oexle 1984; Ohly 1984; Schmid 1984; Carruthers 1990; Mieth 1991; Wenzel 1993; H. Zedelmaier. Mnemotechnik. In: LMA, Bd. 6, Sp. 698-699; O.G. Oexle. Memoria, Memorialüberlieferung. In: LMA, Bd. 6, Sp. 510-513; Bernhard Dietrich Haage. Mnemotechnik. In: SWbM, S. 553; Oexle 1994; Yates 1994, S. 54-355; Oexle 1995; Wenzel 1995; Eberlein 1996, S. 136-139; Knape 1997, S. 7-9; Jakobi-Mirwald 1998, S. 136-148; Assmann 1999, S. 115-119.

¹² Während sich, so Schadt (1978, S. 129; 1982, S. 14), die Bedingtheit menschlicher Wahrnehmung heute am ehesten mit dem prägnanten Satz „*Man sieht nur, was man weiß*“ umschreiben läßt, so läßt sich für das Mittelalter weitgehend die Umkehrung dieses Satzes behaupten: „*Man weiß nur, was man sieht*.“ Das ganzheitliche Sehen, das nach Ohly (1983, S. 173) im 12. und 13. Jahrhundert einen Höhepunkt erreichte, bestimmte nämlich die Bildkunst des gesamten Mittelalters, kam doch, so Volkmann (1929, S. 118), „*die gesamte Geistesverfassung des Mittelalters ... solch realer bildlicher Ausgestaltung von Ideen oder Begriffen in jeder Weise entgegen*.“

¹³ So erkennt Ernst H. Gombrich (1984, S. 153) zwar die mnemonische Kraft des Bildes als Kommunikationsmittel und erklärt, daß diese „*bestimmt auf viele Formen religiöser und weltlicher Kunst zutrifft*“, aber er erwähnt sie nicht. Gewissermaßen unbegreiflich sind auch die Äußerungen Sven Georg Mieths (1991, S. 13), der nachwies, daß die von Giotto (1266-1337) ausgemalte Arena-Kapelle zu Padua eine mnemonische *domus* darstellt, jedoch trotz seines erklärten Interesses an der *ars memorativa* im Mittelalter – ganz ähnlich wie Yates (1994) – dafür eintrat, den Schwerpunkt mnemonischen Forschens auf das Renaissance – und Barockzeitalter zu legen. Zur bisherigen Abwesenheit eines verstärkten Interesses der Kunstgeschichte des Mittelalters an der *memoria* im allgemeinen und der *ars memorativa* im besonderen und ihren Gründen: Oexle 1994, S. 131; Le Goff 1992, S. 87.

¹⁴ Die Bezeichnung *rota* ist mißverständlich, scheint sie doch nicht ausschließlich für Kreiskompositionen Verwendung gefunden zu haben, sondern allgemein für Diagramme, die konzentrisch strukturiert waren.

¹⁵ Vgl. Esmeijer 1978, S. X; Wirth 1983, S. 363. Carruthers (1990, S. 248) fügt in diesem Zusammenhang zu Hugo von St. Victor hinzu: „... *it is clear that Hugh was accustomed, both in teaching (lectio) and in his own meditational composition, to use virtually every major genre of diagram common in the twelfth century – ladders, trees, circles, columns, maps, and genealogical charts – all enclosed within the rectangular shape of the memorial page.*“

wenig Klarheit¹⁶, obwohl über die *arbores porphyrianae*¹⁷ und die *arbores consanguinitatis*¹⁸ bereits Grundlegendes gesagt worden ist¹⁹. Sie dienten als Klassifikationsschemata, waren wegen ihrer Verästelungen geradezu prädestiniert zur Zerteilung von Begriffen und komplexen Begriffsgefügen²⁰. Als Gedächtnisbilder sind sie ebenfalls verstanden worden²¹. Anders dagegen verhält es sich mit der Bildform der *rotae*, oder allgemeiner gesagt, der zur Systematisierung zentraler kosmologischer und heilsgeschichtlicher Axiome²² benutzten Gattung der geometrisch konzipierten Begriffs- und Bildschemata. Sie waren weit verbreitet²³, sind aber bisher kaum zur Kenntnis genommen worden.²⁴ Eine Beurteilung dieser Bildgattung steht also immer noch aus²⁵, da die „*vergleichende Zusammenführung des Materials unter ikonologischem Aspekt*“ fehlt.²⁶ Insbesondere ihre mnemonischen Implikationen, die für das moralisierende Bild

¹⁶ Vgl. Wirth 1983, S. 363.

¹⁷ Sie dienten vornehmlich der Demonstration schematischer Begriffsdichotomien, also der Logik, doch müssen sie nicht ausschließlich logische Schemata sein, können sie doch auch in der Funktion onto-hierarchischer Gedächtnisbilder auftreten, indem sie die hierarchische Stufung des Seins veranschaulichen. Vgl. H.M. Baumgartner. *Arbor porphyriana*, prophyrischer Baum. In: HWPh, Bd. 1. Sp. 493-494; Steneck 1975; Ladner 1979, S. 250, Anm. 132, S. 253; Peter Schroeder. *arbor porphyriana*. In: EPhW, Bd. 1, S. 152-154; Eco 1985, S. 92-107; Eco 1989, S. 89-104; Ladner 1992, S. 139. Ladner (1992, S. 241) betont den klassifizierenden Charakter derartiger Baumdiagramme. Seiner Meinung nach repräsentieren sie mannigfache Aspekte einer hierarchisch geordneten Welt („*of a universe seen as classified and graded*“).

¹⁸ Ladner (1992, S. 139) spricht in diesem Zusammenhang von Konsanguinitäts- und Affinitätsdiagrammen.

¹⁹ Zu dieser Diagrammform: Walther Föhl. Baum (C). In: RDK, Bd. 2, Sp. 73-89; Katzenellenbogen 1964; Schadt 1976; Schadt 1978; Esmeijer 1978, S. 41-46, 97-128, Fig. 24a-28, 91-108; J. Flemming. Baumschema. In: LCI, Bd. 1, Sp. 266-267; Ladner 1979, S. 233-256; Schadt 1982; Wirth 1983, S. 278-292; Gombrich 1986, S. 158; Sears 1986, S. 140-144, 151-153, Fig. 82-85, 93-97; Carruthers 1990, S. 250; Jakobi 1991, S. 38-39; Haverkamp 1991b, S. 18; Ernst 1991, S. 646-656, 665-683; Maas 1992, S. 58; Fingernagel 1993/1994.

²⁰ Die Funktionalität der *arbores consanguinitatis* und der *arbores affinitatis* hat Schadt (1982, S. 15) prägnant zusammengefaßt: „*Die Parallele der verzweigten Äste, die sich im Stamm vereinigen, mit der organischen Aufgliederung systematisierender Inhalte führt ... dazu, daß die Bildidee auf ... Aufzählungen übertragen wurde. Vermittelnde Funktion hat hier der anschauliche Gehalt des Bildes.*“

²¹ Zu den mnemonischen Implikationen der Baumschemata: Kamber 1964; Esmeijer 1978, S. 112 u. 132, Anm. 47; Campbell 1981; Schadt 1982. Die Aufgabe derartiger Baumdiagramme besteht nach Campbell (1981, S. 240) darin, „*to aid weak Memories*“. Schadt (1982, S. 32) verweist in der Einleitung seiner umfassenden Studie zu den *arbores consanguinitatis* und *arbores affinitatis* explizit auf die mnemonische Tradition. Man bediente sich der Baumschemata zu Lehr- und Demonstrationszwecken (Schadt 1982, S. 13.) Nach Schadt (1982, S. 14) weist der Charakter der Arbor-Darstellungen als technisch-didaktisches Hilfsmittel auch auf die antike Tradition der *ars memorativa*. Bei Fragen der Verwandtschaftsgliederung waren Bäume ein praktisches Hilfsmittel, das leicht zugänglich war und auf Grund mnemotechnischer Qualitäten memoriert werden konnte (Schadt 1982, S. 14).

²² Vgl. Esmeijer 1978, S. 30-40; Simek 1992, S. 134.

²³ Auf die weite Verbreitung und die universale Anwendbarkeit jener auch als *rotae* bezeichneten Diagramme hat Wirth (1983, S. 358) aufmerksam gemacht. Meier (1990, S. 37, 56) bemerkt, daß der Anteil diagrammatisch strukturierter Konfigurationen in der mittelalterlichen Kunst enorm groß ist.

²⁴ So schrieb Bober (1956/1957, S. 65): „*As a class, manuscripts with predominantly schematic drawings, ... are practically an unexplored world.*“

²⁵ Vgl. Meier 1990, S. 37.

²⁶ Meier 1990, S. 57. Über die Gründe für die wissenschaftliche Ausblendung geometrisch konzipierter Begriffs- und Bildschemata – dargestellt am Beispiel der Gruppe der früh- und hochmittelalterlichen Winddiagramme – schreibt Obrist (1997, S. 33): „*Two assumptions have led to this neglect. The first is a belief that Roman and, a fortiori, early-medieval physics was extremely rudimentary and therefore unworthy of attention; the second is a belief that, with the acceptance of Christianity, the physical world no longer held interest as a subject of study and was invested solely with spiritual meaning.*“

im Mittelalter bereits nachgewiesen worden sind²⁷, sind am Beispiel diagrammatischer Bildstrukturen des Mittelalters bislang noch nicht untersucht worden. Sie sollen deshalb im Zentrum des vorliegenden interdisziplinären Beitrags stehen²⁸, der erkenntnistheoretische und wissenschaftsikonographische Fragestellungen ebenso berührt wie wissenschaftshistorische und theologische. Dabei soll die in insgesamt drei Kapitel gegliederte Studie mit der Diskussion der spezifisch mnemonischen sowie allgemeinen theoretischen Implikationen der aus Kreis und Quadrat zusammengesetzten Diagrammformen beginnen (Kapitel I), im Anschluß daran ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten im Mittelalter dokumentieren und analysieren (Kapitel II) und mit einer Darstellung ihrer weiteren Genese schließen (Kapitel III). Damit erinnert die Studie an eine Kunst, die für die Erinnerung entwickelt worden ist, allerdings in Vergessenheit geriet, obwohl das Schicksal entsprechende Vorkehrungen getroffen hatte (Exkurs V). Diese Vorkehrungen waren nicht ausreichend – zu sehr waren sie an die Bedingungen der Entstehungszeit geknüpft, zu sehr hat man in der Antike die Geschwindigkeit der Entwicklung leistungsstärkerer Mnemotechniken unterschätzt.²⁹ Wer dennoch glaubt, die antike *ars memorativa* sei gänzlich in Vergessenheit geraten, der irrt, denn in einer modernen Informationsgesellschaft, in der Fluten von Daten, Fakten und Informationen die begrenzte Aufnahmekapazität des natürlichen Gedächtnisses um ein Vielfaches übersteigen, ist die *ars memorativa* aktueller denn je. Das zeigt allein die Flut von Diagrammen, die in den Gesellschaftswissenschaften, insbesondere der Geographie, Verwendung finden³⁰, ebenso die über sie gefällten Urteile.³¹ Ähnliches gilt für das Verhältnis von *ars memorativa*, *memoria* und Computer. Auch hier gibt es Berührungspunkte³², läßt sich doch die Funktionsweise der Mnemotechnik durchaus mit

²⁷ Für die moralisierenden Bilder im Mittelalter hat Yates (1994, S. 76) die mnemonischen Implikationen bereits vermutet: „*Ich wage einmal die Vermutung, daß die christliche didaktische Kunst, die ihre Lehren in einer erinnerbaren Weise vorbringen und dabei eindrücklich jene „Dinge“ zur Schau stellen mußte, die die tugendhafte oder nichttugendhafte Lebensführung ausmachen, den klassischen Regeln, an die in diesem Zusammenhang niemand gedacht hat, nämlich jenen auffallenden imagines agentes, ... sehr viel mehr verdankt, als wir wissen.*“

²⁸ Damit ist die Studie einer bereits 1946 von Max Bense (1946, S. 10) vertretenen These verpflichtet, wonach die Ideenbildung innerhalb einer einzelnen Wissenschaft immer im Zusammenhang mit der Ideenbildung in anderen Wissenschaften steht.

²⁹ Vgl. Le Goff 1992, S. 127.

³⁰ Vgl. Chorley 1967; Monkhouse 1971; Bertin 1974; Bertin 1982.

³¹ Bertin 1974, S. 168: „[...] visuelle Zeichen werden verwendet, um alle Beziehungen eines vorgegebenen Informations-Komplexes zu notieren, und zwar mit dem Ziel: ein künstliches Gedächtnis zu schaffen, durch das eine Belastung des Speichervermögens des menschlichen Gedächtnisses vermieden wird.“

³² Yates 1980, S. 4: „*It is clear to me ... that the classical art of memory ... raises comparison with modern computerised memory systems and with the science of cybernetics ...*“ Yates 1980, S. 11: „*... what is the computer, but an artificial memory which works!*“ Vgl. ferner: Borst 1990; Le Goff 1992, S. 126-127. Draaisma 1999, S. 141-167. Borst (1995, S. 338-339) schreibt in diesem Zusammenhang: „*Neuerdings bedarf die Bibliothek von Babel weder eines riesigen Museums noch zahlloser Bücher, nur der globalen Vernetzung von Bildschirmen, auf denen der Benutzer an jedem Ort und zu jeder Zeit Texte oder Bilder nach Belieben aufruft, verändert und auslöscht. Die Schatzhäuser des Gedächtnisses, die das Beste an unvergeßlichen und unbegreiflichen Lebenserfahrungen aufbewahren, werden ersetzt durch scheinbar total informierte Speicher in Computern ...*“ Assmann (1997, S. 11) wiederum rechnet die allgegenwärtige Konfrontation mit den neuen elektronischen Medien externer Speicherung mit

Hilfe einer computer-spezifischen Terminologie umschreiben.³³ Obwohl die Technik einer bildunterstützten Gedächtniskunst in Vergessenheit geraten ist, sind die antike Mnemotechnik und die von ihr entwickelten Gedächtnisbilder also immer noch aktuell. So wird die Studie über ihren engen erklärten Anspruch hinaus zu einem Baustein einer Kulturgeschichte des Wissens, der Wissensvermittlung, -tradierung und -speicherung, ihrer Methoden sowie ihres darstellerischen Instrumentariums. Durch die vornehmlich kosmologische Ausrichtung der diskutierten Diagramme ist sie nicht zuletzt auch eine Bildergeschichte der Weltbilder, seiner Demontagen und Wiederherstellungen im Wandel der Zeit.

0.2 Vorbemerkungen und Forschungsstand

Die *ars memorativa*, die Kunst und die Kunstgeschichte

Lange Zeit war das Verhältnis zwischen Kunst und Gedächtniskunst die Geschichte sich gegenseitig ignorierender Künste. Zweifelsohne war die *ars memorativa* eine *technē*³⁴ (Kap. I 1.1 / 1.2 / 1.4, Exkurs II), also eine Technik, und gehörte als solche zu den zweckgebundenen *artes*³⁵, von denen sich die Künste, insbesondere Malerei und Skulptur, im Mittelalter erst allmählich emanzipierten³⁶, doch haben Kunst und Gedächtniskunst

zu den Gründen für jene bereits zuvor konstatierte Konjunktur des Gedächtnisthemas in den letzten Jahren. Assmann 1999, S. 16: „Daß seit einem Jahrzehnt viel vom Gedächtnis die Rede ist, bezeugt eine ständig angewachsene und in ihrer Dichte noch immer nicht nachlassende Forschungsliteratur. Das Interesse am Gedächtnis geht dabei deutlich über die üblichen Konjunkturphasen wissenschaftlicher Mode-Themen hinaus. Die nachhaltige Faszination des Gedächtnisthemas scheint ein Indiz dafür zu sein, daß sich hier unterschiedliche Fragen und Interessen kreuzen, stimulieren und verdichten: kulturwissenschaftliche, naturwissenschaftliche und informationstechnische. Der Computer als ein simuliertes, ausgelagertes Gedächtnis bildet ebenso wie die Hirnforschung mit ihren neuen Erkenntnissen über den Auf- und Abbau neuronaler Netzwerke einen signifikanten Horizont kulturwissenschaftlicher Fragestellungen.“ Ganz ähnlich urteilte auch Ernst (1997, S. 122): „Dabei scheint der Aufschwung der Informatik der Erforschung des computerähnlich arbeitenden Gehirns mit seinen Schaltplänen und seinem neuronalem Netzwerk nicht nur im Rahmen der neuen Intelligenzkraft besondere Schubkraft zu verleihen, die auch das Interesse an Formen des Gedächtnisses mit enormer Speicherkapazität zu erklären vermag.“

³³ Vgl. Berressem 1997. Berressem vergleicht das Raumsystem einer mnemotechnischen *domus* mit den Dateien in einem „hypermedial environment“, die in Räumen gespeicherten Informationen werden zu „data“ und „messages“, die Verbindungen zwischen ihnen zu Verknüpfungen von Texten und Bildern, vollzogen durch einen „Mouseclick“. Ebenso offensichtlich sind allerdings die Unterschiede: So wird die alte lineare Abfolge innerhalb der mnemonischen *domus* aufgehoben, weil das neue hypermediale Ortssystem erstmals Sprünge zuläßt, während die Zahl seiner Räume so unendlich ist wie die in ihnen gespeicherten Daten und die Anzahl ihrer möglichen Verknüpfungen.

³⁴ Zum ‚*technē*‘-Begriff: Matthias Gatzemeier. *Technē*. In: EPhW, Bd. 4, S. 214.

³⁵ Weinrich 1997, S. 22: „... bei Cicero und Quintilian ist aus der erstaunlichen Gedächtnisleistung des Simonides eine „Kunst“ (griech. *technē*, lat. *ars*) geworden. Man muß diesen Ausdruck hier allerdings im vormodernen Sinne des Wortes begreifen. Man versteht darunter einen in Regeln gefaßten und in dieser Form gut lehrbaren Wissensbestand von einer gewissen Komplexität, der zu einem Erlernen beträchtliche Anstrengung und Geduld verlangt [...]. Alle romantischen und postromantischen Assoziationen an Spontaneität, Kreativität und Genialität sind also bei diesem alten Kunstbegriff auszublenden. Ebensowenig ist hier schon an Wissenschaft zu denken. Die später so genannten "Freien" Künste (*artes liberales*), zu denen mit der Rhetorik auch die Gedächtniskunst gezählt wird, sind als Propädeutik den Wissenschaften vorgeordnet und gehören bis weit in die Neuzeit hinein zum allgemeinen, fachlich noch nicht differenzierten Bildungsbestand.“

³⁶ Die Ausnahme bildete in diesem Zusammenhang die Architektur. Unter den Künsten stand sie wegen ihrer mathematisch-geometrischen und damit theoretischen Ausrichtung den *artes liberales* am nächsten. Vgl. Assunto 1982, S. 61-62.

tatsächlich mehr Berührungspunkte als man vermutet³⁷. Immerhin operiert jene *techne* auf der Basis einer Verknüpfung von Gedächtnisbildern (*imagines*) und Gedächtnisorten (*loci*). Allein die Nennung dieser konstitutiven Elemente müßte die Neugierde des Kunsthistorikers wecken, geht es doch – so Sven Georg Mieth – bei dieser Geschichte des inneren Visualisierens³⁸ um Bau und Bild³⁹ – also um zentrale Gegenstände kunstwissenschaftlicher Forschung.⁴⁰ Das gilt einmal mehr, wenn man das semantische Spektrum des Terminus ‚*imago*‘ nicht allein auf gemalte, gezeichnete oder druckgraphische Bilder beschränkt (Exkurs III), sondern auf den Bereich der plastischen Bildwerke ausdehnt. Dazu kommt die Architektur, die fiktive wie die reale, denn die Orte, an denen Gedächtnisbilder deponiert wurden, waren in der Regel architektonische Orte. Die Voraussetzungen für mögliche Berührungspunkte zwischen Kunst und Gedächtniskunst waren demnach bestens.

Skeptiker könnten allerdings einwenden, daß Gedächtnisbilder und fiktive Gedächtnisarchitekturen unsichtbar sind, da die Bilder nur vor dem inneren Auge des Mnemonikers existierten und an Orten einer Architektur deponiert waren, die man ebenfalls im Geiste durchschritt (Kap. I 2.2.1). Wie also sollte die Kunstgeschichte allgemeingültige, verbindliche Aussagen zu Bildern treffen, die so unsichtbar sind wie die Orte, an denen sie ‚hängen‘ – wie sollte man diese interpretieren, müssen doch die Konturen einer Ikonographie des Unsichtbaren per definitionem unklar bleiben.⁴¹

Trotzdem ist die Situation nicht ganz so aussichtslos, wie sie scheint. Einerseits wäre es nicht das erste Mal, daß sich die Kunstgeschichte mit Bildern beschäftigte, die, wie die in den Ekphrasen beschriebenen⁴², nicht existieren, beziehungsweise nur in Form von Beschreibungen präsent sind (Exkurs II), andererseits ist das, was eigentlich unsichtbar ist, vielfach dargestellt worden.⁴³ Das widerlegen beispielsweise die Visionsdarstellungen

³⁷ Wichtig für den unmittelbaren Zusammenhang zwischen *ars memorativa* und Kunst sind zunächst die den Traktaten zur Gedächtniskunst beigegebenen Illustrationen. Vgl. hierzu: Volkmann 1929.

³⁸ Vgl. Mieth 1991, S. 13.

³⁹ Vgl. Mieth 1991, S. 13.

⁴⁰ Das gilt einmal mehr, wenn man, wie eingangs postuliert, den Terminus ‚*imago*‘ nicht nur auf gemalte, gezeichnete oder gestochene Bilder begrenzt, sondern auf den Bereich der Bildwerke ausdehnt.

⁴¹ Wenn auch nicht sehr prägnant formuliert, so scheint auch Mieth (1991, S. 13) dieses Problem erkannt zu haben. Zumindest scheint er darauf aufmerksam machen zu wollen, wenn er dem „[sichtbaren] Kunstwerk, das für eine mehr oder weniger breite Öffentlichkeit bestimmt ist ... die private [unsichtbare] Ars des Mnemotechnikers“ gegenüberstellt.

⁴² Zur Ekphrasis zwischen Antike und Gegenwart zuletzt: Boehm 1995.

⁴³ Diese Bedenken versuchte Frances A. Yates (1994, S. 78) auszuräumen: „Obgleich man zwischen der eigentlichen bildenden Kunst und der Gedächtniskunst, die eine unsichtbare Kunst ist, sehr sorgfältig unterscheiden muß, haben sich ihre Grenzen doch sicherlich überschritten. Denn wenn tatsächlich die praktische Gestaltung von Erinnerungsbildern gelehrt wurde, fällt es schwer zu glauben, derlei innere Bilder hätten nicht manchmal ihren Weg in äußere Ausdrucksformen gefunden.“

Hildegards von Bingen (1098-1179).⁴⁴ Meist befindet sich die Visionärin als Seherin in der Rolle einer Augenzeugin an einem Ort seltsamer Ereignisse (Kap. II 4.1).⁴⁵ Die Visionen der Benediktinerin vom Rupertsberg setzen den Modus der biblischen Visionen des Ezechiel und des Johannes fort, die das, was sie sahen, mit dem inneren Auge sahen. Die anschaulich detaillierte und bildreiche Schilderung der schriftlichen Überlieferung dieser geistigen Schau läßt den Visionsbericht zur Bildbeschreibung werden und legt die Darstellung des Stoffes im Bild nahe.

Selbst wenn man die Texte, die man in Gedächtnisbilder umsetzte, gekannt hätte, könnte man noch keine Aussage über die Gedächtnisbilder treffen können, denn die Regeln zur Erstellung von Gedächtnisbildern waren bewußt sehr allgemein gehalten. Die Berichterstatter der Mnemotechnik legten lediglich die allgemeinen Funktionsprinzipien jener Technik dar⁴⁶; diese waren zu allgemein, als daß man verbindliche Aussagen über die Bilder treffen konnte. Solange die *ars memorativa* also mit unsichtbaren *imagines* und *loci* operierte, war es für die Kunstgeschichte aussichtslos, sich mit jenen Bildern und Orten zu beschäftigen. Bestechende Ergebnisse waren nicht zu erzielen. Das hing mit den Regeln zusammen, die ein Mnemotechniker zu beachten hatte. Diese Regeln waren unterschiedlich, da die Möglichkeiten der mnemonischen Kodierung von Texten sehr vielfältig waren.⁴⁷ Fest vorgeschriebene Korrelationen gab es nicht. Die Bilder, die der Gedächtniskünstler zur Textkodierung nutzte, waren variabel. Ihre Wahl hing vom Text ab, den es zu memorieren galt, ebenso vom Bildfundus des Mnemonikers, seinen Erfahrungen und seinen persönlichen Präferenzen.

Allgemeingültige Aussagen der Kunstgeschichte zur *ars memorativa* waren demnach erst möglich, nachdem das innere Memorieren in ein äußeres umgeschlagen war, als – mit anderen Worten – Gedächtnisbilder und -architekturen als gemalte Bilder, gemalte oder gebaute Architekturen für jedermann wahrnehmbar waren und nicht mehr allein Gegenstand privater Hirnakrobatik waren. Der kunsthistorische Ansatz einer *ars*

⁴⁴ Allgemein zu Visionsdarstellungen und verwandten Phänomenen: Zehnpfennig 1979; Clausberg 1980; Clausberg 1981; Holländer 1986, S. 75-84; Schneider 1987, S. 627-630; Kat. Mainz 1998.

⁴⁵ Vgl. Holländer 1997a, S. 1081.

⁴⁶ Besonders deutlich wird diese Intention in einer Passage aus der *Rhetorica ad Herennium* (Rhet. ad Her. III, 39), dem wohl bedeutendsten Quellentext zur Funktionsweise der antiken Mnemotechnik: „Deshalb soll jeder zu seinem eigenen Vorteil Bilder zusammenstellen. Schließlich ist es die Aufgabe des Lehrers zu lehren, auf welche Weise man etwas suchen soll, und das eine oder das andere, nicht alles, was von dieser Art ist, als Beispiel anzuführen, damit die Sache um so klarer sein kann. Wenn wir beispielsweise über das Suchen des Stoffes für Vorreden sprechen, geben wir die Methode an, ihn zu suchen, und beschreiben nicht tausend Arten von Vorreden; ebenso glaube ich, muß es bei den Bildern geschehen.“

⁴⁷ So heißt es bezeichnenderweise über die Gedächtnisbilder in der *Rhetorica ad Herennium* (Vgl. Rhet. ad Her. III, 39): „Außerdem wird der eine durch diese, ein anderer durch jene Ähnlichkeit mehr angeregt. Denn wie uns oft, wenn wir sagen, eine Gestalt sei jemandem ähnlich, nicht alle zustimmen, weil der eine diese, der andere jene Vorstellung hat, so geschieht es auch bei den Bildern: Was für uns sorgfältig gekennzeichnet ist, das scheint anderen zu wenig auffallend.“

memorativa würde zusätzlich vereinfacht, wenn die Konzeption von Gedächtnisbildern einem einheitlichen Prinzip verpflichtet wäre, wenn sie deutliche formale Affinitäten aufwiesen und eine homogene Gruppe darstellten. Diese Voraussetzung erfüllten die abstrakten geometrischen Bild- und Begriffsschemata perfekt; die, die aus Quadrat und Kreis aufgebaut sind, sogar in besonderem Maße.

Unterstrichen werden diese ersten Berührungspunkte zwischen Kunst und Gedächtniskunst ferner durch die metaphorischen Umschreibungen des Gedächtnisses, denn auch sie evozieren unmittelbar kunsthistorische Assoziationen.⁴⁸ Weit verbreitet ist die Metapher von den Gefilden, vor allem aber den weiten Hallen des Gedächtnisses, den „*campos et lata praetoria memoriae*“, wie das Gedächtnis beispielsweise in den *Confessiones* Augustins bezeichnet wird.⁴⁹ Wengleich dort von einer bestimmten Gebäudeform der Antike die Rede ist⁵⁰, so liefert die Umschreibung doch allgemein die Vorlage für die Bildidee von einer architektonisierten *memoria*, von einer Verortung des Gedächtnisses. Räume der Erinnerung, der christlichen wie auch der profanen, gibt es viele. Diese waren wiederum von besonderem kunsthistorischen Interesse, wie Kathedralen (Kap. III 1.2 / 1.3) oder Kunst- und Wunderkammern (Kap. III 1.4) bestätigen. Das verdeutlicht beispielsweise ein Stich aus den sogenannten *Relationes Curiosae*⁵¹, einem mehrbändigen Kompendium des Chronisten und Geschichtsschreibers Eberhard Werner Happel (1647-1690)⁵². Er war einer der wenigen, der die augustinerische Metapher von der *aula memoriae*, also der Halle des Gedächtnisses, wörtlich nahm, denn seine Darstellung einer idealen Kunst- und Wunderkammer, die als fiktives Gedächtnisgebäude⁵³ zu begreifen ist, entspricht dem Bautypus einer weiträumigen dreischiffigen Halle⁵⁴, die bautypologisch an den Querschnitt durch eine der zahlreichen spätgotischen Hallenkirchen erinnert (Kap. III 1.3 / 1.4).⁵⁵

⁴⁸ Zur Metaphorik des Gedächtnisses und der Erinnerung: Weinrich 1964, S. 26: „*Wir können einen Gegenstand wie die Memoria nicht ohne Metaphern denken. Metaphern, zumal wenn sie in der Konsistenz von Bildfeldern auftreten, haben den Wert von Denkmodellen. Nur wenn wir uns dessen kritisch bewusst sind, dürfen wir hoffen, uns im Denken über die Ausgangsbasis der Denkmodelle zu erheben.*“; Weinrich 1976, S. 291-294; Assmann 1993b; Fleckner 1995b, S. 18; Assmann 1999, S. 149-178; Draaisma 1999.

⁴⁹ Augustinus. *Confessiones* 10, 8, 12 ff. Vgl. *Confessiones*-Ausgabe v. 1987, S. 503. Überhaupt ist die Memoria-Lehre Augustins ganz aus der Magazinmetaphorik entwickelt; die *memoria* wird aufgefaßt als *aula, receptaculum, praetorium, thesaurus, penetrabile, cella, spatium, sinus animi* (*Confessiones* 10, 8 f.). Speziell zur Memoria-Lehre Augustins: Weinrich 1964, S. 24; Schmidt-Dengler 1968; O'Daly 1993; Weinrich 1997, S. 36-41.

⁵⁰ Vgl. Koepf 1985, S. 33; Aula. In: LdW, S. 50.

⁵¹ Eberhard Werner Happel. Die größten Denkwürdigkeiten der Welt oder Sogenannte Relationes Curiosae. 5 Bde. Hamburg 1683-1691. Vgl. Hübner 1990; Hoppe 1994, S. 254-257, Abb. 4; Holländer 1994b, S. 37-38.

⁵² Vgl. Eberhard Werner Happel. In: KNLL, Bd. 5, S. 280-281.

⁵³ Zum Zusammenhang zwischen einer Kunst- und Wunderkammer und der *ars memorativa*: Bolzoni 1994; MacGregor 1994; Stoichita 1998, S. 137-169.

⁵⁴ Vgl. Koepf 1985, S. 193-194; Hallenkirche. In: LdW, S. 263-264.

⁵⁵ Diese Deutung entspricht der Fortsetzung der traditionellen Auffassung der Kathedrale als „*Museum des Mittelalters*“ (Sauer 1964, S. 217), in dem Straußeneier, Walrippen, ausgestopfte Krokodile, Narwalzähne,

Dazu kommt die zweite, ebenfalls leitmotivisch verwendete metaphorische Umschreibung des Gedächtnisses, die Wachstafel.⁵⁶ Von ihr spricht Dante Alighieri (1265-1321) in seiner *Divina Commedia*⁵⁷, dem wohl kompliziertesten literarischen „*monumentum memoriae*“⁵⁸ (Kap. III 2.2), doch geht das Bild der Wachstafel als Gedächtnismetapher selbst auf Platons Dialog *Theaitetos* zurück⁵⁹. Als wichtiges mnemotechnisches Hilfsmittel ist sie dort das Geschenk Mnemosynes, der Mutter der Musen, also der Spezialistin für *memoria*.⁶⁰ Das volle Verständnis dieser Metapher bedarf der Erkenntnis ihrer semantischen Ambivalenz: Der bleibende Eindruck⁶¹ einer Sache im Sinne der Erinnerung bleibt, was er ist, weil die in die Wachstafel ein-gedrückte Sache im Wachs selbst einen bleibenden *Eindruck* hinterläßt. Die Metapher selbst besitzt noch keine Berührungspunkte mit der Kunst, doch können diese schnell gegeben sein, sofern man das Bild vom Wachsabdruck gedanklich konsequent weiterentwickelt und eine in der Antike praktizierte, hochentwickelte Kunsttechnik assoziiert. Vollends zum bleibenden Eindruck wird der Wachsabdruck erst dann, wenn man ihn mit Bronze ausgießt. Solche Abdrücke, nunmehr im Sinne einer Guß-Negativform, können - in Bronze gegossen - zu Gedächtnisbildern werden. Das belegt beispielsweise der in der Antike auch für ein großes in Bronze gegossenes Bildwerk gebräuchliche Terminus *monumentum*. Er kennzeichnet das Bildwerk zugleich als Erinnerungszeichen.⁶² Das heißt selbstverständlich nicht, daß Bronzefiguren im allgemeinen, auch wenn sie durch ihre Materialität eine kaum zu

Greifenklauen, Schlangenzähne, -hörner und -zungen, Meteoriten, antike Vasen, Kameen und andere staunenswerte, exzeptionelle Gegenstände aufbewahrt werden konnten. Vgl. Sauer 1964, S. 211-217; Oestmann 1993, S. 161.

⁵⁶ Weinrich 1964, S. 25: „Auch in unserm alltäglichen Sprachgebrauch ist es in Wendungen wie „sich etwas einprägen“, „einen tiefen Eindruck hinterlassen“, „eine plastische Erinnerung“ ständig gegenwärtig. Seit der Antike also liegen beide Bildfelder nebeneinander und konkurrieren miteinander um die Gunst der Denker.“ Zur Wachstafel als der zweiten wesentlichen metaphorischen Umschreibung des Gedächtnisses: Weinrich 1976, S. 292-294.

⁵⁷ Zur *Memoria Dantis*: Harth 1991, S. 28; Mieth 1991, S. 19, 26 ff.; Yates 1994, S. 91-114, 152-157; Weinrich 1994a; Weinrich 1994b; Weinrich 1997, S. 40-58. Speziell zur Rezeption des Platonischen Bildes von der Wachstafel in der Göttlichen Komödie schreibt Weinrich (1994b, S. 187) erklärend: „... das Gedächtnis selber, [...], ist ein abstrakter Begriff, der folglich innerhalb der Dichtung der Konkretisierung bedarf. Das geschieht in der *Divina Commedia* vorzugsweise durch Metaphorisierung im Bild der wachsüberzogenen Schreibtischplatte, mit der schon Platon und Aristoteles das Gedächtnis verglichen hatten. Dante macht nun von dieser traditionellen Metapher insofern einen besonders konkreten Gebrauch, als er mit geradezu physikalischer Genauigkeit in Rechnung stellt, daß dieses Wachs unterschiedlich reagiert, je nachdem, ob sich der Jenseitswanderer Dante in der (kalten) Hölle oder im warmen Paradies befindet. Außerdem ist das Wachs seiner Gedächtnistafel zwar von Natur aus gut, doch hängt die Qualität der Eindrücke jeweils auch von der Güte des Schreibgeräts, Stempels oder Siegels ab.“ So heißt es in der *Divina Commedia* (Purgatorio XVIII, 37-39): „Es kann ja sein, daß Liebe wesenhaft / uns immer gut erscheint, jedoch nicht immer / ist gut das Bild, wengleich aus gutem Wachs.“

⁵⁸ Weinrich 1994b, S. 184.

⁵⁹ Vgl. Platon. *Theaitetos* 191c-d.

⁶⁰ Vgl. Platon. *Theaitetos* 191c-d.

⁶¹ Es ist so gut wie sicher, daß sich die Bedeutung der Bezeichnung eines bleibenden Eindrucks aus der Gedächtnismetaphorik entwickelt hat. Vgl. Eberlein 1996, S. 137.

⁶² In den meisten europäischen Sprachen gehört das lateinische Wort *monumentum* (von lat. *monere* = erinnern, ermahnen) zum Standard-Wortschatz. Berücksichtigt man seine Etymologie, so sind Monumente oder Denkmäler also materielle Erinnerungszeichen. Vgl. Harth 1991, S. 32.

überbietende Dauerhaftigkeit besitzen⁶³, Gedächtnisbilder sind. Die *ars memorativa*, vor allem die Deklaration eines Bildes als *imago agens*, war keine Frage des Materials. Bedenkt man allerdings das Spektrum bronzener Bildwerke, so gibt es sicherlich Sonderfälle. Politisch-historische Denkmale, die als Denk- und Mahnmale⁶⁴, also als Gedächtnisbilder einer öffentlichen, kollektiven Erinnerung konzipiert sind, gehören sicherlich dazu.⁶⁵ Ihre Geschichte ist lang, noch nicht geschrieben und vor allem aktuell; das belegt beispielsweise die langwierige, kontrovers geführte Diskussion um das Holocaust-Mahnmal in Berlin⁶⁶. Das Spektrum möglicher zu berücksichtigender Denkmäler ist also weit gefächert. Der 1166 entstandene sogenannte *Braunschweiger Löwe*⁶⁷, den Otto Gerhard Oexle auf der Basis einer onomatopoetischen Korrelation (Kap. I 2.3.2)⁶⁸ überzeugend als Memorialbild Heinrichs des Löwen (1142-1180), seines Geschlechts, seiner Herkunft und Abkunft gedeutet hat⁶⁹, gehört sicherlich ebenso dazu wie Ossip Zadkines (1890-1967)⁷⁰ Mahnmal *Zerstörte Stadt* (1946-1953)⁷¹ in Rotterdam, das an die Zerstörung der niederländischen Hafenstadt durch Deutsche Truppen am 14.

⁶³ Vgl. Kat. Saarbrücken 1983.

⁶⁴ Hierbei muß man, wie das schon Reinle (Denkmal. In: LMA, Bd. 3, Sp. 697-700) für das Mittelalter postuliert hat, genau unterscheiden. Die Erscheinungsformen des Bauwerks, einzelner Bauteile, Inschriften, Plastiken und Gemälde aller Formate und Techniken umfassend, besteht die Funktion des Denkmals darin, aus Gründen legitimistischer, juristischer, historisch-chronistischer, dynastischer oder lokalpatriotischer Art bemerkenswerte lebende oder tote Personen, Institutionen oder Fakten zu vergegenwärtigen und Zeitgenossen und kommenden Generationen in Erinnerung zu rufen. Speziell zum Erinnerungswert von Denk- und Mahnmalen im Kontext des veränderten Denkmalbegriffs in der Kunst der achtziger Jahre: Heinrich 1993, bes. S. 11-24.

⁶⁵ Zum kollektiven Gedächtnis: Halbwachs 1985; Assmann 1988a; Assmann 1988b.

⁶⁶ Zum Holocaust-Mahnmal in Berlin zuletzt: Spiegel-Ausgabe Nr. 35 v. 24.08. 1998, S. 170-181; Oexle 1998b, S. 21-25. In diesem aktuellen Kontext ist die Applizierbarkeit der Terminologie der antiken Mnemotechnik noch immer gegeben: Während der Ort der Erinnerung, südlich des Brandenburger Tors, in unmittelbarer Nähe zu Hitlers ehemaliger Reichskanzlei gelegen, ein historisch symbolträchtiger Ort ist, scheint über die Frage nach der Konkretisierung der Form des an diesem Ort zu errichtenden Gedächtnisbildes aus den unterschiedlichsten Gründen momentan kein Konsens erzielt werden zu können. Allgemein, kontextfrei und treffend sind diese Gründe von Dietrich Harth (1991, S. 29) zusammengefaßt worden: „*Jeder Streit über die Aufstellung eines Denkmals ist ein Streit um Erinnerungen, um ihre strategischen Merkmale, ihre wirksamsten Bilder und ihre kollektive Repräsentanz.*“

⁶⁷ Vgl. Grimme 1985, S. 78-79; P. Seiler. Braunschweiger Burglöwe. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, D 20, S. 176-180; Seiler 1995; Mende 1995.

⁶⁸ Hierzu schreibt Oexle (1994, S. 141) erklärend: „*Der Zusammenhang zwischen dem Löwendenkmal von 1166 und der welfischen Hausüberlieferung, also die Tatsache der Memoria Heinrichs für seine welfischen Vorfahren, [...] steckt in dem Sachverhalt, das das lateinische Interpretament des Namens Welf nicht anders lautet als 'catulus', und daß dieses Wort 'catulus' in der mittelalterlichen Latinität die Bezeichnung ist für das Junge eines wilden Tieres, insbesondere aber für das Jungtier des Löwen. Die Verknüpfung von 'catulus' und Welf/Welp mit dem Löwenjunges ist Traditionsbestand.*“

⁶⁹ Vgl. Oexle 1994, S. 135-146; Oexle 1995, S. 62; Oexle 1998b. Unterstrichen wird diese Interpretation auch von A. Reinle (Denkmal. In: LMA, Bd. 3, Sp. 700), der den Braunschweiger Löwen als stellvertretendes Bild Heinrichs des Löwen interpretiert und damit zugleich zur Gruppe tierischer signethafter Denkmalfiguren auf öffentlichen Plätzen rechnet, und von Peter Seiler (1995, S. 246), der den Burglöwen als „*personales Monument*“ klassifiziert.

Rückwirkend bestätigt wird diese Deutung ferner durch eine aufschlußreiche Inschrift, aus C.L. Scheidts *Origines Guelficae* (Bd. 3) von 1752, die erst im 19. Jahrhundert zur Kenntnis genommen wurde: „*Henricus leo Dei gratia / dux Bavariae et Saxoniae / Ad sempiternam et originis et / nominis sui Memoriam / Brunsvici in avito majorum / suorum Palatio / Anno ab incarnat(ione) D(omini) / M C LXVI / M (onumentum) H(oc) P(osuisti).*“ Danach habe Heinrich das Löwendenkmal also zur Erinnerung seines Geschlechts und seines Namens errichten lassen. Zitiert nach: Oexle 1994, S. 139-140.

⁷⁰ Zu Ossip Zadkine: Lichtenstern 1980.

⁷¹ Vgl. Langner 1963; Lichtenstern 1980, S. 187-191.

Mai 1940 erinnert. Beide Bildwerke sind Gedächtnisbilder, im historisch-politischen wie im spezifisch mnemotechnischen Sinne. Gegossen „*ex aere solido*“⁷², also aus dauerhaftem Erz, waren sie konzipiert für die Ewigkeit,⁷³ beide waren sie politisch-historische Monumente des kollektiven Gedächtnisses.⁷⁴ Zudem sind sie als *imagines agentes*, also als auffällige und eindringlich formulierte Gedächtnisbilder zu begreifen, zumindest war die Monumentalisierung eines Löwen Mitte des 12. Jahrhunderts ebenso einzigartig⁷⁵ wie die Größe⁷⁶ und der unter dem Einfluß des Kubismus zersplitterte und geschundene Körper jener Rotterdamer Bürgerin, deren dramatisch-pathetischer Klagegestus nur mit der rechten Randfigur aus Pablo Picassos *Guernica* (1937)⁷⁷ vergleichbar ist.⁷⁸

Geometrische Bild- und Begriffsschemata im Focus der Wissenschaften

Jeder interdisziplinäre Untersuchungsgegenstand macht die Konsultation anderer Disziplinen erforderlich. Das gilt auch für die *ars memorativa*. So konstatiert Otto Gerhard Oexle angesichts der signifikant zunehmenden Zahl von Veröffentlichungen zum Thema

⁷² Damit wird der Titel einer Ausstellung zu Bronzen von der Antike bis zur Gegenwart aufgegriffen. Vgl. Kat. Saarbrücken 1983.

⁷³ Assmann (1999, S. 191) verweist im Rekurs auf Horaz und Shakespeare gerade auf die Umkehr dieser Vorstellung: „*Dabei wurde das Paradox virtuos variiert, daß die härtesten Materialien wie Erz und Marmor von der Zeit erodiert werden, während empfindliches Papier und ein paar Tropfen schwarzer Tinte ihr zu trotzen vermögen. Je immaterieller die Kodierung, desto größer wird offensichtlich die Chance der Unsterblichkeit.*“

⁷⁴ Insbesondere der Ort der Aufstellung des Braunschweiger Burglöwen neben Dom und Burg, also an einem privilegierten Ort öffentlicher Repräsentation, hatte Tradition, erinnert sie doch an die Aufstellung der Kapitولينischen Wölfin, die als Herrschaftszeichen und Rechtssymbol nicht auf dem Kapitol, sondern im Bereich des Lateran, des ehemals kaiserlichen, dann päpstlichen Palastes, des Mittelpunktes des mittelalterlichen Roms stand. Ähnliches galt auch für das Reiterstandbild Marc Aurels, das im Mittelalter mit Konstantin dem Großen identifiziert wurde und die *Lex regia* (Vgl. Oexle 1994, S. 137-138). Sie alle, so betont Oexle, waren aus Bronze. Ihnen funktional verwandt, war auch der Braunschweiger Löwe als bildplastischer Repräsentant herzoglicher Herrschaft zugleich ein Rechtswahrzeichen und Symbol des herzoglichen Gerichts. In dieser Funktion war der Löwe Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses. Als öffentliches, personengebundenes Memorialbild wird er von Ursula Mende (1995, S. 427) charakterisiert, wenn sie schreibt: „*Kein anderes Kunstdenkmal ist im öffentlichen Bewußtsein so eng mit der Person Heinrichs des Löwen verbunden wie der 1166 aufgestellte Burglöwe in Braunschweig ...*“.

⁷⁵ Neben der spezifisch historischen Memorialfunktion führt Peter Seiler (1995, S. 247) insgesamt vier Eigenarten des Braunschweiger Löwen an, die ihm nicht nur die dauerhafte Bewunderung der Kunsthistoriker einbrachten, sondern auch die Aufmerksamkeit zeitgenössischer Betrachter und damit eine allgemeine Memorierbarkeit garantiert haben dürften: Besonders gut erinnerbar war der Löwe, weil er - wegen seiner enormen Größe (H 178 cm, L 280 cm) - buchstäblich unübersehbar war. Hinzu kommt seine unverwechselbare Physiognomie und bildplastische Qualität. Angesichts der Dominanz naturferner Löwendarstellungen des 12. Jahrhunderts verblüfft der Braunschweiger Löwe mit seinem charakteristischen, markanten Profilumriß nämlich um so mehr. Ebenso auffällig ist sein immer wieder bestaunter natürlicher Bewegungsausdruck, der dem Eindruck der schematischen Starrheit bei zeitgleichen romanischen Tierdarstellungen gewichen ist. Bemerkenswert war der Löwe nicht zuletzt deswegen, weil er ein für das 12. Jahrhundert untypisches rundplastisches Bildwerk darstellt, das im Hohlguß gefertigt worden ist.

⁷⁶ Neben der bewährten Praktik, bestimmte Teile zur Steigerung der Wirkung einer Skulptur durch proportionale Veränderungen hervorzuheben, sind die Monumentalisierung einer Skulptur und deren Aufstellung auf einem freien Platz speziell in mnemonischer Hinsicht wesentliche Faktoren bei ihrer Wahrnehmung. Vgl. hierzu: Trier 1973, bes. S. 380.

⁷⁷ Vgl. Imdahl 1985.

⁷⁸ Vgl. Langner 1963, S. 19. Nach Lichtenstern (1980, S. 188) nähert sich Zadkine mit seiner 'Zerstörten Stadt' mit der aufgerissenen, zum Schrei grotesk verzerrten Physiognomie Picassos Kopfformulierungen an, ist die in Todesagonie schreiende Mutter aus Picassos 'Guernica' mit ihren hochgestreckten Armen eine der wichtigsten Inspirationsquellen beim Entwurf für die monumentale Bronze des russisch-französischen Bildhauers gewesen.

Gedächtnis, Erinnerung und *memoria* eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Ägyptologen, klassischen Archäologen und Orientalisten, von Kunsthistorikern und Philosophen, von Theologen und Soziologen, von Alt- und Neuhistorikern.⁷⁹ Wünschenswert wäre eine solche Kooperation auch für die *ars memorativa* und die Bilder, die sie entwickelt hat, insbesondere für die Gattung der hier zu diskutierenden geometrischen Bild- und Begriffsschemata, denn sie sind gezeichnete abstrakte Apelle an eine interdisziplinäre Zusammenarbeit, die längst überfällig ist. Mnemoniker, Semiotiker, Ikonologen, Kunsthistoriker, Paläographen sowie Philosophie- und Wissenschaftshistoriker könnten Wesentliches zum Verständnis und zur Erforschung jener Bildform beitragen. Vermutlich ist es gerade dieser Facettenreichtum, sind es die vielfältigen philosophischen, kunst- und wissenschaftshistorischen Implikationen jener Schemata, die geeinte wissenschaftliche Ambitionen in Form eines interdisziplinären Forschungsprojektes zur mittelalterlichen Diagrammatik bislang vereitelt haben.

Speziell die Kunstgeschichte muß sich diesen Vorwurf der Vernachlässigung gleich mehrmals machen lassen. Diagramme und Schemata sind Bilder, und als solche müßten auch sie Gegenstand einer Disziplin sein, die sich ihrer Fachbestimmung nach am ehesten als *Bildwissenschaft* versteht.⁸⁰ Unverständlich ist in diesem Zusammenhang ferner, daß sich die Kunstgeschichte zwar intensiv um die Erforschung der Text-Bild-Korrelation bemüht, den ebenfalls textsubstituierenden Charakter der Gedächtnisbilder allerdings bislang weitgehend ausgeblendet hat. Einer der Gründe für die konsequente Ausblendung diagrammatischer Bildstrukturen aus dem Blickfeld kunsthistorischen Interesses ist sicherlich die Sprache, in der jene textsubstituierenden Bilder formuliert worden sind. Diese setzte sich aus elementargeometrischen Figuren wie Kreisen und Quadraten und aus Linien zusammen und umfaßte also ein abstraktes Vokabular. Angesichts des Primats einer gegenständlichen, mimetischen Malerei setzte sich das abstrakte Diagramm mehr als jede andere Bildform dem Verdacht aus, als unkünstlerisch apostrophiert zu werden.⁸¹ Geometrie, geometrische Strukturen, Konfigurationen und Dispositionen besaßen offensichtlich ein Makel. Selbst der häufige geometrische Aufbau von *Maiestas*-Bildern (Kap. II 3.1-3), Buchdeckeln Kap. III 1.1) und Rosenfenstern (Kap. II 4.1) ist bisher noch nicht auf Zusammenhänge untersucht worden.⁸² Das Interesse der Kunstwissenschaft galt meist einzig den Bildern und ihrer stilistischen Einordnung. Begriffe und deren bildliche Umsetzung sowie Bilder waren wichtiger als die Rahmungen, die sie umschlossen,

⁷⁹ Vgl. Oexle 1994, S. 129.

⁸⁰ Vgl. Boehm 1995b, S. 8.

⁸¹ Vgl. Meier 1990, S. 38.

⁸² Einzeluntersuchungen existieren gleichwohl. Zu *Maiestas*-Bildern: Meyer 1961; Holländer 1964; Mersmann 1980. Zu Buchdeckeln: Steenbock 1962; Werckmeister 1963; Steenbock 1965. Zu Rosenfenstern: Beer 1952; Cowen 1990.

voneinander trennten oder zu Gruppen innerhalb eines Systems zusammenfaßten. Nur allzu deutlich zeigt sich hier das Primat der Ikonographie und ihr enggefaßtes Selbstverständnis, denn Ikonographie ist gemeinhin eine Ikonographie der gegenständlichen, mimetischen Malerei. Eine Ikonographie beziehungsweise Ikonologie des Ornaments – und konzentrischen ornamentalen Strukturen kommen die geometrischen Bild- und Begriffsschemata am nächsten – konnte es nach vorherrschender Meinung nicht geben, ist doch das Ornament entsprechend der Terminologie dienendes Beiwerk und damit dem Bild untergeordnet. Eine Ikonographie des Bildes gab es also, eine Hermeneutik des Rahmens im Mittelalter nicht.⁸³

Vorbehalte gegen eine systematische Beschäftigung mit der Gattung des Diagramms hatte nicht nur die Kunstgeschichte. Das, was der Kunstgeschichte vermutlich zu abstrakt und zu wenig künstlerisch war, war der Philosophie offensichtlich zu wenig philosophisch⁸⁴, denn ihre Beiträge zu jenen Zeichensystemen sind ebenso spärlich, sieht man von einer grundlegenden Aufsatzsammlung zur philosophischen Diagrammatik ab⁸⁵. Angesichts dieser Grenzkonflikte, die vermutlich weniger auf die Grenzen zwischen wissenschaftlichen Disziplinen als auf die Grenzen in den Köpfen ihrer Vertreter verweisen, nimmt es nicht Wunder, daß sich der Streit um Zuständigkeiten und Kompetenzen in der Forschungsgeschichte jener Schemata spiegelt. Sie in Gänze zu rekapitulieren, ist unmöglich, doch seien zumindest einige der wichtigsten Stationen der diagrammatischen Wissenschaftsgeschichte dieses Jahrhunderts skizziert.

Bedenkt man, daß eine Vielzahl geometrischer Bild- und Begriffsschemata im Kontext kosmologisch-komputistischer Handschriften und Bücher Verwendung findet, so scheint Ludwig Volkmann in seinem umfassenden Aufsatz zur *ars memorativa* von 1929 bereits an den mnemonischen Implikationen jener Bilder keinen Zweifel zu lassen.⁸⁶ Weniger das spezifisch mnemonische als vielmehr ein allgemeines ikonographisches Interesse führten Jurgis Baltrusaitis 1938 dazu, sich näher mit jenen Schemata zu beschäftigen. Dabei zeigte er die Anfänge der konzentrisch konzipierten kosmologischen Schemata auf und räumte in diesem Zusammenhang den Tierkreisen⁸⁷ und Windrosen⁸⁸ eine gewisse Vorrangstellung

⁸³ Eine Hermeneutik des Rahmens für die Kunst des Mittelalters verfaßte erstmals Hans Holländer (1986).

⁸⁴ Vgl. Papenkort 1992, S. 109.

⁸⁵ Vgl. Gehring 1992a.

⁸⁶ Volkmann 1929, S. 112: „Sie [die *ars memorativa*] vermag uns einesteils über den Grad der bildlichen Anschauungsfähigkeit einer Zeit wertvolle Aufschlüsse zu geben, andernteils wirft sie bedeutsame Streiflichter auf die Geschichte der Wissenschaft und des Lernens überhaupt, und berührt sich dadurch oft genug mit der Pädagogik oder mit den sonstigen Wissensgebieten, die man auf mnemonischem Wege sich und anderen einzuprägen bestrebt war ...“

⁸⁷ Vgl. Baltrusaitis 1938a.

⁸⁸ Vgl. Baltrusaitis 1938b.

ein. Ihm folgten 1944 und 1952 Wiltrud Mersmann⁸⁹ und Ellen Judith Beer⁹⁰, mit Studien zu gotischen Rosenfenstern. Insbesondere Beer markiert den Ausgangspunkt für eine kunstgeschichtliche Beschäftigung mit geometrischen Begriffs- und Bildschemata. Ausgehend von einer fundierten formal-kompositorischen und ikonographisch-stilistischen Analyse der Fensterrose des Südquerhauses der Kathedrale von Lausanne (Kap. II 4.1), erschließt sie die Vorgeschichte jener monumentalen Rundfenster durch entsprechende Verweise auf die früh- und hochmittelalterliche Buchmalerei und liefert damit zugleich eine erste Zusammenstellung diagrammatisch dispositionierter Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters. Einen entscheidenden semiotischen Beitrag zur Deutung der aus geometrischen Figuren zusammengesetzten Kompositionen leistete Victor H. Elbern 1955/1956 in seiner Studie zur *Stele von Moselkern*.⁹¹ Er stellte die textsubstituierende Funktion elementargeometrischer Konfigurationen heraus und verstand geometrische Schemata als Substitute für die Axiome kosmologischer Texte. Die auch in mnemotechnischer Hinsicht richtungsweisende Erkenntnis bestand darin, die abstrakte geometrische Figur und Konfiguration erstmalig ihrer rein ornamental-dekorativen Funktion zu entheben und in ihr eine geometrische Kodierung, eine vereinfachte Formel für komplexere, meist kosmologische Zusammenhänge zu sehen. Entscheidend war, daß er „die hohe ikonographische Bedeutung des Unfigürlichen und Ornamentalen“ erkannte.⁹² Diese Erkenntnis sollte nicht ohne Wirkung bleiben. Eineinhalb Jahrzehnte später stellte Elbern resumierend fest, daß das Unmögliche möglich gemacht worden sei, da die „*Ikonographie bzw. Ikonologie ornamentaler Formen bzw. Strukturen*“ einige Aufmerksamkeit gefunden habe.⁹³

1961 verfaßte Hans Bernhard Meyer die noch immer Gültigkeit besitzende Studie zur Symbolik frühmittelalterlicher *Maiestas*-Bilder.⁹⁴ Unter besonderer Berücksichtigung des Rauten-Motivs und der acht-förmigen Mandorla sowie ihrer kosmologischen Bedeutung werden die wichtigsten Traditionsstränge zwischen spätantiker und ottonischer Buchmalerei nachgezeichnet. Nur ein Jahr später unternahm Wilhelm Messerer in einem Aufsatz zu einigen Darstellungsprinzipien der Kunst im Mittelalter⁹⁵ den ersten und bisher einzigen Versuch, das weit verbreitete Phänomen des geometrischen Bild- und Begriffsschemas auch terminologisch greifbar zu machen, indem er den Terminus

⁸⁹ Vgl. Mersmann 1944.

⁹⁰ Vgl. Beer 1952; Beer 1956.

⁹¹ Vgl. Elbern 1955/1956.

⁹² Elbern 1955/56, S. 213.

⁹³ Elbern 1971a, S. 41.

⁹⁴ Vgl. Meyer 1961.

⁹⁵ Diesem Aufsatz liegen eine im WS 1959/1960 zusammen mit Hugo Kahn abgehaltene Übung und ein am 2. Oktober 1961 auf der Generalversammlung der Görres-Gesellschaft in Trier gehaltener Vortrag zugrunde.

Vollbegriff für das einführt, worüber bis dato terminologische Konfusion herrschte.⁹⁶ Derartige Schemata, die nach Messerer eine eigene Gattung mittelalterlicher Kunst darstellen⁹⁷, sind korrelative Bilder, die Zuordnungen unterschiedlicher Parameter leisten. Rekurrierend auf die Position Harry Bobers zeigen sie „*einen Wechselbezug von verschiedenen Symbolen, bezogen im Hinblick auf Zeit, Bedeutung, Abhängigkeit, Einheit oder Harmonie durch ihre Anordnung, gewöhnlich in einem geometrischen Rahmenwerk*“.⁹⁸ Während Barbara Maurmann in einem Exkurs am Ende ihrer Studie zu den Himmelsrichtungen im Weltbild des Mittelalters von 1976 lediglich einige kosmologische Viererkombinationen diskutiert⁹⁹, liefert Anna C. Esmeijer nur zwei Jahre später in ihrer Studie „*Divina quaternitas ...*“ die bisher umfassendste Zusammenstellung geometrisch strukturierter Bildformen.¹⁰⁰ Als Formen einer visuellen Exegese, sind diese Bildformen ihrer Meinung nach vermutlich unter dem Einfluß der *ars memorativa* entstanden.¹⁰¹ „*But it has to be asked how far these details are, in fact, 'irrelevant', and to what extent there may be a link with, for example, the methods of the 'ars memorativa' ...*“¹⁰² 1980 knüpfte Wiltrud Mersmann an den von Messerer unternommenen Versuch einer terminologischen Präzisierung jener synoptischen Schemata an. In einem ideen- und faktenreichen Aufsatz wird der Terminus des Vollbegriffs und seine Bedeutung an den Frontispicia¹⁰³ frühmittelalterlicher Evangelien exemplifiziert.¹⁰⁴ Lediglich der exklusive Anspruch erklärt, warum Mersmann die gleichzeitig entstandenen didaktischen Schemata ausspart, die ebenfalls der Gattung geometrischer Bild- und Begriffsschemata zuzurechnen sind.¹⁰⁵ Trotz der intelligenten Ideen der Autorin hielt die Studie nicht, was sich Mersmann von ihr versprach, blieben Anregungen für weitere Forschungen leider aus¹⁰⁶. So stagnierte die diagrammatische Forschung bis 1984. Otto Pächt verwendete in seiner Einführung in die Buchmalerei des Mittelalters¹⁰⁷ zur Charakterisierung „*didaktischer Bildseiten*“¹⁰⁸ in leichter Abwandlung des von Messerer geprägten Terminus weiterhin den

⁹⁶ Vgl. Messerer 1962, bes. S. 172; Messerer 1974, bes. S. 306.

⁹⁷ Vgl. Messerer 1962, S. 172.

⁹⁸ Messerer 1962, S. 172.

⁹⁹ Maurmann 1976, S. 188-200.

¹⁰⁰ Vgl. Esmeijer 1978.

¹⁰¹ Vgl. Esmeijer 1978, S. X, 1-2, 44, 54.

¹⁰² Esmeijer 1978, S. 44.

¹⁰³ Bei dieser Begriffswahl scheint Mersmann (1980, S. 57) den eigentlich erst für Titelseiten von Büchern seit dem 16. Jahrhundert gebräuchlichen Terminus Frontispiz bereits für Titel- und repräsentative Schauseiten frühmittelalterlicher Kodizes geltend machen zu wollen.

¹⁰⁴ Vgl. Mersmann 1980, bes. S. 57.

¹⁰⁵ Mersmann 1980, S. 57. Obwohl die meisten didaktischen Schemata des Mittelalters, die kompositorisch mit den von Mersmann diskutierten Bildbeispielen vergleichbar sind, nach Ansicht des Verfassers auch zu den memorativen Diagrammen zu rechnen sind, müssen sie aus einer Untersuchung ausgespart bleiben, die sich ausschließlich mit dem *Frontispicium* frühmittelalterlicher Evangelienbücher beschäftigt, denn 'Schauseiten' am Anfang einer Handschrift sind jene in der Regel nicht.

¹⁰⁶ Vgl. Mersmann 1980, S. 57.

¹⁰⁷ Vgl. Pächt 1984.

¹⁰⁸ Vgl. Pächt 1984, S. 155-160.

Begriff Vollbild¹⁰⁹. Zudem bemühte auch er die Apologie des Bildes Papst Gregors des Großen, nach dem die Illustrationen die Hagiographie des Analphabeten seien.¹¹⁰ Termini werden also übernommen, alte verfälschende und schon lange überstrapazierte Meinungen erfahren Neuauflagen. Wichtig dagegen ist die von Pächt vorgenommene Deklaration jener didaktischen Bildseiten als mnemotechnische Hilfsmittel.¹¹¹ John B. Friedman ergänzte die memorativen Implikationen dieser terminologisch noch unpräzise umschriebenen Miniaturen 1985 um einige Exempla, unter ihnen das Baumdiagramm und der Kreis. Eines der bekanntesten Gedächtnisräder war seiner Meinung nach das planetarische Diagramm.¹¹² Zu keinem anderen Urteil kam ein Jahr später Elizabeth Sears. Im Rahmen ihrer ikonographischen Studie zu Lebensalterdarstellungen schrieb sie über das sogenannte *Tetradic Diagram* und seine theoretische Grundlegung¹¹³ „... *students of even average ability could memorize them*“¹¹⁴.

Die Verdachtsmomente, geometrische Bild- und Begriffsschemata als Gedächtnisbilder zu verstehen, häuften sich, und so erstaunt es nicht, daß Gustav Peichl 1987 in seiner Ideensammlung zum Wort Kreis, seiner Semantik, Symbolik und seinem umgangssprachlichen Bedeutungsspektrum jene elementargeometrische Form als „*Reduktionsform der Wahrnehmung und Erinnerung*“ begreift.¹¹⁵ Im Rahmen einer Untersuchung zur Erzählstruktur mittelalterlicher Glasmalereien verglich Wolfgang Kemp 1987 einige Miniaturen aus dem *Martyrologium Zwiefaltense*, einer um 1160 entstandenen zweifarbigen Kalenderhandschrift (Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, Cod. hist. 2 415, fol. 19v, 39r, 69v, 70r).¹¹⁶ Die in dieser Handschrift äußerst variationsreiche Verwendung geometrischer Formen verstand Kemp als Versuch, „*den locus der antiken Mnemonik wiederzubeleben, Memorierhilfen dadurch zu geben, daß die Heiligen mitsamt ihren Attributen und Martyrien in überschaubare, unterscheidbare und prägnante Positionen gebracht werden. Manchmal scheint man sich [an etwas] von den Orten her zu erinnern*“, das war der Leitgedanke der antiken Gedächtnislehre, und er steht wohl auch im Hintergrund systematischer Anordnungen wie der angewandten Typologie, wie sie uns ab dem 12. Jahrhundert begegnet.“¹¹⁷ Mit dieser Hypothese, der zuzustimmen ist, hat Kemp unbemerkt zugleich den Zusammenhang

¹⁰⁹ Pächt 1984, S. 155.

¹¹⁰ Vgl. Pächt 1984, S. 155, Anm. 32.

¹¹¹ Vgl. Pächt 1984, S. 158.

¹¹² Friedman 1985, S. 181: „*Une des formes les plus connues de la roue de mémoire est le diagramme planétaire.*“

¹¹³ Vgl. Sears 1986, S. 16-20.

¹¹⁴ Sears 1986, S. 17.

¹¹⁵ Peichl 1987, S. 8.

¹¹⁶ Vgl. Kemp 1987c, S. 72, Abb. 30-33.

¹¹⁷ Kemp 1987c, S. 78.

zwischen einer christologisch-martyrologischen *memoria* und ihren Darstellungsmodi aufgetan. Was nämlich liegt näher, als ein Martyrologium, also eine Chronologie der wichtigsten Gedenktage der Märtyrer, mit memorativen Miniaturen auszustatten.¹¹⁸ Christel Meier leistete 1990 in einem Aufsatz über den Zusammenhang von Erkenntnistheorie und Bildstruktur im Mittelalter einen wesentlichen Beitrag zum ontologischen Status der geometrischen Bild- und Begriffsschemata des 12. Jahrhunderts.¹¹⁹ Ausgehend von einer Äußerung C. M. Kauffmanns ließ Mary J. Carruthers in ihrem ebenfalls 1990 erschienenen Handbuch zur *ars memorativa* im Mittelalter an den mnemonischen Implikationen von Diagrammen jedenfalls keinen Zweifel: Die ihrer Meinung nach eine deutliche Konstante innerhalb der mittelalterlichen Buchillumination darstellenden sogenannten „*word-pictures*“¹²⁰ richten sich nach dem Text, den sie begleiten, und folgen einer Technik, die „*seems ... clearly related to the practice of making mnemonic imagines*“.¹²¹ An anderer Stelle wird diese Ansicht nachdrücklich unterstrichen: „... *the pictural diagram ... became one of the typical features of Romanesque art. But most of these diagrams had been in common use for centuries before the twelfth, as mnemonic compositional aids ...*“¹²² Anselm Haverkamp und Renate Lachmann stimmten Carruthers zu, indem sie das visualisierte Schema als einen Gedächtnisort bezeichneten, „*der die syntaktische Ordnung, das heißt die collocatio der Elemente ermöglicht*“.¹²³ Den vorletzten kunsthistorischen Beitrag zu den Berührungspunkten zwischen Kunst und Gedächtniskunst lieferte Sven Georg Mieth. Der Gegenstand seiner Untersuchung rückt bereits in die Nähe der hier diskutierten geometrischen Bild- und Begriffsschemata, erbrachte Mieth doch nach Weiterentwicklung einer These Frances A. Yates¹²⁴ den Nachweis, daß Giotto's Fresken in der Arenakapelle in Padua Gedächtnisbilder und die Kapelle selbst eine mnemontechnische *domus* darstellen.¹²⁵ Diese *domus* stellt keinen geradlinigen, linear eindeutig ausgerichteten

¹¹⁸ Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt Kemp (1995, S. 102) in ähnlichem Kontext. So betont er die perzeptive Eindringlichkeit elementargeometrischer Formen und Konfigurationen, zumindest beruhen die französischen Fenster der Zeit um 1210/1220 „*auf einer gestaltpsychologisch geschickten Anwendung flächiger Geometrien*“. Damit liefert Kemp indirekt eine Umschreibung eines Axioms einer allgemeinen Perzeptionstheorie, nach der auffällige Formen, und somit auch geometrische, die der Konvention widersprechen, besser memoriert werden als andere. Aufgrund der teilweise sehr exponierten Positionierung der Fenster in großer Höhe und noch fehlender umfassender Monographien zu den originalen Fensterprogrammen sämtlicher gotischer Kathedralen in Frankreich, Deutschland und England muß eine Untersuchung zum Einfluß einer mit elementargeometrischen Formen operierenden *ars memorativa* auf die mittelalterliche Glasmalerei zunächst zurückgestellt werden.

¹¹⁹ Vgl. Meier 1990.

¹²⁰ Carruthers 1990, S. 226.

¹²¹ Carruthers 1990, S. 226.

¹²² Carruthers 1990, S. 248. Vgl. ferner: S. 251-253.

¹²³ Haverkamp 1991b, S. 18.

¹²⁴ Yates 1980, S. 6: „*The Arena Cappella in Padua is decorated with a series of frescos by Giotto representing the vices and virtues. Giotto knew as a matter of course that vices should be portrayed in strikingly hideous or ridiculous figures.*“

¹²⁵ Vgl. Mieth 1991; ferner: Grosse 1994, S. 98.

Parcours dar, sondern eine Spirale, eine „dreimal gewundene Helix mit ... gleichbleibendem Kreisumfang“.¹²⁶ Interessant in diesem Zusammenhang ist die diagrammatische Bildanordnung, denn trotz der Deponierung der Wandmalereien in einem Longitudinalbau drehen sich die Bilder um einen imaginären, zentral angelegten Betrachterstandpunkt, auf den alles bezogen ist.¹²⁷ Damit bestätigte Mieth bereits indirekt die mnemonische Effizienz elementargeometrischer Formen. 1992 attestierte auch Umberto Eco den geometrischen Schemata in seinem Werk „*Die Grenzen der Interpretation*“ indirekt memorative Implikationen.¹²⁸ Der Semiotiker und Schriftsteller will die Mnemotechniken der Renaissance als Sammlungen kosmischer Weisheit, als organische *imago mundi* verstanden wissen im Gegensatz zur „bloß kumulierenden Struktur, wie sie für die *Imago Mundi* oder die *Enzyklopädie des Mittelalters* typisch war“.¹²⁹ Daß sich Eco damit unter anderem auch auf die synoptischen, geometrisch strukturierten Kosmogramme bezieht, ist wahrscheinlich. Ulrike Maria Bonhoff lieferte 1993 im Rahmen ihrer kunsthistorischen Betrachtungen über die vielfältige Anwendung des Diagramms von der Antike bis zur Neuzeit den bis dato letzten umfassenden Beitrag zur Analyse geometrischer Schemata. Trotz der für den Zeitraum der Antike erkennbaren Subtilität ihrer Untersuchungsmethodik wird die Studie ihrem im Titel vorweggenommenen Anspruch nicht gerecht. So bleibt beispielsweise ohne jede Begründung und jeden Verweis die Gattung des geometrisch dispositionierten, mittelalterlichen Begriffs- und Bildschemas unerwähnt, wobei die Studie phasenweise weniger als kunsthistorischer Beitrag zur Diagrammatik zu verstehen ist, sondern vielmehr einer Nachzeichnung der Geschichte der Proportionstheorie gleicht.¹³⁰ Im selben Jahr formulierte Renate Lachmann dagegen ein klares Urteil über die Gattung des Diagramms: Bei diesem an die Mnemotechnik anknüpfenden diagrammatischen Paradigma gehe es um Wissensabbildung, Erkenntnis und Wahrheitsfindung.¹³¹ Das in Diagrammen akkumulierte Wissen werde damit nicht nur bewahrt, sondern als Matrix für die Generierung neuen oder die Aufdeckung verborgenen Wissens eingesetzt.¹³² Zudem sind Ausführungen Hans Holländers speziell zu jenen geometrisch-abstrakten Begriffs- und Bildschemata des Mittelalters sehr aufschlußreich.¹³³ Sein Urteil über jene Diagramme ist zu umfassend, als daß es hier komplett wiedergegeben werden könnte. Als einziger erkannte er die universale Anwendbarkeit und die memorativen Implikationen der

¹²⁶ Mieth 1991, S. 15.

¹²⁷ Vgl. Mieth 1991, S. 15, Fig. 1 u. 2.

¹²⁸ Vgl. Eco 1992.

¹²⁹ Eco 1992, S. 85.

¹³⁰ Vgl. Bonhoff 1993.

¹³¹ Vgl. Lachmann 1993, S. XXII.

¹³² Vgl. Lachmann 1993, S. XXIII.

¹³³ Vgl. Holländer 1978, S. 281; Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501-502; Holländer 1995; Holländer 1997a, S. 1066, 1068, 1070-1071, 1078-1079.

diagrammatischen Strukturen: „Im allgemeinen sind diese Diagramme auf bestimmte Texte bezogene Schemata, bildhafte Texte, die memorativen Zwecken dienen.“¹³⁴ An anderer Stelle bemerkte er mit dem Hinweis auf das synoptische Moment jener Schemata (Kap. I 2.1.3.1), daß Zuordnungen von Begriffen in memorativer Absicht immer in Form von geometrischen Bildgliederungen im Gebrauch gewesen seien, da das Bild die simultanen Strukturen deutlicher herauspräpariere als der Text.¹³⁵ Er schrieb ferner: „In einer Zeit, in der das Gedächtnis eine ... große Bedeutung hatte, im „Pergamentzeitalter“, als die Bücher selten und teuer waren, mußte man sehr viel im Kopf behalten. Daher haben alle Darstellungsmethoden zu dieser Zeit einen mehr oder weniger stark geometrisierten memorativen Charakter. Man darf das bei der Betrachtung mittelalterlicher Bilder unter keinen Umständen übersehen.“¹³⁶

Eine systematische Theorie zu den geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters, ihrer mnemonischen Bedeutung und Genese steht also noch immer aus.

I Theoretische Grundlagen

1.0 Die antike Mnemotechnik

Obwohl die antike Mnemotechnik¹³⁷ in den Quellentexten, der Fachliteratur und den Anthologien bereits erschöpfend behandelt worden ist, ist eine Erläuterung ihres Ursprungs, ihrer Quellen und Funktionsweise an dieser Stelle unumgänglich. Will man nämlich den Einfluß der bildunterstützten Gedächtniskunst der Antike auf spezifische Bildformen des Mittelalters nachweisen, so ist ein Exkurs zur antiken Mnemotechnik schon aus methodologischen Gründen unverzichtbar. Zudem bietet eine Rekapitulation die Möglichkeit, bereits in einem sehr frühen Stadium der Beweisführung den Blick auf jene Aspekte zu lenken, die für die Konzeption geometrischer Bild- und Begriffsschemata im besonderen und für die Rezeption der antiken Mnemotechnik in mittelalterlicher und nachmittelalterlicher Zeit im allgemeinen bedeutend werden sollten.

1.1 Der legendäre Ursprung der Mnemotechnik

Wie alles, so hat auch die antike Mnemotechnik ihren Ursprung. Falsch wäre es jedoch anzunehmen, daß sie das Produkt gezielter theoretischer Vorüberlegungen ist; das

¹³⁴ Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

¹³⁵ Vgl. Holländer 1986, S. 75.

¹³⁶ Holländer 1995, S. 13.

¹³⁷ Zur Mnemotechnik in der Antike: Rhet. ad Her. III, 28-40; De Orat. II, 350-360; Inst. Orat. XI 2, 1-51; Th. Klauser. Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1031; Lausberg 1960, Bd. 1, S. 525-527; Lausberg 1960, Bd. 2, S. 747; O.D. Mnemotechnik. In: KP, Bd. 3, Sp. 1371-1372; Blum 1969; Lamer. Mnemotechnik. In: Ders. 1989, S. 468; Goldmann 1989; H.H. Mnemotechnik. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1974-1975; Haverkamp 1991c; Harth 1991, S. 49-66; Yates 1994, S. 11-53; Eisenhut 1994, S. 39, 45-72; Fleckner 1995a, S. 24-83.

Ergebnis einer bewußten Suche nach Möglichkeiten, dem Menschen eine Technik an die Hand zu geben, die ihm bei der Erinnerung hilft, ist sie nämlich nicht. Vielmehr scheint sie ein durch Alltagserfahrung bestätigtes Zufallsprodukt zu sein¹³⁸, zumindest wird sie von Cicero¹³⁹ und Quintilian¹⁴⁰ als solches beschrieben. Ihren Überlieferungen zufolge liegt der Ursprung der Gedächtniskunst in einer Tragödie, einer Katastrophe, von der Cicero in seiner Schrift *De Oratore* wie folgt berichtet: „Denn man erzählt sich, daß Simonides, als er bei Skopas, einem reichen und vornehmen Manne zu Krannon in Thessalien speiste, ein Lied auf ihn gesungen habe, in dem nach Dichterart zur Ausschmückung Kastor und Pollux ausführlich besungen worden seien. Da habe Skopas in allzu schäbiger Gesinnung zu Simonides gesagt, er werde ihm für dieses Lied die Hälfte dessen geben, was er mit ihm vereinbart habe; die andere Hälfte solle er gefälligst bei seinen Tyndariden¹⁴¹ holen, die er ebenso gepriesen habe. Kurz darauf habe man Simonides, so heißt es, ausgerichtet, daß er nach draußen kommen solle; zwei junge Männer stünden an der Türe, die dringend nach ihm riefen. Da sei er aufgestanden und hinausgegangen, habe aber niemanden gesehen. Unterdessen sei der Raum, wo Skopas speiste, eingestürzt. Durch diesen Einsturz sei er selbst mit seinen Angehörigen verschüttet und getötet worden. Als die Verwandten sie bestatten wollten und die Opfer auf keine Weise voneinander unterscheiden konnten, soll Simonides aufgrund der Tatsache, daß er sich daran erinnern konnte, an welcher Stelle der betreffende jeweils gelegen hatte, Hinweise für die Bestattung jedes einzelnen gegeben haben.“¹⁴²

Die Erfindung der Mnemotechnik, die hier als Zufall beschrieben wird, hat System: Einerseits gibt der Verweis auf den thessalischen Dichter Simonides von Keos (um 556-468 v. Chr.)¹⁴³ mehr Aufschlüsse über den Ursprung der *ars memorativa* als man vermuten möchte (Exkurs II)¹⁴⁴; andererseits liefert das von Cicero beschriebene Symposion die Beschreibung eines Bildes, das selbst ein Gedächtnisbild darstellt (Exkurs VI) und über die Funktionsweise der antiken Mnemotechnik und ihre konstitutiven

¹³⁸ Der empirische Ursprung jener Technik wird von Quintilian (Inst. Orat. XI 2, 17) unmittelbar im Anschluß an seinen Verweis auf den legendären Erfinder der *ars memorativa* erwähnt: „Aus dieser Tat des Simonides scheint man die Beobachtung gewonnen zu haben, daß das Gedächtnis dadurch gestützt wird, daß man feste Plätze bezeichnet, an denen die Vorstellungen haften, und das wird jeder nach seiner eigenen Erfahrung glauben ... Die Kunstlehre stammt also auch hier ... aus der Erfahrung.“ Vgl. Goldmann 1989, S. 45.

¹³⁹ Vgl. De Orat. II, 351.

¹⁴⁰ Vgl. Inst. Orat. XI 2, 11.

¹⁴¹ Damit sind die Dioskuren Kastor und Pollux gemeint. Vgl. E.-M. V. Simonides von Keos. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2801.

¹⁴² Vgl. De Orat. II, 352-353. Alternativ: Inst. Orat. XI 2, 11-13.

¹⁴³ Zu Simonides von Keos: Volkmann 1929, S. 114; Hajdu 1936, S. 14-15; W.K. Simonides. In: KP, Bd. 5, Sp. 204-205; Yates 1968, S. 574-575; Blum 1969, S. 41-46; Schmidt-Dengler 1968, S. 83-84; Kroh 1972, S. 564-566; M. Giebel. Simonides von Keos. In: KNLL, Bd. 15, S. 518-519; Goldmann 1989; E.-M.V. Simonides. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2801-2802; Yates 1994, S. 11-13, 24-27, 31; Weinrich 1997, S. 21-23, 273, Anm. 1 (dort weitere Lit.); Assmann 1999, S. 35-38.

¹⁴⁴ Vgl. Goldmann 1989.

Elemente keine Zweifel läßt.¹⁴⁵ Geht man von jenem Bild aus, so geht es zunächst um Orte und Bilder, um Orte in Form der Sitzplätze der Teilnehmer und um Bilder in Form von Bildern der Gäste. Jeder Gast an der Tafel hatte einen ihm fest zugewiesenen Platz, jedes Bild seinen Ort.¹⁴⁶ Diese Deponierung von Bildern an bestimmten Orten innerhalb eines festgelegten Systems von Orten war unverrückbar, waren doch die Ordnung der Orte und die Einheit von Bild und Ort die Voraussetzung dafür, daß sich Simonides an die Bilder erinnern konnte.¹⁴⁷ Für eine bildunterstützte Gedächtniskunst war also gerade die Ordnung konstitutiv.¹⁴⁸ Wenn man nun vom Bild dieses Symposion abstrahiert, den Bericht von seinen historischen Komponenten befreit, in der Intention, daraus die konstitutiven Elemente einer Theorie für eine universal anwendbare, kontextfreie, bildunterstützte Gedächtniskunst zu entwickeln, so läßt sich die (antike) Mnemotechnik als eine Verknüpfung von Bildern (*imagines*) innerhalb eines Systems von Orten (*loci*) in einem Gebäude (*domus*) charakterisieren. Diente dieses Zusammenspiel verschiedener Elemente auf historischer Ebene zwar dem Totengedächtnis, also einer personengebundenen *memoria*, so liefert es auf einer allgemeinen, abstrakten Ebene ein eindringliches Bild, das den legendären Bericht über den Ursprung und die Funktionsweise der Mnemotechnik substituiert. Ciceros Bericht erinnert somit an die Gedächtniskunst in Form eines Gedächtnisbildes, das aufgrund der Simultaneität von Text und Bild ein textsubstituierendes Gedächtnisbild ist. Bereits im Moment ihrer Entstehung hatte es sich die Mnemotechnik also zur Aufgabe gemacht, Texte in eindringliche Bilder zu transferieren; sie entwickelte im engsten Sinne textsubstituierende Bilder (Kap. I 1.3); dieser Text-Bild-Kontext sollte sich als konstitutiv erweisen.¹⁴⁹

1.2 Die Schriftquellen zur antiken Mnemotechnik

Die wichtigsten Schrift-Quellen zur Funktionsweise und Geschichte der antike-griechischen Mnemotechnik, deren Anwendung mindestens bis in die Zeit Homers, also

¹⁴⁵ Vgl. Assmann 1997, S. 215.

¹⁴⁶ Vgl. Goldmann 1989, S. 60-61: „Aus der Retrospektive etablierter Rhetorik ist es ein Leichtes zu sehen, wie in dem Text über den Ursprung der Mnemotechnik das Haus des Skopas zum Vorbild des Gedächtnisraumes bei Simonides wird, wie die von den Gästen eingenommenen Plätzen „den sedes“ und „loci“ des Gedächtniskünstlers entsprechen, während die darauf sitzenden Personen als Bilder (*imagines*) vorgestellt werden. Die festgeschriebene Reihenfolge (*series*, *ordo*) der markierten Plätze ergibt sich aus der Sitzordnung der Festgesellschaft.“

¹⁴⁷ So schreibt Cicero (De Orat. II, 354) im Anschluß an seinen Verweis auf den legendären Erfinder der Mnemotechnik, Simonides von Keos: „Wer diese Seite seines Geistes zu trainieren suche, müsse deshalb bestimmte Plätze wählen, sich die Dinge, die er im Gedächtnis zu behalten wünsche, in seiner Phantasie vorstellen und sie auf die bewußten Plätze setzen.“

¹⁴⁸ Vgl. Rhet. ad. Her. III, 30: „Wir müssen also, wenn wir uns an vieles erinnern wollen, uns viele Orte zurechtlegen, damit wir an vielen Orten viele Bilder festsetzen können.“; De Orat. II, 353: „Durch diesen Vorfall aufmerksam geworden, soll er [Simonides] damals herausgefunden haben, daß es vor allem die Anordnung sei, die zur Erhellung der Erinnerung beitrage.“

¹⁴⁹ Vgl. Rhet. ad. Her. III, 28: „Jetzt will ich zur Schatzkammer der aufgefundenen Gedanken und zum Hüter aller Teile der Redekunst übergehen, zum Sicheinprägen.“ Volkmann 1929, S. 112, 200.

bis ins 8. vorchristliche Jahrhundert zurückverfolgt werden kann (Exkurs II), finden sich in Traktaten der bedeutendsten römisch-antiken Rhetoren:¹⁵⁰ Das sind im einzelnen die *Rhetorica Ad Herennium* (Rhet. ad Her., III 28-40)¹⁵¹, von einem anonymen Autor in Rom zwischen 86 und 82 v. Chr. kompiliert und im Mittelalter Cicero zugeschrieben, das *De Oratore* (De Orat., II 350-360), von Cicero¹⁵² um 55 v.Chr. verfaßt, und schließlich die *Institutio Oratoria* (Inst. Orat., XI 2, 1-26) Quintilians¹⁵³, entstanden um 50 n.Chr.

1.3 Das Ziel der antiken Mnemotechnik und der Gegenstandsbereich der Erinnerung

Das erklärte Ziel der antiken Mnemotechnik im engeren Sinne ist die Wiedererinnerung an Texte (Kap. I 1.1).¹⁵⁴ Das wird zusätzlich unterstrichen durch die Profession ihres legendären Erfinders, denn Simonides von Keos war ein Dichter der Chorlyrik, die Lieder zu festlichen Anlässen wie Götterfeste, Hochzeiten und Siegesfeiern umfaßte.¹⁵⁵ Im Gegensatz zur individuellen Lyrik (*Monodik*) war diese von einem Gemeindechor vorgetragene Dichtung Auftragsdichtung¹⁵⁶, die, wenn sie gut war, ihrem Schöpfer Aufträge aus ganz Hellas einbrachte, ihn also zu einem wandernden Berufsdichter machte. In dieser Funktion war Simonides, wie die Gruppe, die er mustergültig repräsentierte, in besonderem Maße auf mnemotechnische Kenntnisse angewiesen. Eine *techné* als Voraussetzung für den Gelderwerb¹⁵⁷ war die Mnemotechnik ferner auch für die Sophisten¹⁵⁸ (von griech. *sophistes*, „Meister, Künstler“), jene Lehrer der gewandten Rede- und Unterredungskunst, die durch ihre Tendenz, in allen Diskussionen um jeden Preis siegen zu wollen, in den Verdacht gerieten, eine spitzfindige Scheinweisheit zu

¹⁵⁰ Da eine Rede bei den Griechen und Römern frei gehalten werden mußte, und diese Verpflichtung, eine schriftliche Fixierung der Rede und den auswendig gehaltenen Vortrag voraussetzte, war die *ars memorativa* fester Bestandteil im Lehrplan eines Rhetoren und der rhetorischen Theorie der Antike. Vgl. Hajdu 1936, S. 16; Martin 1974, S. 349; Yates 1994, S. 11-33. Zur römischen Rhetorik vgl. Eisenhut 1994, S. 45-72.

¹⁵¹ Vgl. H.H. Rhetorik an Herennius. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2627.

¹⁵² Vgl. M.G. Cicero. In: LAW, Bd. 1, Sp. 627-633; Fuhrmann 1991.

¹⁵³ Vgl. H.H. Quintilian. In: LAW, Bd. 2, Sp. 2500-2501.

¹⁵⁴ Vgl. Goldmann 1989, S. 43.

¹⁵⁵ Vgl. M. Giebel. Simonides aus Keos. In: KNLL, Bd. 15, S. 518. Nach Frances A. Yates (1968, 575) und Jacques Le Goff (1992, S. 100) berichtet die Chronik von Paros, die um 264 v. Chr. in eine Marmortafel gemeißelt wurde, daß Simonides von Keos, Sohn des Leoprepes, Erfinder des Systems mnemotechnischer Stützen, im Jahre 477 in Athen den Preis für Chorgesang gewann. Simonides war der mythischen und poetischen Erinnerung noch nah, er dichtete Gesänge zum Lobe siegreicher Helden und Grabgesänge, zum Beispiel zur Erinnerung an die Soldaten, die bei den Thermopylen gefallen waren (Vgl. Le Goff 1992, S. 100). Damit verweist Le Goff indirekt auf die Aufgabenbereiche der *ars memorativa* und deren Anwendungsgebiete.

¹⁵⁶ Der chorlyrische Dichter verfaßte diese mit Musik und Tanz verbundenen Texte auf Bestellung einer Stadtgemeinde oder auch eines Adelshofes. Vgl. Giebel. Simonides aus Keos. In: KNLL, Bd. 15, S. 518.

¹⁵⁷ Vgl. Goldmann 1989, S. 46-47.

¹⁵⁸ Vgl. Classen 1976; Matthias Gatzemeier. Sophistik. In: EPhW, Bd. 3, S. 846-849; Th. Buchheim, R.H. Arning. Sophistik, sophistisch, Sophist. In: HWPH, Bd. 9, Sp. 1075-1086; Graeser 1983, S. 19-85; O.G. Sophistik. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2831-2833. Bedenkt man, daß die Griechen der archaischen Zeit aus der Erinnerung eine Göttin gemacht hatten – Mnemosyne, die den Menschen die Helden und deren ruhmreiche Taten ins Gedächtnis rief und der Dichtkunst vorstand – so hatte Simonides die Erinnerung desakralisiert und ihren technisch-professionalen Charakter betont, indem er sich als erster seine Dichtung bezahlen ließ. Vgl. Le Goff 1992, S. 100.

betreiben.¹⁵⁹ Darüber hinaus war die *ars memorativa* für Redner¹⁶⁰ bedeutsam, vornehmlich für Juristen¹⁶¹, die den Argumentationsgang einer Verteidigungsrede oder Anklage zusammenfassen und vor dem Senat oder einer Versammlung überzeugend und schlüssig vortragen mussten.¹⁶²

1.4 Die Funktionsweise der Mnemotechnik im Zusammenhang

Die aus dem von Cicero beschriebenen, legendären Symposion abgeleitete Funktionsweise der Mnemotechnik umfaßt die folgenden Schritte:¹⁶³ Im Bewußtsein, daß visuelle Eindrücke auf das menschliche Gemüt mit Abstand die nachhaltigste Wirkung ausüben¹⁶⁴, rät sie einem Redner, Schauspieler oder Anwalt, gesprochene wie geschriebene Texte visuell zu kodieren, das heißt in eindringliche, nur vor dem geistigen Auge des Mnemotechnikers sichtbare Bilder (*imagines agentes*) umzusetzen und diese mit einem zuvor auswendig gelernten System markanter Orte (*loci*) in den Räumen einer realen oder fiktiven Architektur (*domus*) zu verknüpfen. Der Mnemotechniker, der dieses Ortssystem

¹⁵⁹ Eben diese Instrumentalisierung erklärt auch die Geringschätzung durch Platon. Während Platon im *Hippias minor* (368d) den Sophisten Hippias (um 400 v. Chr.) als einen bedeutenden Mnemotechniker rühmt: „... *Wiewohl dein Erinnerungskunststück habe ich ganz vergessen, wie es scheint, worin du glaubtest, am meisten zu glänzen* ..“, ironisiert er im *Hippias maior* (285e-286a) die Mnemotechnik: „... *Woher, Sokrates? Wenn ich fünfzig Namen einmal höre, will ich sie behalten. / Das ist wahr! Ich bedachte nicht, daß du auch die Gedächtniskunst besitzt, und merke nun wohl, daß die Lakedaimonier recht haben, dich gern zu hören, da du soviel weißt, und daß sie sich deiner bedienen, wie die Kinder der alten Mütterchen, um ihnen allerlei Anmutiges zu erzählen.*“ Hajdu (1936, S. 15-16) schreibt in diesem konkreten Zusammenhang: „*Daß die Mnemonik gerade von den Sophisten gepflegt und ausgebildet wurde, läßt sich aus deren praktischen Bedürfnissen erklären. Die Sophisten, als Meister der griechischen Beredsamkeit und Lehrer der Rhetorik, waren die ersten, die bei ihren Reden und Vorträgen gezwungen waren, lange Gedankenzusammenhänge in ungebundener Form dem Gedächtnisse einzuprägen und treu zu reproduzieren.*“ Zur mnemotechnischen Praxis der Sophisten beziehungsweise zum Zusammenhang von Sophistik und Rhetorik: Gomperz 1966; Blum 1969, S. 52-55; H. Zedelmeier. *Mnemotechnik*. In: LMA, Bd. 6, Sp. 698; Baumhauer 1986.

¹⁶⁰ Vgl. *De Orat.* II, 359: „*Das eigentliche Feld des Redners ist die Technik, sich Inhaltliches einzuprägen.*“ *Inst. Orat.* XI 2, 1: „... *heißt das Gedächtnis die Schatzkammer der Beredsamkeit.*“ Zum Redner in der Antike: H.H. Redner (*I. Griechische Redner, II. Römische Redner*). In: *LAW*. Bd. 3, Sp. 2561- 2569; H.H. *Rhetorik*. In: *LAW*, Bd. 3, Sp. 2611-2626.

¹⁶¹ Zu den Anwendungsbereichen der Mnemotechnik in Rom, insbesondere zur Anwendung durch die Gerichtsredner: Blum 1969, S. 128-130.

¹⁶² Als Anwendungsmöglichkeiten der Mnemotechnik in der Praxis eines römischen Anwalts nennt Blum (1969, S. 129) die Prozeßvorbereitung und die Vorbereitung des Plädoyers.

¹⁶³ Eine Kurzdarstellung liefert Goldmann 1989, S. 59.

¹⁶⁴ Vgl. *De Orat.* II, 357: „*Wir können uns dasjenige am deutlichsten vorstellen, was sich uns durch die Wahrnehmung unserer Sinne mitgeteilt und eingepägt hat; der schärfste unter allen unseren Sinnen ist aber der Gesichtssinn. Deshalb kann man etwas am leichtesten behalten, wenn das, was man durch das Gehör oder durch Überlegung aufnimmt, auch noch durch die Vermittlung der Augen ins Bewußtsein dringt.*“; *Inst. Orat.* XI 2, 34: „*Wer aber auswendig lernt, während ein anderer vorliest, kommt dadurch einesteils langsamer voran, weil der Sinneseindruck der Augen stärker haftet als der der Ohren ...*“ Weinrich 1994b, S. 185: „*Es genügt nicht, daß die Argumente einer Rede allesamt konkret oder konkretisiert sind, sie müssen auch dem inneren Auge sichtbar werden, also den Charakter von Gedächtnisbildern haben oder annehmen. Daraus folgt, daß von den fünf kanonischen Sinnen – Gesichtssinn, Gehörsinn, Tastsinn, Geruchssinn, Geschmackssinn – nur der Gesichtssinn zu mnemonischen und mnemotechnischen Zwecken genutzt wird.*“ Die im Alltag gemachte Erfahrung, daß man sich eher auf den Seh- als auf den Hörsinn verlassen konnte, war bereits ein in der Antike vielzitiertes Axiom einer allgemeinen Perzeptionstheorie. Zum antiken Meinungsbild über die optische Anschauung: Blum 1969, S. 164-172. Vgl. in diesem Zusammenhang ferner: Esmeijer 1978, S. X-XI; Schadt 1982, S. 15; Gombrich 1984, S. 137; Yates 1994, S. 13; Kat. Bonn 1994, S. 22.

vor seinem inneren Auge zu einem späteren Zeitpunkt wieder durchschritt, konnte, indem er erneut auf jene von ihm individuell konzipierten Bilder stieß, mit Hilfe gezielt ausgelöster Assoziationen sich nun an die Texte oder Vorstellungen erinnern, die er zuvor zu memorieren bestrebt war.

1.4.1 Die Einzeldarstellung konstitutiver Elemente der Mnemotechnik

Konstitutiv für die *ars memorativa* sind zwei Elemente, die Bilder (*imagines*) und die Orte (*loci*).¹⁶⁵

1.4.1.1 Die Gedächtnisbilder (*imagines agentes*)

Die Gedächtnisbilder der *ars memorativa* sind so verschieden wie die Mnemotechniker, die sie kreierten.¹⁶⁶ Sämtliche zur Memorierung einer Rede konstruierten Bilder sind deshalb nicht mit solchen zu vergleichen, die zur Erinnerung einer anderen Rede entwickelt wurden.¹⁶⁷ Die Bilderwahl ist somit situations- und kontextabhängig. Zudem ist sie bedingt durch den Erfahrungsschatz des jeweiligen Bildinventors, durch sein Assoziationsvermögen und seine Kreativität.¹⁶⁸ Dennoch haben alle Gedächtnisbilder etwas gemeinsam. Das verdeutlicht insbesondere der lateinische Terminus, den die Rhetoriker, die über die Gedächtnisbilder berichteten, wählten. Stets ist von sogenannten *imagines agentes* die Rede¹⁶⁹, also von Bildern, die aufgrund der Beiordnung des Adjektivs *agens* (lat. ausdrucksvoll, lebhaft) bewegte Bilder sein sollten. Sie sollten jedoch nicht allein als dynamisch bewegt verstanden werden, denn Garant ihrer Rememorierbarkeit war, daß sie auf ihren potentiellen Rezipienten, also zunächst den Redner selbst, vor allem emotional bewegend wirkten¹⁷⁰ (Exkurs II / Kap. III 2.2). Somit steht am Anfang der Frage nach der Konzeption jener Gedächtnisbilder eine elementare Alltagserfahrung, ein ungeschriebenes Gesetz, ein Axiom einer allgemeinen Perzeptionstheorie. Nur das, was besonders auffällig ist, bleibt in Erinnerung; auf jeden

¹⁶⁵ Vgl. Rhet. ad Her. III, 29: „Das künstlich erworbene Sicheinprägen beruht also auf Orten und Bildern.“ Nochmals bezugnehmend auf die mnemonische Effizienz der Ordnung und die Eindringlichkeit der Bilder resumiert Heinrich Lausberg (1960, Bd. 1, S. 525-526) pointiert: „Die artificiosa memoria bedient sich zweier Hilfsmittel: des disponierenden Hilfsmittels der loci ... und des intensivierenden Hilfsmittels der imagines ...“ Vgl. ferner: Yates 1968, S. 575.

¹⁶⁶ Zu den Gedächtnisbildern in der antiken Mnemotechnik: Lausberg 1960, Bd. 1, S. 527; Blum 1969, S. 12-37.

¹⁶⁷ Alle in den Rhetoriktraktaten beschriebenen *loci* und *imagines* dienen nur als Beispiele, nicht aber als verbindliche Muster. Vgl. Blum 1969, S. 33.

¹⁶⁸ Solange die Mnemotechnik eine produktive und nicht rezeptive Kunst des Erinnerns ist, kommt es ihr nicht auf die Allgemeinverständlichkeit und Mitteilbarkeit ihrer Bilder an. Vgl. Blum 1969, S. 33.

¹⁶⁹ Vgl. Rhet. ad Her. III, 37: „... agentes imagines ...“; De Orat. II, 359: „... imaginibus autem agentibus ...“ De Orat. II, 359: „... an Bildern aber solche, die lebendig und markant, charakteristisch, naheliegend und ansprechend sind.“ Inst. Orat. XI 2, 22: „... imaginibus autem agentibus ...“ Inst. Orat. XI 2, 22: „... die Bilder aber lebhaft, einprägsam und auffallend, so daß sie uns entgegenkommen und schnell in uns eindringen können.“

¹⁷⁰ Vgl. Rhet. ad Her. III, 37: „Bilder müssen wir also in der Art festlegen, die man am längsten in der Erinnerung behalten kann. Das wird der Fall sein, wenn wir ausnehmend bemerkenswerte Ähnlichkeiten festlegen; wenn wir nicht stumme und unbestimmte Bilder, sondern solche, die etwas in Bewegung bringen, hinstellen.“

Fall hat es größere Chancen, wiedererinnert zu werden als Bilder oder Dinge, die ästhetischen Konventionen und alltäglichen Erfahrungen entsprechen.¹⁷¹

Ferner ist bedeutend, daß auch Buchstaben als Gedächtnisbilder, als Merkhilfen Erwähnung finden.¹⁷² Sie waren in der *ars memorativa* besonders wichtig. In der Funktion der kleinsten mnemonischen Bildeinheit thematisiert beispielsweise Cicero¹⁷³ den Buchstaben. Platon hatte noch anders geurteilt¹⁷⁴: Mit Ausnahme der ägyptischen Hieroglyphen, also jener piktogrammartigen Bilder, die er vermutlich als Abkürzungen eines verborgenen Wissens verstand¹⁷⁵, lehnte er Buchstaben und Schrift ab¹⁷⁶, da die Gedächtnishilfe in Schriftform der dialogisch vollzogenen Anamnesis¹⁷⁷ und seinem diskursiven Philosophieverständnis widersprach¹⁷⁸; zudem waren sie als mnemotechnische Hilfsmittel ein Mittel der Rhetorik und damit ein Mittel zum Zweck der Streitkunst der von Platon verachteten Sophisten¹⁷⁹. Die Erfindung des Buchstabens als

¹⁷¹ Rhet. ad. Her. III, 35-36: „Denn wenn wir im Leben unbedeutende, gewöhnliche, alltägliche Dinge sehen, prägen wir uns diese gewöhnlich nicht ein, deswegen weil unser Sinn durch keine neuartige und bewundernswerte Sache beeindruckt wird; aber sehen oder hören wir etwas ausnehmend Schändliches, Unehrenhaftes, Ungewöhnliches, Bedeutendes, Unglaubliches, Lächerliches, so prägen wir uns das gewöhnlich für länger ein Der Sonne Aufgang, Lauf, Untergang bewundert niemand, deswegen weil sie täglich gesehen; aber eine Sonnenfinsternis bewundert man, weil sie selten vorkommt, und Sonnenfinsternisse bewundert man mehr als Mondfinsternisse, deswegen weil letztere häufiger sind.“ Vgl. Blum 1969, S. 30 ff.

¹⁷² Zu Schrift und Buch als wesentlichen mnemonischen Hilfsmitteln: Harth 1991, S. 13, 18, 22; Assmann 1993b, S. 18-22; Bolzoni 1994, S. 133-134; Wenzel 1995, S. 40. Speziell zum Zusammenhang von Schrift und Gedächtnis: Assmann 1983a; Assmann 1983b. Zur Bedeutung des geübten Gedächtnisses in der antiken Welt, ohne Druckverfahren und Papier als wichtigsten neuzeitlichen Informationsträger und Informationsspeicher: Yates 1994, S. 13; Holländer 1995, S. 13.

¹⁷³ Vgl. De Orat. II, 354: „... und wir können die Plätze an Stelle der Wachstafel, die Bilder statt der Buchstaben benutzen.“ De Orat. II, 360: „... sie sagten beide, daß sie etwas, das sie sich merken wollten, mit Bildern auf bestimmten Plätzen gerade wie Buchstaben auf Wachs notierten.“

¹⁷⁴ Vgl. Platon. Phaidros 274e-275b. Ferner: Schnelle 1962, S. 9.

¹⁷⁵ Vgl. Gombrich 1986, S. 178: „Aber die alten Bilder der weisen Ägypter waren etwas anderes. Ihre unveränderlichen Formen und Überlieferungen verdienten offenkundig einen solchen Tadel [den Tadel der trügerischen Wahrnehmung] nicht, denn sie verkörperten unwandelbare Weisheit. Und wenn auch Platon nirgends ausdrücklich sagt, daß sie daher der Welt der Ideen näher waren, läßt er es doch deutlich durchblicken.“

¹⁷⁶ Vgl. Assmann 1997, S. 265; Weinrich 1997, S. 35.

¹⁷⁷ Zur platonischen Anamnesis-Lehre: Huber 1964; Graeser 1983, bes. S. 159-162; J. Mittelstraß. Anamnesis. In: EPhW, Bd. 1, S. 107; L. Oeing-Hanhoff. Anamnesis. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 263-266. Ferner: Matthias Gatzemeier. Platon. In: EPhW, Bd. 3, S. 254-264.

¹⁷⁸ Vgl. Platon. Phaidros 275d: „Denn dieses Schlimme hat doch die Schrift, Phaidros, und ist darin ganz eigentlich der Malerei ähnlich, denn auch diese stellt ihre Ausgeburten hin als lebend, wenn man sie aber etwas fragt, so schweigen sie gar ehrwürdig still. Ebenso auch die Schriften: Du könntest glauben, sie sprächen, als verstünden sie etwas, fragst du sie aber lernbegierig über das Gesagte, so bezeichnen sie doch nur stets ein und dasselbe. Ist sie aber einmal geschrieben, so schweift auch überall jede Rede gleichermaßen unter denen umher, die sie verstehen, und unter denen, für die sie nicht gehört, und versteht nicht, zu wem sie reden soll und zu wem nicht. Und wird sie beleidigt oder unverdienterweise beschimpft, so bedarf sie immer ihres Vaters Hilfe; denn selbst ist sie weder sich zu schützen noch zu helfen imstande.“ Dies kommentiert Harald Weinrich (1997, S. 35) folgendermaßen: „Dazu paßt ... eine ... Geringschätzung der Schrift, insofern von ihr erwartet wird, sie werde dem Gedächtnis „von außen“ zu Hilfe kommen. Das Gegenteil ist nach seiner Ansicht zu befürchten; auf die falschen Sicherheiten des schriftlichen Gedächtnisses gestützt, wird das mündliche Gedächtnis mit der Zeit verkümmern.“

¹⁷⁹ Zur platonischen Kritik am Gebrauch der Mnemonik durch die Sophisten: Platon. Hippias maior 285e-286a. Auf die Frage, ob es ein sekundäres Vergessen gebe, und was sich gegebenenfalls dagegen tun lasse, antwortet Harald Weinrich (1997, S. 35): „Auf diese Frage findet man bei Platon nur verstreute und unvollständige Antworten. Von der Mnemotechnik, die zu seiner Zeit schon zum festen Repertoire der Rhetorik gehörte, hat er jedenfalls nichts

Merkhilfe durch den ägyptischen Gott Theut im Dialog *Phaidros*¹⁸⁰ wird – so Sokrates – von Thamus, dem König Ägyptens, mit dem Argument abgelehnt, daß Buchstabe und Schrift das Gedächtnis schwächen¹⁸¹. Daran haben sich die Mnemotechniker, obwohl Quintilian sich explizit auf Platon bezieht¹⁸², jedoch nicht gestört, distanzieren sie sich doch deutlich von den gerade erwähnten platonischen Vorbehalten. Statt dessen erinnerten sie sich nur allzu gern an Mnemosyne, deren erste künstliche Merkhilfe, die Wachstafel¹⁸³, sie durch die Erfindung der Mnemotechnik perfektionieren wollten. Mnemosyne nämlich wird im Dialog *Theaitetos* als Erfinderin der Wachstafel genannt¹⁸⁴; die Wachstafel selbst stellt die vermutlich älteste Form eines artifiziellen Gedächtnisses dar¹⁸⁵. In der Gedächtnismetaphorik übernimmt sie die Funktion des *thesaurus*, des Speichers, der die Informationen, in diesem Falle die in sie eingedrückten Buchstaben, vor dem Vergessen bewahrt.¹⁸⁶

Ungeachtet des platonischen Verdikts, seiner ontologischen und epistemologischen Geringschätzung von Buchstaben und Schrift, sollte der seit der Antike als formalgestalterisches Element im Textbild hervorgehobene Buchstabe in der insularen,

Gutes erwartet. Den für seine Gedächtniskunst berühmten Redner Hippias läßt er von Sokrates als Sophisten verspotten.“

¹⁸⁰ Vgl. Platon. *Phaidros* 274e: „Als er aber an die Buchstaben gekommen, habe Theut gesagt: Diese Kunst, o König, wird die Ägypter weiser machen und gedächtnisreicher, denn als ein Mittel für Erinnerung und Weisheit ist sie erfunden.“ Vgl. hierzu ferner: Weinrich 1997, S. 35.

¹⁸¹ Vgl. Platon. *Phaidros* 275a: „So hast auch du jetzt, als Vater der Buchstaben, aus Liebe das Gegenteil dessen gesagt, was sie bewirken. Denn diese Erfindung wird den Seelen der Lernenden vielmehr Vergessenheit einflößen aus Vernachlässigung der Erinnerung, weil sie im Vertrauen auf die Schrift sich nur von außen vermittelt fremder Zeichen, nicht aber innerlich sich selbst und unmittelbar erinnern werden. Nicht also für die Erinnerung, sondern nur für das Erinnern hast du ein Mittel erfunden, und von der Weisheit bringst du deinen Schülern nur den Schein bei, nicht die Sache selbst.“

¹⁸² Vgl. Inst. Orat. XI 2, 9: „Gleichwohl finde ich bei Plato, hinderlich sei vielmehr dem Gedächtnis der Gebrauch der Schrift, da wir ja freilich das, was wir in der Schrift geborgen haben, gleichsam zu behüten aufhören und es im Gefühl der Sicherheit fahren lassen“ Später wird die mnemonische Effizienz des Buches im Kontext mit den Gedächtnisübungen eines Knaben erneut erwähnt. Vgl. Orat. Inst. XI 2, 45: „Deshalb ist es auch ein Fehler, sich vorsagen zu lassen und auch auf das Buch zu schauen, weil es der Nachlässigkeit Vorschub leistet, und niemand bei sich feststellt, er sei noch nicht sicher genug, weil er keine Bange hat, es könne ihm etwas entfallen.“

¹⁸³ Zur Wachstafel in der Antike: Wachstafel. In: LAW, Bd. 3, Sp. 3252.

¹⁸⁴ Vgl. Platon. *Theaitetos* 191d-e: „Dieser [der wächserne Guß], wollen wir sagen, sei ein Geschenk von der Mutter der Musen, Mnemosyne, und wessen wir uns erinnern wollen von dem Gesehenen oder Gehörten oder auch selbst Gedachten, das drücken wir in diesen Guß ab, indem wir ihn den Wahrnehmungen und Gedanken unterhalten, wie beim Siegeln mit dem Gepräge eines Ringes. Was sich nun abdrückt, dessen erinnern wir uns und wissen es, solange nämlich sein Abbild vorhanden ist. Hat man aber dieses ausgelöscht oder hat es gar nicht abgedrückt werden können: so vergessen wir die Sache und wissen sie nicht.“

¹⁸⁵ Vgl. Rhet. ad. Her. III, 30: „Wie also diejenigen, welche die Buchstaben kennen, das, was vorgesprochen wurde, mit ihrer Hilfe niederschreiben und vorlesen können, was sie niedergeschrieben haben, so können ebenso diejenigen, welche die Regeln der Gedächtniskunst gelernt haben, das, was sie gehört haben, an Orte festsetzen und von diesen Orten her aus dem Gedächtnis vortragen. Denn die Orte sind einer Wachstafel und einem Blatt Papier sehr ähnlich, die Bilder den Buchstaben, die Einteilung und Anordnung der Bilder der Schrift, der Vortrag dem Lesen.“ Rhet. ad. Her. III, 31: „... denn die Bilder werden wie die Buchstaben zerstört, sobald wir keinen Gebrauch davon haben; die Orte müssen, wie die Wachstafeln, erhalten bleiben ...“; Inst. Orat. XI 2, 4: „... obwohl man es größtenteils sich so vorstellt, daß sich in dem Geist eine Art Spuren einprägen, wie sich im Wachs die Abdrücke der Siegelringe erhalten.“ Zur Wachstafel: Wachstafel. In: LAW, Bd. 3, Sp. 3252; ferner: Weinrich 1994b, S. 187.

¹⁸⁶ Zur Metaphorik des Gedächtnisses: Weinrich 1976, S. 291-294; Assmann 1993b; Fleckner 1995b, S. 18.

karolingischen und ottonischen Buchmalerei in Gestalt kunstvoller und ideenreich konzipierter Initialen zum perfekten textsubstituierenden und sinnantizipierenden Gedächtnisbild im klassischen Sinne der *ars memorativa* entwickeln.¹⁸⁷ Die bedeutendsten Beispiele hierfür sind die *Chi*-Initiale des Book of Kells (Kap. II 3.1) und die *In Principio*-Ligatur der Bibel von St. Hubert (Kap. II 3.3).

1.4.1.2 Gedächtnisorte (*loci*)

Im Hinblick auf die Modifikationen und Weiterentwicklungen der *ars memorativa* in nachantiker, mittelalterlicher und nachmittelalterlicher Zeit ist auf einige wesentliche Punkte hinzuweisen.¹⁸⁸

Das einfachste Modell einer mnemonischen *domus* stellt sicherlich ein geradliniger Parcours dar, ein richtungsbezogenes, lineares mnemonisches Ortssystem, von dem auch in der *Rhetorica ad Herennium* die Rede ist.¹⁸⁹ Daneben sieht dieser älteste Quellentext zur Anlage einer mnemonischen *domus* allgemein ein Gebäude, ein Interkolumnium, einen Winkel, ein Gewölbe und anderes mehr als mnemonische *loci* vor.¹⁹⁰ Die dort erwähnte Anzahl mnemotechnisch brauchbarer Orte innerhalb eines Gebäudes ist groß¹⁹¹ und fortsetzbar, denn auch an Stufen, Podesten und Säulen waren Bilder deponierbar (Kap. III 2.2). Ebenso kann die mnemonische *domus* als Schöpfung der Phantasie eines Mnemotechnikers fiktiv sein.¹⁹² Interessant im Hinblick auf die Typenwahl einer mnemonischen *domus* in antiker und nachantiker Zeit ist der Umstand, daß Quintilian unmittelbar im Anschluß an die Herausstellung der empirischen Komponente bei der Entwicklung seiner Theorie zur *ars memorativa* eine „*domus ... magna*“ als Gedächtnisgebäude für besonders geeignet hält. Quintilian wählte bewußt den baeterminologisch indifferenten Begriff *domus*, weil die Erfahrung vermuten ließ, daß sich im Wandel der Zeiten auch die für die Errichtung einer mnemonischen *domus* präferierten Bautypen wandeln mußten. So konkretisierte sich beispielsweise seine Vorstellung von einer perfekten mnemonischen *domus* im Bautyp der römischen Villa, also einer Gebäudeform seiner eigenen Zeit.¹⁹³

¹⁸⁷ Zur Initiale: Schardt 1938; Gutbrod 1965; Alexander 1978a; Mazal 1985; Otto Mazal, H. Wendland, F.A. Schmidt-Künsemüller. Initiale. In: LGB, Bd. 3, S. 611-617; Jakobi-Mirwald 1998, bes. S. 136-148.

¹⁸⁸ Die ausführlichsten Anmerkungen zu den mnemonischen *loci* lieferte Herwig Blum (1969, S. 3-12).

¹⁸⁹ Vgl. Rhet. ad. Her. III, 31: „Deshalb glaube ich, muß man die Orte der Reihe nach zurechtlegen.“; Vgl. Yates 1994, S. 5.

¹⁹⁰ Vgl. Rhet. ad Her. III, 29.

¹⁹¹ Vgl. Rhet. ad Her. III, 32; ferner: Lausberg 1960, Bd. 1, S. 526.

¹⁹² Vgl. Rhet. ad Her. III, 32: „... so mag dennoch einer, wenn er nicht glaubt, genügend geeignete [Orte] zu finden, für sich selbst beliebig viele zusammenstellen.“; Inst. Orat. XI 2, 21: „Erforderlich sind also Örtlichkeiten, die man entweder selbst erfinden oder aus dem Leben nehmen kann.“; Blum 1969, S. 3.

¹⁹³ Vgl. Inst. Orat. XI, 2, 20: „Diese Merkmale verteilen sie folgendermaßen: den ersten Gedanken weisen sie etwa dem Vorraum zu, den zweiten, nun nehmen wir an, dem Atrium, dann geht die Runde um die Innenhöfe, und

Was für das Wohnhaus eines Mnemonikers gelten konnte, galt auch für öffentliche Gebäude, lange Wege, Städte und Bilder.¹⁹⁴ Die Vorschläge Quintilians für die Errichtung einer mnemonischen *domus* waren so einprägsam wie die Gedächtnisbilder, die man in ihr deponierte, denn offensichtlich erinnerte man sich noch sehr viel später an sie. So evoziert beispielsweise ein langer Weg Assoziationen an einen linearen Bildparcours in der Form einer mittelalterlichen Kathedrale mit ihren in Reihe geschalteten geometrischen Gedächtnisbildern (Kap. III 1.1 / 1.2), während der Lageplan einer Stadt – sofern man nach möglichen Anknüpfungspunkten im 16. und 17. Jahrhundert sucht – an die Vielzahl der konzentrischen Idealstädte und Staats-Utopien denken läßt (Kap. III 1.4 / 2.2).

Im Hinblick auf die mnemotechnische Tradition, insbesondere auf die Wahl einer mnemotechnischen *domus*, scheint die *ars memorativa* jeweils einen für die Zeit ‚charakteristischen‘ Bautypus als Gedächtnisgebäude favorisiert zu haben. Diese Vermutung bestätigten bereits Frances A. Yates¹⁹⁵ und Jan Assmann¹⁹⁶. So manifestiert sich die Geschichtlichkeit, die Wandelbarkeit der Mnemotechnik gerade in der Historizität der von ihr als mnemonische *domus* genutzten Bautypen. Jedenfalls favorisierte man offensichtlich im ersten nachchristlichen Jahrhundert eine römische Villa¹⁹⁷, im Frühchristentum, also nach der Christianisierung der Gedächtniskunst, den Typus der frühchristlichen Basilika (Kap. II 1.2), im Mittelalter das Buch (Kap. III 1.1) und die Kathedrale¹⁹⁸ (Kap. III 1.2) und spätestens seit der frühen Neuzeit einen Zentralbau¹⁹⁹ (Kap. III 1.4 / 2.2) als Gedächtnisgebäude. Der Zentralbau wiederum wird am deutlichsten im Bautyp des Theaters greifbar, das Giulio Camillo in seiner *L'Idée del Teatro* 1501 entwickelte. Ferner gelten für Quintilian auch die Bilder selbst als mnemonische Ortssysteme.²⁰⁰ Daran sollte man sich allerdings erst wieder sehr viel später erinnern: Im

man schließt bei der Verteilung nicht nur die Schlafkammer und Sitzecken ein, sondern auch Statuen und Ähnliches ganz der Reihe nach.“; Blum 1969, S. 7. Zur Nutzung der antiken Architektur als mnemonische Ortssysteme: Yates 1994, S. 23. Mieth (1991, S. 23) spricht gleich von einem Villenareal. Zur römischen Villa: C.K. Haus und Palast. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1196-1208, bes. Sp. 1199-1204.

¹⁹⁴ Vgl. Inst. Orat. XI 2, 21: „*Was ich von dem Haus gesagt habe, läßt sich auch mit öffentlichen Bauten, einem langen Weg, dem Lageplan von ganzen Städten und mit Bildern machen.*“ Vgl. Volkmann 1929, S. 117; Blum 1969, S. 7.

¹⁹⁵ Yates 1968, S. 575: „*The memory architecture changed with the changing styles of real architecture.*“

¹⁹⁶ Assmann (1997, S. 60) vermutet in Anlehnung an Maurice Halbwachs, „*daß nicht nur jede Epoche, sondern vor allem jede Gruppe, d.h. jede Glaubensrichtung ihre je spezifischen Erinnerungen auf ihre eigene Weise lokalisiert und monumentalisiert.*“

¹⁹⁷ Die Eignung der antik-römischen Villa als mnemonische *domus* scheint auch Blum (1969, S. 6-10) erkannt zu haben, immerhin konnte er zahlreiche Berührungspunkte zwischen der *ars memorativa* und der pompeianischen Wandmalerei nachweisen. Vgl. Goldmann 1989, S. 61: „*Ihre Aufstellung fanden die Ahnenbilder im Atrium des römischen Hauses, das sich als Prototyp des Gedächtnisraumes entpuppt, wie es aus einem Vergleich beider Räume hervorgeht.*“ Draaisma 1999, S. 49.

¹⁹⁸ Vgl. Yates 1968, S. 575; Yates 1994, S. 77; Draaisma 1999, S. 50.

¹⁹⁹ Vgl. Draaisma 1999, S. 51-54. Zum Zentralbau in der Renaissance: Wittkower 1990, S. 12-32.

²⁰⁰ Vgl. Inst. Orat. XI 2, 21: „*Was ich von dem Haus gesagt habe, läßt sich auch ... mit Bildern machen.*“ Blum (1969, S. 7-8), der in diesem Zusammenhang die pompeianische Wandmalerei als Demonstrationsmodell heranzieht,

13., beziehungsweise 15. Jahrhundert traten im Typus der *turris sapientiae* (Kap. III 2.2) erstmals gemalte Gedächtnisarchitekturen und später dann Überblickslandschaften (Kap. III 2.2 / 2.1.2) als mnemonische Ortssysteme auf. An der Praxis, Bilder an exponierten Orten zu deponieren, hielt man also fest, während der Typus der mnemonischen *domus* entsprechend der bauhistorischen Entwicklung ebenso variierte²⁰¹ wie die sozio-kulturelle Zugehörigkeit der Mnemoniker im Laufe der Jahrhunderte.²⁰² Die Gedächtniskunst ist demnach ein Spiegel der Kunst, beide zusammen sind Spiegel der Zeit.

2.0 Geometrische Bild- und Begriffsschemata als Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa*

Sollte es sich bei den geometrischen Bild- und Begriffsschemata um Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* handeln, so müßten die zuvor herausgestellten Eigenschaften der *imagines agentes* auch für die Gattung der hier zu untersuchenden Diagramme geltend gemacht werden können. Der Argumentationsgang ist somit vorbestimmt, entscheidet doch die Möglichkeit der Kompatibilität jener Eigenschaften über die Möglichkeit der Verifikation der eingangs formulierten Hypothese. Sofern die Eigenschaften der *imagines agentes* für die Gattung der geometrischen Begriffs- und Bildschemata geltend gemacht werden können, ist es gerechtfertigt, jene Schemata als Gedächtnisbilder zu bezeichnen.

2.1 Text und Bild

Bevor die Texte, auf die sich die geometrischen Bild- und Begriffsschemata beziehen, thematisch grob klassifiziert werden, gilt es zu klären, inwieweit sich derartige Diagramme überhaupt auf Texte beziehen.²⁰³

unterscheidet zwischen Nachbildungen einzelner architektonischer Glieder und Materialien, kompletten Architekturen, Landschaften, mythologischen Szenen und Theaterszenen.

²⁰¹ Ähnlich urteilt auch Mieth (1991, S. 23): „Zumal die *Domus*, durch die sich der Mnemotechniker beim Memorieren bewegen sollte, quasi die Nachbildung eines wirklichen, durch die verschiedensten Akteure belebten Architekturplanes war, dürfte sein inneres Visualisieren ... zu einem großen Teil durch die Sehgewohnheiten vorherbestimmt worden sein, welche Architekten, Bildhauer, Maler und Mimen ihrer Kultur eingepflanzt hatten.“ Seiner Ansicht – allerdings konkreter – folgt auch Draaisma (1999, S. 49): „Um das Gedächtnis nicht unnötig zu belasten, gaben die meisten Gedächtnistraktate den Rat, für die Orte ein Gebäude zu wählen, das wirklich bestand und womit man vertraut war. Die Gedächtniskunst wurde dadurch zu einem Spiegel der Architektur mit einer klassischen, einer gotischen und einer Renaissanceperiode.“

²⁰² Vgl. Ernst 1997, S. 105: „Betrachtet man den Wandel des Kanons der Gedächtniskünstler, die über eine besondere Begabung oder eine ausgefeilte Technik oder über beides verfügen, von der Antike bis zur Neuzeit, so stellt man fest, daß im Altertum Staatsmänner, Rhetoren und Philosophen dominieren, im Mittelalter Heilige, Asketen und Kirchenlehrer dazustoßen, in der Renaissance sich humanistische Gelehrte ihren Platz in den einschlägigen Katalogen erobern und sich vom 16. und 17. Jahrhundert an, als sich der neue Gelehrtentyp des Polyhistor und das szientifische Ideal der Polymathie konstituiert, auch Juristen, Astronomen und Mathematiker dem Ensemble zugesellen, so daß die kanonbildenden Prozesse in nuce ein Stück Wissenschafts- und Kulturgeschichte reflektieren.“

²⁰³ Aus der umfangreichen Liste von Publikationen zum Verhältnis von Text und Bild: Ott 1975; Holländer 1978; Meier 1980; Unger 1986; Harms 1990. Einen exzellenten Überblick über die mittelalterliche Text-Bild-Forschung

Da der gegenseitige Verweischarakter von Text und Bild, der Text-Bild-Bezug, oft herausgestellt worden ist, müssen an dieser Stelle wenige Anmerkungen genügen: Für weite Bereiche der Buchmalerei – so Christel Meier – ist die Zusammenschau von Wort und Bild zum Verständnis beider unerlässlich, da sie auf die Symbiose hin konzipiert, durch sie geprägt und beeinflusst sind.²⁰⁴ Das gilt nach Elizabeth Sears auch für die Gattung der hier diskutierten Schemata: Obwohl Sears bereits die mnemonischen Implikationen der Diagramme betonte²⁰⁵, sind sie für sie in erster Linie „*graphic devices introduced to aid in reading a text*“²⁰⁶, also visuelle Hilfsmittel des Textverständnisses. Nicht anders urteilte Michael Camille. Für ihn hat das Diagramm teil an der Natur des Bildes und an der des Wortes.²⁰⁷ Diesen grundsätzlich ambivalenten Charakter des Diagramms, seine funktionale Standortbestimmung an der Schnittstelle zwischen Text und Bild, die nach Barbara Obrist eine Folge der mnemonischen Implikationen jener geometrisch-abstrakten Schemata ist,²⁰⁸ erkannte auch Hans Holländer. Seiner Ansicht nach sind die hier diskutierten mittelalterlichen Diagramme bildhafte Texte, also Schemata, die sich auf bestimmte Texte beziehen.²⁰⁹ Geometrische Bild- und Begriffsschemata gehören somit zu jenen bildhaft-diagrammatischen Modellen, in denen Text und Bild nachweislich aufeinander verweisen; oft bilden sie sogar „*eine Synechie, in der keinem Zeichensystem eine bloß subsidiär-additive Funktion zukommt.*“²¹⁰ Dieses von Jörg F. Maas umschriebene gleichberechtigte und unauflösbare Nebeneinander von Text und Bild wird von Renate Borchers zugunsten des Bildes entschieden, verweist sie doch auf die textsubstituierende Funktion des Diagramms. Bezogen auf die diagrammatische Darstellung kosmologischer Zusammenhänge im Mittelalter schreibt sie: „*Es scheinen sich aus ... dieser abstrakten Begriffswelt bestimmte konkrete Bildvorstellungen herauskristallisiert zu haben, die Symbolwert erhalten haben und des breiteren Textes nicht mehr bedürfen.*“²¹¹ Demnach gibt es Text-Bild-Korrelationen, bei denen man auf den Text verzichten könnte, da das Bild mehr zu leisten vermag als der

der letzten drei Jahrzehnte liefert Christine Jakobi-Mirwald (1998, S. 63-74) im Rahmen ihrer Studien zur historisierten Initialen im 8. und 9. Jahrhundert.

²⁰⁴ Vgl. Meier 1980, S. 9.

²⁰⁵ Vgl. Sears 1986, S. 17.

²⁰⁶ Sears 1986, S. 17.

²⁰⁷ Camille 1985, S. 135: „*But the best form of representation for refuting the arguments for the non-linguistic nature of visibility and for understanding how an image can function on the same complex semantic levels as a text is the medieval diagram. This was readable as scriptura and yet totally dependent on presentation through pictura.*“ Vgl. ferner: Grosse 1994, S. 96, Anm. 36.

²⁰⁸ Speziell über die Gruppe der früh- und hochmittelalterlichen, konzentrisch konzipierten Winddiagramme urteilt Obrist (1997, S. 84): „*It is to state the obvious that wind diagrams had a mnemonic function, but their study from this point of view would be of a particular interest because of the close and continually varied relation between textual passages and diagrammatic representations.*“

²⁰⁹ Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

²¹⁰ Maas 1992, S. 53.

²¹¹ Borchers 1975, S. 88.

Text (Kap. I 2.1.3.1). Das Diagramm, das den Text begleitet und deswegen am ehesten als textbegleitendes oder -ergänzendes Diagramm klassifiziert wird, ist in diesem Fall ein textsubstituierendes. Damit sind bereits wesentliche Voraussetzungen für den Nachweis der memorativen Implikationen jener im Mittelalter weit verbreiteten Bildgattung gegeben. In der Überzeugung, daß Bilder effektiver sind als Worte, wenn es darum geht, Emotionen zu wecken und das Gedächtnis zu unterstützen²¹², führte die in der Spätantike untergegangene Rhetorik als Folge des Untergangs der Redekultur nach David Freedberg zu einer Transformation der *ars memorativa*, die in der Folgezeit eine universale didaktische Funktion gewinnen sollte, ohne ihren unmittelbaren Textbezug zu verlieren. „*In theory, there was a medieval transformation of the classical art of memory, which used the precepts of the artificial memory, about putting striking images on places to teach medieval ethics, religious knowledge, and the whole medieval encyclopaedia.*”²¹³ Damit skizzierte Freedberg bereits im wesentlichen die thematisch-inhaltliche Ausrichtung der Texte, deren zentrale Aussagen durch die Gattung der hier zu diskutierenden Diagramme substituiert werden. Indem er die Gattung der eindringlich formulierten (memorativen) Bilder (*striking images*) in den Dienst einer visuellen Vermittlung religiösen und enzyklopädischen Wissens stellte (*medieval ... religious knowledge ... the whole medieval encyclopaedia*), machte er deutlich, daß sich die geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters vornehmlich auf wissenschaftlich-encyklopädische und heilsgeschichtliche Texte beziehen.

2.1.1 Wissenschaftlich-encyklopädische Texte

Als unverzichtbarer visueller Bestandteil kosmologischer, natur- und technikwissenschaftlicher Schriften ging das Diagramm bereits in der Antike eine Fusion mit dem Text ein.²¹⁴ An dieser Tradition hielt man im Mittelalter fest. Allerdings tauchten die ersten diagrammatischen Illustrationen erst im 9. Jahrhundert wieder auf (Kap. II 2.0). Ihre Funktion bestand darin, Texte zu illustrieren, die sich vornehmlich mit der Ordnung der Dinge und der Struktur der Welt beschäftigen.²¹⁵ Die Entwicklung bis zu diesem Punkt war langwierig und voraussetzungsreich; vor allem wurde sie erst durch einen philosophiehistorisch zentralen, für die gesamte abendländische Wissenschaftsgeschichte konstitutiven Methodenwechsel möglich. Von diesen philosophiehistorischen Voraussetzungen für die Kodifizierung eines wissenschaftlich-encyklopädischen Wissens,

²¹² Vgl. Freedberg 1989, S. 163.

²¹³ Yates 1980, S. 6.

²¹⁴ Vgl. Stückelberger 1994; Bonhoff 1993, S. 41-68.

²¹⁵ Zum Textbezug wissenschaftlicher Diagramme: Esmeijer 1978, S. 30-35; Knight 1985, S. 106-124, bes. 106-107; Kalverkämper 1993, S. 199-226.

seiner Rezeption an der Schwelle von der Antike zum Mittelalter und den Möglichkeiten seiner bildlichen Darstellung ist in den beiden folgenden Kapiteln die Rede.

2.1.1.1 Vom Mythos zum Logos²¹⁶ – Versuche einer rationalen Erklärung der Welt

„*Selig ist, wer (...) der unsterblichen, alterslosen Natur Ordnung erblickend, welcher Art sie ist und wie und auf welche Weise sie zustande kam*“ – so heißt es in einem dem griechischen Tragiker Euripides (485-406 v. Chr.) zugeschriebenen Fragment.²¹⁷ Trotz der literarisch-künstlerisch gelungenen Übertragung der Dignität des zu erklärenden Gegenstandes auf jenen, der eben diesen Gegenstand zu erklären versucht²¹⁸, ist dieses Fragment von grundsätzlicher philosophisch-wissenschaftshistorischer Bedeutung. Programmatisch ist es sowohl für den Gegenstandsbereich des philosophisch-wissenschaftlichen Denkens im sechsten und fünften vorchristlichen Jahrhundert als auch für seinen methodologischen Ursprung: Deutliche Assoziationen an die ionische Naturphilosophie evozierend, wird die Wesensbestimmung des Seins²¹⁹ (*physis*) und seine Rückführung auf ein Grundprinzip²²⁰ (*arché*)²²¹ selbst ein Jahrhundert nach Thales, Anaximander und Anaximenes offenbar noch immer als dringliche Aufgabe philosophischen Denkens herausgestellt.²²² Ursprung dieser vornehmlich auf die Erklärung der Natur ausgerichteten Philosophie ist als quasi zeit- und raumübergreifende anthropologische Grundkonstante die *curiositas*.²²³ Diese Neugierde wollte befriedigt sein, sie setzte die Empfindung oder das Denken der Unvollständigkeit des bereits Gewußten oder seiner methodologischen Unzulänglichkeit voraus und führte in Anbetracht der offensichtlichen Priorität kosmologischen Problembewußtseins zur

²¹⁶ Der Titel dieses Kapitels greift den Titel eines 1940 erstmals erschienenen Buches von Wilhelm Nestle auf und umreißt damit mottoartig und thesenhaft einen für die Grundlegung des geometrischen Begriffs- und Bildschemas konstitutiven methodologischen Wechsel.

²¹⁷ Fragment 910 in der Sammlung von F. Nauck, *Tragicorum Graecorum Fragmenta*, Leipzig, 2. Aufl. 1889. Zitiert nach: Graeser 1989, S. 14. Vereinzelt finden sich derartige Ambitionen auch explizit formuliert in den Fragmenten der Vorsokratiker. So schickt sich Heraklit an, die Ordnung der Welt zu erörtern: „*nach seiner Natur ein jegliches zerlegend und erklärend, wie es sich verhält.*“ (DK 22 B 1).

²¹⁸ Nach Euripides sind die Götter einem Kosmologen gnädig (*Selig ist, wer ...*), da er sich der Erklärung der Natur (*physis*) widmet, die nach griechischer Vorstellung selbst als heilig, gottgegeben und mit der göttlichen Weltordnung auf das engste verbunden betrachtet worden ist.

²¹⁹ Vgl. „... , *welcher Art sie [die Natur] ist ...*“

²²⁰ Vgl. „... *wie und auf welche Weise sie [die Natur] zustande kam.*“

²²¹ Zu *arché* (griech. Anfang) als dem Begriff für den Anfang im Sinne eines Urstoffes der Welt: Lumpe 1955; Krafft 1971, S. 35; Matthias Gatzemeier. *Arché*. In: EPW, Bd. 1, S. 154.

²²² Die primär naturphilosophische Ausrichtung der vorsokratischen Philosophie, in der die Frage nach der *arché* am häufigsten behandelt wird, wird von Aristoteles in seiner Metaphysik unterstrichen, indem er die Gruppe der dem vorphilosophischen Denken Verpflichteten, die er *theologoi* nennt, begrifflich separierend wie methodologisch-inhaltlich charakterisierend von den ersten Vertretern des philosophischen Denkens abgrenzt, die er als *physiologoi*, also als Naturforscher bezeichnet.

²²³ Vgl. Blumenberg 1988, S. 13; Daston 1994, S. 45.

Formulierung von Fragen nach den letzten Dingen, Ursachen und Prinzipien der Natur.²²⁴ Fragen dieser Art gelten in der Philosophiegeschichte als paradigmatisch für die Erkenntnissituation des Menschen; sie sind die frühesten methodologischen Ausdrucksformen einer problematisierenden Auseinandersetzung mit der Welt.²²⁵

Konstitutiv für den Anfang des philosophischen Denkens durch die ionischen Naturphilosophen sind diese Fragen und der sich in ihnen artikulierende Erkenntnisdrang jedoch nicht. Vielmehr sind solche Fragen bereits Gegenstand des vorphilosophischen Denkens, insbesondere der kosmogonischen Mythen.²²⁶ Sie müssen – wenn auch methodologisch anders legitimiert – bereits als Antworten auf kosmologische Fragestellungen begriffen werden.²²⁷ Indem sie nämlich die Welt und ihre Struktur als das Produkt anthropomorphisierter, namentlich benennbarer Götter vorstellen, geben sie Antworten auf Fragen der Weltentstehung und Weltentwicklung, liefern sie Erklärungen für das, was der Erklärung bedarf.²²⁸

Die griechische Philosophie ist demnach die Fortsetzung eines Denkens, das weit vor ihr begonnen hat und auch nach der Entstehung der Philosophie noch lange in ihr fortwirkte.

²²⁴ Am Fragehorizont des frühen griechischen Denkers findet sich die Welt der Erfahrung, die als Gegenstand des Nachdenkens zum Problem wird. Vgl. Graeser 1985, S. 13. Bezugnehmend auf das Eingangszitat wird neben der Hochachtung des Kosmologen auch explizit auf das aus seiner Neugierde erwachsene Fragen verwiesen. Zur Kosmologie siehe: D. J. Furley. Kosmologie. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1602-1608; Jürgen Mittelstraß u. Kosmologie. In: EPW, Bd. 2, S. 483-487; J. Mittelstrass. Kosmologie. In: HWPh, Bd. 4, Sp. 1153-1155.

²²⁵ Die bereits von Platon (Theaitetos 155d) und Aristoteles (Metaph. 982b 12) als Ursprung des philosophischen Denkens verstandene Neugierde führt zur Formulierung von Fragen, die sich zunächst mit kosmologischen Problemen beschäftigen. Vgl. hierzu ferner: Guthrie 1977, S. 30-31.

²²⁶ Zur Kosmogonie: Jürgen Mittelstraß. Kosmogonie. In: EPW, Bd. 2, 481-483; F. P. Hager. Kosmogonie (Antike). In: HWPh, Bd. 4, Sp. 1144-1146.

²²⁷ Zur Frage nach dem Verhältnis von Mythos und Philosophie: Röd 1988, S. 23; ders. 1988, S. 26-30, vgl. insbesondere S. 27, Anm. 10 (dort weiterführende Literatur).

²²⁸ Erklärungen, die einen Tatbestand durch Darlegung der Ursache, der Bedingungen oder Zwecke verständlich zu machen versuchen, können auch in Systematisierungen bestehen. Dieser Drang zur Systematisierung läßt sich im Gegensatz zur homerischen Dichtung bereits in der Theogonie des Hesiod (um 700 v. Chr.) feststellen. W. K. C. Guthrie ging sogar noch einen Schritt weiter. Er vermutete, daß die Systematisierungsbestrebungen an der Grenze vom mythischen zum philosophischen Denken in Hesiods Theogonie vielleicht ihren Höhepunkt erreicht haben (Guthrie 1977, S. 28). So leistet Hesiod zunächst eine Genealogie mannigfaltiger Götter, wobei die Genealogie für Andreas Graeser die Form der Erklärung schlechthin ist (Graeser 1989, S. 13). Für Olof Gigon ist die Genealogie Ausdruck einer vollkommenen Ordnung (Gigon 1968, S. 27). Wenn das Geschlecht der Götter auf seinen Ursprung zurückgeführt werden soll (Theog. 44-45) und dabei auf das Chaos (Theog. 116), also auf das Leere, den gähnenden Abgrund zurückgegangen wird, dann wird der Gedanke eines ersten Prinzips vorweggenommen. Wenn Hesiod ferner auch die Entstehung des Lichts und der Dunkelheit, des Himmels und der Erde, der Berge und des Meeres schildert, so geht die Theogonie schon in die Kosmogonie über, wie sie die spätere Philosophie zu konstruieren versuchte (vgl. F. P. Hager. Kosmogonie (Antike). In: HWPh, Bd. 4, Sp. 1144-1146). Somit finden sich bei Hesiod bereits beachtenswerte Ansätze zu einer kosmologischen Spekulation (Theog. 116-132). Diese Spekulationen, wie seine gesamte Theogonie, sind offenbar im Sinne eines philosophischen Wissens zu verstehen, da Hesiod hierin nicht eine Meinung, sondern die Wahrheit selbst vermittelt sehen möchte (Theog. 27f.). Schadewaldt sieht in der Theogonie ein ontologisches System, wenn auch noch in mythisch-bildhafter Form (Schadewaldt 1978, S. 91). Hesiod hat seine Theogonie unter der Annahme formuliert, daß sich die sichtbare Welt vor einem Hintergrund abspielen müsse, der sie ihrer Zufälligkeit entledigt und ihr Gesetzmäßigkeit garantiere. Eben dieser Annahme sind die ihm folgenden Denker, die Initiatoren der vorsokratischen Philosophie, mit wachsendem Problembewußtsein nachgegangen. Zu Hesiod und den Anfängen der griechischen Philosophie: Diller 1966; Gigon 1968, S. 13-40; Zeller 1971, S. 13; Krafft 1971, S. 63-91; Schadewaldt 1978, S. 82-112; Röd 1988, S. 28.

Gegenstand dieses vorphilosophisch-mythischen Denkens ist einerseits der Mensch, andererseits die Natur. Beide werden nicht mehr naiv und unreflektiert als gegeben hingenommen, sondern problematisiert; beide geben dem Denken Fragen und Probleme auf, die es zu beantworten versucht.²²⁹ Die inhaltliche Disparatheit der Antworten auf diese Fragen kontrastiert jedoch mit einer methodologischen Einheitlichkeit ihrer Beantwortung. Diese einheitliche Art und Weise der Beantwortung der Fragen ist im Vergleich zum philosophischen Denken zunächst noch mythologisch, d. h. die Antworten auf die Frage, warum Kosmos und Gesellschaft so und nicht anders geordnet sind, werden durch Erzählungen von Götterhandlungen gegeben.²³⁰ Der Mythos (griech. *mythos*, „Erzählung“)²³¹ dient der Erklärung, Begründung und Legitimation der herrschenden Verhältnisse in Kosmos und Gesellschaft; mythisches Erzählen bedeutet zugleich Begründen; das Handeln und Wollen der Götter ist somit letzte ontologische wie ethische Begründungsinstanz.²³²

Das sich von dieser Phase des vorphilosophisch-mythischen Denkens absetzende philosophische Denken übernimmt weitgehend die Inhalte, also die Gegenstände, Fragen und Probleme des mythischen Denkens, nicht jedoch die Art und Weise ihrer Legitimation. Neben einer durch die philosophische Erörterung bedingte thematische Differenzierung und Spezialisierung, die zu einer Gliederung der Philosophie in Teildisziplinen führt²³³, ist gerade die Methode von Interesse, mit der die Philosophie die

²²⁹ Fragen des anthropologischen Problemkreises beschäftigen sich mit der Herkunft des Menschen, seiner Stellung in der Welt, der Frage möglicher Konkretisierungen ethischer Maximen, nach denen sich seine Lebensführung zu orientieren hat, die des kosmologischen Problemkreises, vor allem mit der Entstehung, Zusammensetzung und Strukturierbarkeit des Weltalls.

²³⁰ Der Mythos übernimmt die Funktion der Erklärung für das, was der Erklärung bedarf, aber bislang nur mit Hilfe des Mythos erklärt werden kann, weil es eine entsprechende Theorie derzeit noch nicht gibt. Folglich übernimmt der Mythos eine Hilfsfunktion; er kompensiert menschliches Unverständnis in dem Sinne, daß er zwar das Prinzip der Kausalität zwischen Ursache und Wirkung erkennt, die Ursache hingegen noch nicht wissenschaftlich befriedigend zu erklären im Stande ist. Er erklärt das Unbegreifbare somit mit begreifbaren Mitteln, nämlich als Produkt göttlichen Handelns und Wollens. Als Wesen mit übernatürlichen Eigenschaften und Kräften und einem entsprechend beschränkten Zuständigkeitsbereich waren die Götter beispielsweise prädestiniert für die Erklärung der Ursachen von Naturphänomenen wie Donner, Blitz und Erdbeben. Hier wird den beängstigenden, unerklärbaren Erscheinungen zumindest teilweise das Moment des Schreckens genommen, indem die Ursachen im Mythos buchstäblich vermenschlicht, nämlich als Produkte personalisierter Wesen vorgestellt werden. Diese Besonderheit hat auch W. K. C. Guthrie erkannt. Er spricht von den Göttern als Wesen, die durch ihre begreifbare Gestalt die unbegreifbaren Naturerscheinungen begreifbar machen: „... *they are no more than a transparent disguise for physical phenomena.*“ Vgl. Guthrie 1977, S. 28. Für Gigon ist diese Form des Begreiflichmachens des Unbegreiflichen mit Hilfe anschaulicher Vergleiche die älteste Form philosophischer Welterklärung. Vgl. Gigon 1968, S. 37.

²³¹ Zur Mythologie und zum Mythos siehe: Mythologie. In: EPW Bd. 2, S. 951-952; Mythos. In: EPW Bd. 2, S. 952-953.

²³² Hieraus ergibt sich ein weiteres, das Denken und Handeln maßgeblich bestimmendes Spezifikum vorphilosophisch-mythischen Denkens: Die kosmische und soziale Ordnung gilt als naturgegeben und gottgewollt und daher als unveränderlich und unkritisiertbar. Aus dieser Charakterisierung wiederum wird verständlich, daß zahlreiche Mythen plastisch und besonders eindringlich schildern, welches Schicksal diejenigen zu erwarten haben, die gegen die göttlich gesetzten Normen verstoßen.

²³³ Die Frage nach der Welt läßt die Disziplin Physik, die Frage nach dem Handeln des Menschen die Disziplin Ethik entstehen; später kommt die Logik als weitere Disziplin hinzu. Diese Einteilung der Philosophie in Physik,

aus dem Mythos übernommenen Probleme behandelt. Sie besteht in einem Verzicht auf die alte, mythologische Legitimation und dokumentiert erstmals ein philosophisches Methodenbewußtsein sowie die Notwendigkeit, rationale Begründungsmethoden zu entwickeln. Die erste grundlegende Einsicht dieser ‚methodischen Wende‘ besteht darin, die Untauglichkeit des bloßen Erzählens für die Begründungsabsicht zu erkennen und das historisch-mythische Erzählen vom rationalen systematischen Argumentieren methodisch zu unterscheiden. Wenngleich an die Stelle des göttlichen Handelns und Wollens als den letzten Legitimationsinstanzen nun erstmalig die menschliche Vernunft tritt, der *logos* (griech. ursprünglich Wort, Rede, Sprache, dann übertragen Gedanke, Begriff, Vernunft, Sinn, Weltgesetz), so ist der Übergang vom Mythos zur Philosophie letztlich bestimmt durch eine Kontinuität der Probleme und eine Diskontinuität der Methoden.

Neben dieser Kontinuität der Probleme, Inhalte und Fragen hat die Philosophie darüber hinaus eine viel grundlegendere Vorstellung vom Mythos übernommen, nämlich die mythologische wie philosophische Erklärungsversuche gleichermaßen bedingende Annahme eines *Einheits*-Gedankens.²³⁴ Dieser Gedanke ist nicht aus der Beschreibung von Einzeltatsachen, ebensowenig aus der Beobachtung wirklicher Naturvorgänge

Ethik und Logik ist für die gesamte Antike maßgebend. Nach dem Selbstverständnis der griechischen Philosophie befaßt sich die Physik mit der Entstehung (Kosmogonie) und der Ordnung, beziehungsweise Strukturierbarkeit (Kosmologie) der Welt, mit den Körpern, den Elementen und den Prinzipien der empirischen Dinge sowie schließlich mit der Theologie, d. h. mit dem Problem der Gotteserkenntnis aus der Naturbetrachtung. Die Ethik umfaßt das gesamte Gebiet menschlichen Handelns, die Tugend-, Güter- und Affektenlehre, die Problematik sozialer Normen, gesellschaftlicher Institutionen und die Staatslehre. Die erst mit Aristoteles Eingang in die Philosophie findende Dialektik, beziehungsweise Logik, schließlich umfaßt das Gebiet des korrekten Schließens und seiner Axiome.

²³⁴ Andreas Graeser unterstellt dem Umschlag vom Mythos zum Logos, den er als eine beträchtliche rationale Orientierungsleistung charakterisiert, bereits eine Reihe latenter Annahmen und abstrakter Vorstellungen: Neben den Vorstellungen von Werden und Veränderung sind es Vorstellungen von der Gleichförmigkeit und der Struktur, also offenbar die a priori applizierte Vorstellung von der Existenz eines Bezugssystems im Aufbau des Ganzen. Vgl. Graeser 1985, S. 14. Greifbar wird die der Welt und den in ihr erfahrbaren Phänomenen unterstellte Einheit auch in den logischen Implikationen der *arché* bei den ionischen Naturphilosophen, gehen sie doch von der philosophischen Einsicht aus, daß man vom Werden, Entstehen und Vergehen nur unter der Voraussetzung einer Art ewigen, unveränderlichen Substrats sinnvoll sprechen kann. Wenn Thales beispielsweise sagt, daß alles aus dem Wasser entstanden sei (DK 11 A 12), so geht auch seiner Theorie die Annahme der Einheit aller Dinge voraus. Alle ionischen Naturphilosophen gingen von der Vorstellung aus, daß hinter dem Wechsel der Erscheinungen ein allen Dingen gemeinsamer, ewiger, seinem Wesen nach unveränderlicher Urgrund steht, der, in immerwährender Wandlung begriffen, die Dinge aus sich hervorbringt, aber auch wieder in sich zurücknimmt. Vgl. Capelle 1968, S. 5-7; Röd 1988, S. 25. Begrifflich anders gefaßt, aber sinngemäß vergleichbar, unterstellt auch Wolfgang Röd einen Einheitsentwurf, der das frühe philosophische Denken, sofern es kosmologisch war, leiten konnte: Die Philosophie hatte, indem sie nach dem Ursprung der Welt im Ganzen fragte, die Wirklichkeit als Einheit betrachten gelehrt. Im Rahmen der philosophischen Konstruktion der Welt als Einheit konnte die Kosmologie die Beobachtungstatsachen ordnen und die Einzelerklärungen systematisieren, wobei die Idee der Welt als Einheit – so fährt Röd fort – aus der mythischen Vorstellung der Welteinheit stammt. Vgl. Röd 1988, S. 24-25, 27. Das philosophische Denken knüpft in diesem Punkt an das vorphilosophisch-mythische Denken an, namentlich in der Form, in der es uns in Hesiods bereits erwähnter Theogonie entgegentritt. Indem das mythische Denken nämlich die Wirklichkeit als einheitlichen Herrschaftsbereich der Götter darstellt und die Vielzahl der Götter auf ein erstes Paar göttlicher Mächte, auf ein – wie immer inhaltlich bestimmtes – einziges Prinzip zurückführt, lehrte es die Wirklichkeit als Einheit sehen. Vgl. Röd 1988, S. 25.

entstanden²³⁵, sondern vom erkennenden Subjekt an die Tatsachen und Naturvorgänge herangetragen worden. Diese Einheit ist somit eine projizierte Einheit.²³⁶ Da der Grieche die Vielfalt der Erscheinungen, die ihn umgab, als eine solche *Einheit* empfand, übernahm er den ursprünglich schmuckvolle Anordnung oder Gestaltung meinenden und vor allem im Zusammenhang mit der Charakterisierung handwerklicher, militärischer, politisch-moralischer und ästhetischer Belange bezugten Terminus *Kosmos*²³⁷ für das, was wir heute Welt nennen.²³⁸ Erst mit dieser überschreitenden Begriffsapplikation wird die Welt als Sinnbild von Ordnung begrifflich überhaupt erst verfügbar.²³⁹ Die damit zugleich implizierten Vorstellungen von Regularität, Harmonie, Maß, Proportion und Struktur²⁴⁰ können im Hinblick auf eine Prolegomena zur Gattung des geometrischen Begriffs- und Bildschemas kosmologischen Inhalts nicht hoch genug eingeschätzt werden. Entscheidend ist, daß diese Feststellung über den Charakter des rein Deskriptiven hinausgeht und den Gedanken der Normativität ins Spiel bringt²⁴¹, da sich in dieser Übernahme doch die Projektion einer Vorstellung auf die erfahrbare Welt vollzieht.²⁴²

Im Rahmen philosophischer Erklärungsversuche der Welt stellen die projizierten Vorstellungen von ihrer Einheit und Ordnung somit die raum- und zeitübergreifenden Konstanten dar.²⁴³ Sie nehmen den Status eines fundamentalen folgenreichen Paradigmas an, das zunächst philosophisch interesseleitend war, aus wissenschaftstheoretischer

²³⁵ Vgl. Gombrich 1988, S. 100. Gombrich verweist besonders auf den Zusammenhang von Einheits-Gedanken und Diagramm: Die Welt wird erlebt als eine Harmonie von Entsprechungen, die sich vielfach in geometrischen Diagrammen widerspiegelt. Diese Entsprechungen sind jedoch der Natur auferlegt, sie entstanden aus dem menschlichen Bedürfnis nach Ordnung und Harmonie, nicht aber aus der Beobachtung wirklicher Naturvorgänge.

²³⁶ Vgl. Röd 1988, S. 24.

²³⁷ Der Kosmos-Begriff hatte im vorphilosophisch-mythischen Denken bereits eine sehr lange Tradition wie Julia Kerschensteiner in ihrer philologisch-quellenkritischen Studie zur Verwendung des Kosmos-Begriffes bei den Vorsokratikern feststellen konnte. Vgl. Kerschensteiner 1962, S. 4 ff., 25-83. Ferner zum Kosmos-Begriff: Matthias Gatzemeier. *Kosmos*. In: EPW Bd. 2, S. 487-488; Gatzemeier. *Kosmos (Antike)*. In: HWPh, Bd. 4, Sp. 1167-1173; Haebler 1967.

²³⁸ Über den ersten Versuch einer Übertragung des ursprünglich nichtkosmologischen Kosmos-Begriffes auf die Welt herrscht Uneinigkeit. Während der antiken Tradition zufolge Pythagoras als erster im All eine geregelte, strukturelle Ordnung erkannt und diese Kosmos genannt haben soll (Diogenes Laertios VIII, 48; vgl. parallel dazu: Aristoteles *Metaph.* 986a 3; Zur Richtigstellung dieser Position, der auch Gatzemeier folgt: Kerschensteiner 1962, S. 193-202, 227-232; M. Gatzemeier. *Kosmos (Antike)*. In: HWPh, Bd. 4, Sp. 1169) und Graeser diese Begriffsübertragung erstmals für Heraklit glaubte nachweisen zu können (Fragment 124; vgl. Graeser 1986, S. S. 35-37), geht Gatzemeier, wie schon Kerschensteiner, davon aus, daß der Pythagoreer Philolaos (Fragment B 6) als erster das Wort *Kosmos* terminologisch für den Ordnungszustand des Weltganzen benutzt hat (Matthias Gatzemeier. *Kosmos*. In: EPW, Bd. 2, S. 488).

²³⁹ Vgl. Graeser 1986, S. 33.

²⁴⁰ Vgl. Graeser 1986, S. 33.

²⁴¹ Vgl. Graeser 1986, S. 33.

²⁴² Andreas Graeser spricht in diesem Zusammenhang von einer „spezifischen Symbolisierungsleistung“. Vgl. Graeser 1986, S. 33; ders. 1989, S. 21. Auch W. K. C. Guthrie geht davon aus, daß das philosophische, also nicht mehr auf anthropomorphisierte Begründungsinstanzen rekurrierende Denken der Gesamtheit der von der Philosophie zu erklärenden Erfahrungswelt a priori eine ähnliche Annahme unterstellt, wenn er schreibt: „It [gemeint ist die Konzeption der griechischen Philosophie] occurred when the conviction began to shape in men's minds that the apparent chaos of events must conceal an underlying order, and that this order is the product of impersonal forces.“ (Guthrie 1977, S. 26).

²⁴³ Zur philosophisch-historischen Grundlegung des *ordo*-Begriffes: Krings 1982.

Perspektive allerdings zugleich eine Basis bildete, auf die sich die wissenschaftlichen Theorie-Bildungen noch lange stützen sollten.²⁴⁴ Ohne die Überzeugung, daß die Welt geordnet ist, also Kosmos und nicht Chaos ist, wäre es nämlich nie zur wissenschaftlichen Erforschung ihrer Gesetze und Regelmäßigkeit gekommen.²⁴⁵ Insofern manifestiert sich die Kosmos-Idee vor allem in der Begegnung von Idealität und Realität, in dem Versuch, urbildhaftes Sein und abbildhaftes Sein vergleichbar zu machen.²⁴⁶ Da sich die Annahme der sich hinter der sichtbaren Welt verbergenden rationalen und intelligiblen Ordnung meist mathematisch konkretisiert, wird der Mathematik dabei eine Schlüsselfunktion zuerkannt werden müssen.

Was dagegen einem ständigen Wandel unterliegt, sind die Konkretisierungen, also die Formen, die dieses Paradigma annimmt.²⁴⁷ So objektiviert sich die Kosmos-Idee in einer Sequenz von Bildern, die das Verständnis der Wirklichkeit leiten und stets neue Weltversionen vorführen. Von wirkungsgeschichtlich besonderer Bedeutung unter den rationalen Welterklärungsversuchen, die den Einheits-Gedanken sowie den an die Semantik des Kosmos-Begriffes geknüpften metaphysischen *ordo*-Begriff inhaltlich zu konkretisieren versuchten, sind im Hinblick auf die Gattung des geometrischen Begriffs- und Bildschemas die Vier-Elementen-Lehre des Empedokles²⁴⁸, die pythagoreische Lehre von den Sein konstituierenden Zahlen²⁴⁹ sowie das in der platonischen Kosmologie im Dialog *Timaios* entworfene abstrakt-geometrische Bild vom Kosmos und dem Aufbau der Materie²⁵⁰.

2.1.1.2 Das mittelalterliche Weltbild und die Möglichkeiten seiner Darstellung in Text und Bild

Daß sich die Inventoren geometrischer Bild- und Begriffsschemata weniger an der Erscheinung der Welt, sondern vielmehr an ihrer Vorstellung orientiert haben, ist evident.²⁵¹ Nur allzu deutlich reagieren die hier diskutierten Diagramme auf den *ordo*, den

²⁴⁴ Vgl. Graeser 1986, S. 24 u. 1989, S. 14; Gombrich 1988, S. 99.

²⁴⁵ Vgl. Gombrich 1988, S. 99.

²⁴⁶ Vgl. Graeser 1986, S. 43.

²⁴⁷ Diese Geschichte der Ursachen-Forschung läßt sich im Sinne einer Schritt für Schritt komplexer werdenden Ausgestaltung der Wirklichkeitsstrukturierung verstehen. Es geht um die philosophische Erklärung der Vielfalt der erfahrbaren Erscheinungen in der als Einheit empfundenen Welt. Damit sind die beiden konstitutiven Termini für die Gattung der Begriffs- und Bilddiagramme, nämlich Vielheit und Einheit, gegeben.

²⁴⁸ Vgl. Röd 1988, S. 157-173; M. Lurker. Elemente. In: WbSy, S. 164-165; Böhme 1996, bes. S. 93-100.

²⁴⁹ Vgl. Martin 1956; Röd 1988, S. 53-80; Naredi-Rainer 1989, S. 40.

²⁵⁰ Vgl. Graeser 1983, S. 124-191, bes. 146-150; Martens 1989, bes. S. 36-40; Naredi-Rainer 1989, S. 14; Böhme 1996, bes. S. 100-111.

²⁵¹ Kosmologische Überlegungen sind von der Vorstellung bestimmt, daß hinter der ewig sich wandelnden, flüchtigen Erscheinungswelt ein Beharrendes, Allgemeines stehen müsse. Vgl. Popitz 1965, S. 5.

Leitbegriff des antik-mittelalterlichen Weltverständnisses.²⁵² In der Antike entwickelt (Kap. 2.1.1.1) und durch die Patristik an das frühe Mittelalter vermittelt²⁵³, manifestiert sich diese Vorstellung von der Einheit und Ordnung des Weltbaus²⁵⁴ beispielsweise in den Schriften eines Isidor von Sevilla²⁵⁵ (600-636)²⁵⁶ und Beda Venerabilis²⁵⁷ (672/673-735)²⁵⁸.

Ordnung und Zahl

Zusammen mit anderen Definitionen des Begriffes *mundus* repräsentieren die Textstellen Isidors und Bedas die Vorstellungen von der Ordnung des mittelalterlichen Weltbildes.²⁵⁹ *Ordo*-Ästhetik und *Ordo*-Gedanke verwirklichen sich im Mittelalter im Begriff der Zahl²⁶⁰, die als Symbolträger einen hinter ihr stehenden höheren Sinn verkörpert²⁶¹. Doch konkretisiert sich die ontologische Potenz der Zahl²⁶² nicht allein in der Vierzahl der Elemente²⁶³, denn die Zahl Vier ist das universale Zeichen der Schöpfung, des Mikro- und des Makrokosmos²⁶⁴, sie ist Zahl der Himmels- und Windrichtungen²⁶⁵, der Jahreszeiten²⁶⁶ und Kardinaltugenden.²⁶⁷ Als Quaternitäten bezeichnet²⁶⁸, gehören diese

²⁵² Zum *ordo*-Begriff in Antike und Mittelalter: Haubrichs 1969; Krings 1982; Niehoff 1985a; Graeser 1986; Naredi-Rainer 1989, S. 11-32. Nach Haubrichs (1969, S. 12) ist der *ordo*-Begriff das Schlüsselwort des frühmittelalterlichen Seins- und Formverständnisses.

²⁵³ Zur Patristik: K. S. Frank. Patristik. In: LMA, Bd. 6, Sp. 1793-1796.

²⁵⁴ Vgl. Kranz 1955/1957; Kerschsteiner 1962.

²⁵⁵ Vgl. Isidor von Sevilla. In: LMA, Bd. 5, Sp. 677-680; J. Gruber u. a. Enzyklopädie, Enzyklopädik. In: LMA, Bd. 3, Sp. 2031-2039; Enzyklopädie. In: LCI, Bd. 1, Sp. 646.

²⁵⁶ „*Mundus est caelum et terrae. De quo dicitur (Joh. 1, 10): „Et mundus per eum factus est.“ Mundus a philosophis dictus, quod in sempiterno motu sit, ut caelum, sol, luna, aer, maria. Nulla enim requies eius elementis concessa est, ideoque semper in motu est. Unde et animalia Varroni videntur elementa ... Graeci vero nomen mundo de ornamento admodaverunt, propter diversitatem elementorum et pulchritudinem siderum. Appelatur enim apud eos κόσμος, quod significat ornamentum. Nihil enim mundo pulchrius oculis carnis aspicimus.*“ Isidor. *Etymologiae* III 1. Zitiert nach Kranz 1955/1957, S. 130.

²⁵⁷ Vgl. W. Becker. Beda Venerabilis. In: LMA, Bd. 1, Sp. 1774-1779.

²⁵⁸ „*Mundus est universitas omnis, quae constat ex caelo et terra, quattuor elementis in speciem orbis absoluti globata: igne, quo sidera lucent, aere, quo cuncta viventia spirant, aquis, quae terram cingendo et penetrando communiunt, atque ipsa terra, quae, mundi media atque ima, librata volubili circa eam universitate pendet immobilis. Verum mundi nomine etiam caelum a perfecta absolutaque elegantia vocatur; nam et apud Graecos ab ornato kosmos appelatur.*“ Beda Venerabilis. *De natura rerum*, 9. Zitiert nach Kranz 1955/1957, S. 130-131.

²⁵⁹ Zum mittelalterlichen Weltbild: Liebeschütz 1930; Beer 1952; Bernhards 1972/1973; Kat. Köln 1975; Gurjewitsch 1989; Kugler 1991; Simek 1992.

²⁶⁰ Vgl. Haubrichs 1969, S. 5. Nach Sandvoss (1996, S. 173-175) bestimmen Zahlen die Vorstellung von der Welt, sie werden zum entscheidenden Konstituens der Kunst, und die Künste tragen in diesem Fall wesentlich zur Weltorientierung, zur Weltgestaltung bei. Zur arithmologischen und geometrischen Grundverfassung des Seins: Leinkauf 1993a, S. 192-220.

²⁶¹ Vgl. Großmann 1954, S. 19. Ähnlich urteilt auch von Naredi-Rainer (1989, S. 33), wenn er sagt, daß durch die Zahl die quantitative Erfassung der Wirklichkeit ermöglicht wird, und daß die Zahlen der Erkenntnis der bleibenden Ordnung in den sich wandelnden Naturphänomenen dienen.

²⁶² Zur Geschichte der klassischen Ontologie der Zahl: Martin 1956.

²⁶³ Zur Vierzahl der Elemente: G. Frey, E. J. Beer, K-A. Wirth. Elemente. In: RDK, Bd. 4, Sp. 1256-1288; Klemm 1979/1980, S. 142-152; E. Lawn-Thum. Elemente, vier. In: SWbM, S. 203; U. Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 600-606; Simek 1992, S. 124-140; Böhme 1996.

²⁶⁴ Vgl. Saxl 1957a; Einem 1955, S. 21.

²⁶⁵ Vgl. Meyer 1975, S. 123-124.

²⁶⁶ Vgl. Klemm 1979/1980, S. 153-161. O. Holl. Jahr. In: LCI, Bd. 2, Sp. 363-364; B. Kerber, O. Holl. Jahreszeiten. In: LCI, Bd. 2, Sp. 364-370.

Viererordnungen zu den Ordnungsvorstellungen und gedanklichen Schemata, mit denen der Mensch die ihn umgebende Welt zu bewältigen sucht²⁶⁹, mit denen der menschliche Geist die Objektwelt apperzipiert²⁷⁰. Die Zahl Vier ist die numerische Objektivierung der raum-zeitlichen Struktur der Welt, die Viererordnung wird somit zur „*Matrix des christlichen Weltbildes*“.²⁷¹

Zahl und Figur

Die für die Vorstellung von Aufbau und Struktur der Welt konstitutive Zahl Vier ist ein Abstraktum, das als Gegenbegriff des unmittelbar Erlebten, Angeschauten und Wahrgenommenen – kurzum als Gegenbegriff des Konkreten in besonderem Maße nach Anschaulichkeit verlangt. So wird das Kreuz, vor allem aber die Form des Quadrats²⁷² als anschauliches, elementargeometrisches Korrelat der Vierzahl²⁷³ zum Grundbaustein geometrischer Bild- und Begriffsschemata kosmologischer Ausrichtung.²⁷⁴ Damit tritt die figurale Vorstellung der Zahl in eine Beziehung zur figuralen Formkonzeption des Kunstwerks.²⁷⁵ Die Geometrie gibt die Antwort auf die Frage nach der künstlerischen Form, in der sich der ideologische Grundbegriff des ‚*ordo*‘ im frühen Mittelalter ästhetisch konkretisiert.²⁷⁶

²⁶⁷ Zur Vierzahl allgemein: Großmann 1954, S. 31-32; Einem 1955, S. 21 ff.; Elbern 1955/1956, S. 207; Sauer 1964, S. 62-66 (mit Quellenangaben); Meyer 1975, S. 123-127; Curtius 1978, S. 491-498; H. Holländer. Vier, Vierzahl. In: LCI, Bd. 4, Sp. 459-460. Nach Elbern (1955/1956, S. 207) ist die Vierzahl die geheiligte Zahl des Kosmos.

²⁶⁸ Vgl. Popitz 1965, S. 4; Raff 1978/1979, S. 142-144.

²⁶⁹ Vgl. Popitz 1965, S. 4.

²⁷⁰ Vgl. Popitz 1965, S. 1.

²⁷¹ Kemp 1989, S. 123.

²⁷² Vgl. A. Lipinsky. Quadrat. In: LCI, Bd. 3, Sp. 485.

²⁷³ Vgl. Holländer 1997a, S. 1089. Nach Haubrichs (1969, S. 34) erschließt sich der Begriff der Zahl in Antike und Mittelalter in der geometrischen Figur. Im Zusammenhang mit der Veranschaulichung von Zahlen in geometrischen Formen weist Meyer (1975, S. 59-61, bes. S. 59) darauf hin, daß die heute geläufige Trennung zwischen algebraischer und geometrischer Mathematik dem griechischen Denken fremd war. Das gilt auch noch für das Mittelalter. Während man heute beispielsweise mit dem Begriff der Quadratzahl nur noch den abstrakten rechnerischen Sachverhalt der Potenzierung verbindet, war in Antike und Mittelalter immer auch die konkrete räumliche Anschauung gemeint. Grimme (1980, S. 142) urteilt ganz ähnlich: So sind seiner Meinung nach elementargeometrische Formen für den Bildordo nur Hilfskonstruktionen zur Sichtbarmachung einer überzeitlich allgemeingültigen Wirklichkeit. Auch Simson (1982, S. 52) bestätigt, daß dem Mittelalter die Praxis, Zahlen durch Geometrie darzustellen, geläufig war. Nach Böhme (1986, S. 9) schlägt sich die ontologische Potenz der Zahl in der Geometrie nieder. Symmetrie, Zahl, Harmonie und Ordnung sind Grundprinzipien der Welt. Ernst Badstübner (Geometrische Figuren, Zahlensymbolik. In: Badstübner 1991, S. 145 u. 373) hebt die Bedeutung der Geometrie hervor: Seiner Ansicht nach sind die geometrischen Figuren die einfachsten Formen der Veranschaulichung der an sich unanschaulichen Zahlen in der Symbolsprache sinnlich wahrnehmbarer Zeichen der Zahlensymbolik.

²⁷⁴ Bezeichnend in diesem Kontext ist das Urteil Baltrusaitis' (1938a, S. 140) über das Quadrat: „*Un hieroglyphe du monde se constitue.*“ Diese Rezeptionsfreudigkeit des Quadrats in der mittelalterlichen Kosmographie gründet nach Elbern (1955/1956, S. 204) darin, „*daß in sinnerfüllten Zusammenhängen immer mehr die formalen Elemente ‚gesehen‘ werden.*“ Nach Maurmann (1976, S. 191) ist das Quadrat ein Muster, um die Transparenz des kosmischen Quaternars zu beweisen.

²⁷⁵ Vgl. Haubrichs 1969, S. 37.

²⁷⁶ Vgl. Haubrichs 1969, S. 1. Angesichts der mannigfaltigen Verwendung geometrisch-diagrammatischer Bildstrukturen war das Vertrauen in die ontologische Gültigkeit mathematischer Verhältnisse offenbar größer als das Mißtrauen gegenüber dem Bild. Vgl. Simson 1982, S. 37.

Das Quadrat und seine Spielformen

Somit diene das Quadrat der visuellen Kodierung kosmologischer Zusammenhänge. Mit zunehmender Zahl der zur Anschauung gebrachten Quaternitäten und ihrer Abhängigkeitsverhältnisse nahm die Zahl der zum Bildbau verwendeten Quadrate zu. Dabei entstanden nicht selten geometrische Bild- und Begriffsschemata, deren Konstruktion auf dem Prinzip der Quadratur basierte. Die in ihrer einfachsten Form aus zwei Quadraten zusammengesetzte Konfiguration wurde zur universal anwendbaren geometrischen Weltformel des Mittelalters, zum geometrischen Grundbaustein unzähliger Kosmogramme, vornehmlich des 9. bis 13. Jahrhunderts, und auch noch über diesen Zeitraum hinaus (Kap. II 3.3/III 2.3). Dieses Prinzip besteht darin, die vier seitenhalbierenden Punkte eines Quadrats diagonal miteinander zu verbinden, wodurch ein zweites kleineres, um 45° gedrehtes Quadrat entsteht, dessen Diagonalenlänge der Seitenlänge des Umfassungsquadrates entspricht. Dabei stehen die Seitenlängen der Quadrate jeweils in einem Verhältnis von 1:Wurzel 2, ihre Flächeninhalte in einem Verhältnis von 1:2.²⁷⁷ Abgeleitet vom Satz des Pythagoras²⁷⁸, wird dieses Prinzip der Flächenverdopplung erstmals von Platon im Dialog *Menon* erwähnt²⁷⁹, und zwar in einem erkenntnistheoretischen Kontext, der auf die mit elementargeometrischen Formen operierende *ars memorativa* um 1200 unmittelbar Einfluß genommen hat (Kap. II 2.0, Exkurs IV).²⁸⁰ Marcus Vitruvius Pollio (1. Jh. v. Chr.), der bedeutendste Baumeister und Architekturtheoretiker der Antike, vermittelt das Wissen um diese proportionale Konstruktionsfigur an das Mittelalter. Er beschreibt im sechsten Buch seiner *De Architectura Libri Decem* ein Atrium, dem die oben erwähnten proportionalen Verhältnisse zugrunde liegen.²⁸¹ Ferner wird Platons Beweisführung zur Flächenverdopplung eines Quadrats in der Vorrede des neunten Buches ausführlich dargelegt.²⁸² Bedingt durch seine einfache Handhabbarkeit und Memorierbarkeit erlangt

²⁷⁷ Vgl. Hecht 1970, S. 194.

²⁷⁸ Vgl. Ueberwasser 1935, S. 264; Hecht 1970, S. 194, 209.

²⁷⁹ Vgl. Platon. *Menon* 82b-85e.

²⁸⁰ Eine kurze exemplarische Zusammenfassung der Rezeption dieses Prinzips zwischen Platon und Villard de Honnecourt liefert Otto von Simson (1982, S. 76, Anm. 70), zwischen Platon und Rivius Paul von Naredi-Rainer (1989, S. 218-222).

²⁸¹ Vitruv 6, III, 3. Vgl. Vitruv-Ausgabe v. Fensterbusch 1991, S. 275.

²⁸² Vitruv 9, Vorrede 4-5. Vgl. Vitruv-Ausgabe v. Fensterbusch 1991, S. 405. „Und an erster Stelle will ich von den vielen sehr nützlichen Lehrsätzen Platons einen darlegen, wie er von ihm entwickelt worden ist. Wenn da ein quadratischer Platz oder Acker mit gleichen Seiten ist und man ihn verdoppeln muß, so wird (die Seitenlänge), weil man eine Art von Zahl dafür nötig hat, die sich durch Multiplikation (auf arithmetischem Wege) nicht finden läßt, deswegen durch eine fehlerfreie Verzeichnung von Linien (auf geometrischem Wege) ermittelt. Dies ist der Beweis dafür: Ein quadratischer Platz, der 10 Fuß lang und 10 Fuß breit ist, enthält 100 Quadratfuß Fläche. Wenn man ihn also verdoppeln muß, 200 Quadratfuß groß, ebenfalls mit gleichen Seiten, dann muß man suchen, wie groß die Quadratseite werden muß, so daß von ihr aus ein Flächeninhalt von 200 Quadratfuß der Verdopplung der Grundfläche entspricht. Dies aber kann niemand auf arithmetischem Wege finden. Nimmt man nämlich 14, so ergeben sich durch Multiplikation 196 Quadratfuß, nimmt man 15, so ergeben sich 225 Quadratfuß. Da dies also nicht durch eine Zahl gelöst wird, ziehe man in dem Quadrat, das 10 Fuß lang und 10 Fuß breit ist, eine Diagonale von Ecke zu Ecke, so daß durch die Teilung zwei Dreiecke von gleicher Größe entstehen, jedes mit einer Fläche von

das Prinzip der Quadratur schließlich in der Gotik zentrale Bedeutung (Kap. II 4.2). Dort wird die Konstruktionsfigur zum wichtigsten Proportionsschlüssel der hochmittelalterlichen Architektur²⁸³ und avanciert zum wesentlichen Bestandteil mystifizierter Bauhüttengeheimnisse²⁸⁴.

Der Kreis

Neben dem Quadrat ist der Kreis²⁸⁵ der zweite wesentliche Baustein im Formenvokabular geometrischer Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters.²⁸⁶ Besitzt der Kreis, die *figura perfectissima*, zwar kein direktes numerisches Korrelat, so ist ihre Bedeutung im diagrammatischen Kontext doch unübersehbar. Seit alters her die vollkommenste geometrische Figur und Symbol göttlicher Weltordnung²⁸⁷, ist die unendliche, in sich geschlossene Kreislinie geradezu prädestiniert, die zyklischen Abläufe im Jahreskreis zu veranschaulichen²⁸⁸, bevor sie im Zuge komplexer werdender Begriffskorrelationen zum Begrenzungskontur geometrischer Linien- und Netzwerke wird²⁸⁹.

Aus diesen elementargeometrischen Formen, aus Kreisen und Quadraten, sind die hier zu untersuchenden Bild- und Begriffsschemata aufgebaut. Sie sind divergent, aber dennoch kompatibel, denn Kreis und Quadrat und die aus ihnen zusammengesetzten Kompositionen tauchen auch nebeneinander auf.²⁹⁰ Hans Holländer nennt sie „*Weltdiagramme*“, doch könnte man ebenso von Kosmogrammen sprechen.²⁹¹ Definiert werden sie von ihm als weit verbreitete Schemata, zusammengesetzt aus Kreis und Quadrat, Rhombus und Rechteck. Modifikationen, die die konkrete Darstellungspraxis betreffen, sind also unumgänglich. Sie betreffen nicht den Kreis, dessen Proportion unwandelbar ist, sondern das Quadrat. Das hängt mit den Bedingungen des Ortes seiner

50 Quadratfuß, und über der Länge der Diagonale zeichne man ein Quadrat mit gleichen Seiten. Von der gleichen Größe, mit der in dem kleineren Quadrat durch die Diagonale 2 Dreiecke mit je 50 Quadratfuß Fläche verzeichnet sind, von der gleichen Größe und mit demselben Flächeninhalt an Quadratfuß werden in dem größeren Quadrat 4 Dreiecke hergestellt sein. Auf diese Weise ist mit geometrischer Methode von Platon die Verdopplung entwickelt.“ Vgl. ferner: Hecht 1970, S. 194-195, Anm. 266.

²⁸³ Vgl. Ueberwasser 1933; Ueberwasser 1935; Ueberwasser 1939; Ueberwasser 1949; Velte 1951; Ueberwasser 1951; Hahnloser 1972; Naredi-Rainer 1989.

²⁸⁴ Vgl. Simson 1982, S. 27 ff.

²⁸⁵ Zum Kreis: O. Holl. Kreis. In: LCI, Bd. 2, Sp. 560-562; Lurker 1972; Lurker 1981; Kreiskomposition. In: Badstübner 1991, S. 217; Ch. Daxelmüller. Kreis, Kreiskomposition. In: LMA, Bd. 5, Sp. 1483-1485.

²⁸⁶ Über das Verhältnis von Quadrat und Kreis urteilt Böhme (1996, S. 92): „*Mathematisch kann man die Überlegenheit des Viererschemas ... etwa dadurch begründen, daß das Viererschema graphisch dargestellt eine größere Anzahl von Symmetrien (Dreh-, Klapp-, Spiegelsymmetrien) zuläßt ...*“

²⁸⁷ Vgl. Mersmann 1982, S. 9.

²⁸⁸ Nach Badstübner (Kreiskomposition. In: Badstübner 1991, S. 217) führte die kosmologische Symbolbedeutung des Kreises dazu, daß entsprechende Ornamentschemata zur Grundlage zyklischer Bildkompositionen wurden.

²⁸⁹ Vgl. Simek 1992, S. 138.

²⁹⁰ Das hängt nach Schneider (1987, S. 630) damit zusammen, daß die Kenntnis der den Erfahrungsraum des Menschen überschreitende Wirklichkeit vage und unklar ist, und er diese Wirklichkeit nur durch harmonische Modelle einfacher Struktur sinnerfüllt erklären konnte.

²⁹¹ Vgl. H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

Darstellung zusammen. An diesen Ort, nämlich an das Folio-Format des hochrechteckigen Kodex, mußte das Quadrat angeglichen werden. Was als Raute erscheint, meint oftmals ein Quadrat²⁹² und ist damit eine Form, die wegen der proportionalen Angleichung an die allgemeinen Rahmenbedingungen ihre kosmologische Symbolik keineswegs verliert²⁹³. Dieses Repertoire elementargeometrischer Formen ist ineinander verschachtelt, konzentrisch geordnet, radial in Sektoren geteilt, so daß Felder und Verbindungslinien entstehen (Exkurs I).²⁹⁴ Auf diese Weise konnten nach Zahl und Bezugssystemen mannigfache Inhalte geordnet werden. Das, was sie ordnen, ist der Kosmos. Keinesfalls sind sie jedoch als Aussage über Gestalt und Proportion der Einzelheiten mißzuverstehen; sie sind keine anschauliche Beschreibung empirischer Realitäten, sondern sichtbare Ordnungen von Begriffen.²⁹⁵ Geometrische Bild- und Begriffsschemata kosmologischen Inhalts sind demnach Kodierungen der Welt,²⁹⁶ sie sind Interpretationen des Kosmos²⁹⁷, und gehören als solche zu den geläufigsten Erscheinungsformen der Zahlensymbolik.²⁹⁸

Figur und Buch

Zusammengefaßt wird dieses Wissen in einer Literaturform, die man sich als Enzyklopädie zu bezeichnen gewöhnt hat.²⁹⁹ Der Terminus selbst existierte im Mittelalter noch nicht, wohl aber die Literaturform.³⁰⁰ Vielmehr ist die *encylopaedia* eine am lateinischen *orbis disciplinarum* orientierte Rückübersetzung.³⁰¹ Diese für die mittelalterlichen Wissenskompendien gebräuchlichen Bezeichnungen *orbis disciplinarum*

²⁹² Bezogen auf die rhomboide Struktur der *Agnus Dei*-Miniatur der Bamberger Alkuinbibel (Bamberg, Staatsbibliothek, Misc. class. Bibl. 1, fol. 339v) urteilt Schramm (1958, S. 45): "Die sie umschließende Raute ist in einen wegen des Buchformats nicht quadratischen, sondern rechteckigen Rahmen eingepaßt." Rhombus und Rechteck sind also als an das hochrechteckige Format einer Buchseite angegliche Quadrante zu lesen. Vgl. Elbern 1955/1956, S. 204: "Rechteck, das heißt ein gemeintes Quadrat." Nach Steenbock (1965, S. 29) ist der formale Wechsel vom vorgegebenen Quadrat zum Rechteck lediglich ein formaler, nicht aber einer, der auch einen inhaltlichen Wechsel nach sich zieht. So urteilt Steenbock an anderer Stelle (1965 S. 30; ferner S. 127, Nr. 47): "Selbst wenn gelegentlich die ursprünglich quadratische Grundform des Schemas ins Rechteck transponiert ist, bleibt die gedankliche Konzeption der frühchristlichen Komposition erhalten."

²⁹³ Mißverständlich in diesem Zusammenhang sind die Feststellungen Christine Jakobis (1991, S. 24), deren Forderung nach einer strikten formalen Unterscheidung zwischen einer Raute (Rhombus) und einem auf die Spitze gestellten Quadrat auch eine inhaltliche Differenzierung suggerieren könnte. Jedoch impliziert der formal-kompositorische Unterschied zwischen Raute und Quadrat keine inhaltliche Differenzierung zwischen beiden Zeichen.

²⁹⁴ Vgl. H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

²⁹⁵ Vgl. H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

²⁹⁶ Reudenbach 1980a, S. 657: "Beide Diagramme [Quadrat- und Kreiskompositionen] zeigen bereits für das frühe Mittelalter die Möglichkeit auf, den Zusammenhang des Weltgefüges in geometrischen Formen - secundum geometricam rationem - zu veranschaulichen."

²⁹⁷ Vgl. H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

²⁹⁸ Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501. Damit reflektieren jene Diagramme, wie bereits angedeutet, die in der Antike verbreitete Auffassung der Zahl als Flächen- und Körperzahl. Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 37.

²⁹⁹ Zur Sprach- und Bedeutungsgeschichte des Begriffes 'Enzyklopädie': Henningsen 1966; Henningsen 1967.

³⁰⁰ Vgl. J. Gruber u. a. Enzyklopädie, Enzyklopädik. In: LMA, Bd. 3, Sp. 2031-2039; Enzyklopädie. In: LCI, Bd. 1, Sp. 646.

³⁰¹ Vgl. Henningsen 1966, S. 287.

oder *orbis doctrinarum*³⁰² liefern interessante Aufschlüsse über den terminologischen und semantischen Kontext zwischen der Bezeichnung des Buches und den in ihm verwendeten Illustrationen. Nicht selten nämlich greift das Buch, das einen Kreis von Disziplinen oder die Interferenzen mikro- und makrokosmischer Begriffskreise umschreibt, zur einprägsamen visuellen Unterstützung des Wissens wiederum auf kreisförmige Schemata zurück. Das gilt selbst für die vornehmlich aus Quadraten bestehenden Bild- und Begriffsschemata, denn auch sie veranschaulichen in der Regel eine Summe korrelierender Bild- und Begriffskreise, die sich um die im Schema-Mittelpunkt zu denkenden Begriffe *homo*, *mundus* oder *kosmos* drehen, das heißt begrifflich oder allegorisch exemplifizieren. Erkannt und pointiert formuliert hat das Thomas Leinkauf: "*Zentrale eidetische und methodologische Schematisierungsparadigma wird der Kreis, dessen traditionelle Funktion in der spekulativen Geometrie und Theologie ... fruchtbar koinzidiert mit der Semantik von Enzyklopädie.*"³⁰³ Mit dieser terminologischen Kompatibilität korrespondiert eine teleologische: Das, was ähnlich heißt, besitzt auch ähnliche Funktionen, denn auch die mittelalterlichen Enzyklopädien sind Mittel der Integration. Einteilungen sind konstitutiv für Buch und Bild.³⁰⁴ Der Akt der *divisio* wird vollzogen durch Separationen in *genus*, *species* oder beispielsweise *pars* (Kap. I 2.1.3.2); bestimmten logischen Operationen entsprechen spezifische Darstellungsschemata.³⁰⁵ Das Buch ordnet, separiert und systematisiert³⁰⁶ ebenso wie die in ihm dargestellten konzentrisch strukturierten Schemata.

So läßt sich letztlich eine konsequente dreiteilige Korrelation, eine innere Abhängigkeit feststellen zwischen dem Gegenstand des Textes, beziehungsweise den Vorstellungen, die man von diesem Gegenstand hatte, den Bildern, die den jeweiligen Text ergänzen oder sogar substituieren und der Textgattung, in denen beide zusammen, nämlich Text und Bild auftreten: Gegenstand der Texte ist in der Regel die Welt, ihre Struktur einschließlich aller Spekulationen über ihre Beschaffenheit. Von ihr hatte man seit der Antike die Vorstellung, daß sie geordnet und geschlossen sei.³⁰⁷ Geordnet und geschlossen war aber nicht nur die Vorstellung von der Welt, sondern auch die Systematik des Buches, denn auch sie bezog sich auf den *ordo mundi*. Dieser Vorstellung verpflichtet waren schließlich auch die geometrischen Bild- und Begriffsschemata, sie waren so geordnet und geschlossen wie der

³⁰² Vgl. Bradley 1954, S. 100-115; Henningsen 1966, S. 317-320, 352, Anm. 260 (dort weitere Lit.).

³⁰³ Leinkauf 1994, S. 541.

³⁰⁴ Vgl. Fuhrmann 1960.

³⁰⁵ Vgl. Henningsen 1966, S. 328-329.

³⁰⁶ Vgl. Henningsen 1966, S. 300.

³⁰⁷ Wie eng die Vorstellung von Ordnung mit der Welt verbunden war, belegt das große Spektrum der Konnotationen des Wortes *Kosmos*, das selbst im vorphilosophischen mythologischen Sprachgebrauch bereits geschmückt, geordnet, beziehungsweise Schmuck oder Ordnung bedeutete.

Kosmos selbst.³⁰⁸ Die Analogie, die strukturelle Koinzidenz zwischen dem Gegenstand Welt und seinen Darstellungsformen in Wort und Bild ist unübersehbar.³⁰⁹

Geometrische Bild- und Begriffsschemata als Formen sichtbaren Denkens³¹⁰

Geometrische Bild- und Begriffsschemata sind abstrakte Schemata. In dieser reduzierten Formensprache, ihrer konstruktiven Einfachheit, liegt ihre eigentliche Komplexität: Einfachheit ist hier nämlich nicht Ausdruck einer Vorliebe der mittelalterlichen Kunst für die Verwendung von Zeichen und abbreviierten Formen³¹¹, sondern die Folge systematischer Überlegungen. Der hohe Abstraktionsgrad dieser Schemata ist bedingt durch die Natur des Gegenstandes, auf den sie sich beziehen, oder durch die Vorstellungen, die man von jenem Gegenstand hatte. Wenngleich die Welt endlich ist, so ist sie doch zu groß, als daß sie in ihrem Facettenreichtum als Ganzes in Form eines mimetischen Bildes hätte dargestellt werden können (Kap. III 3.0). Alternativen gab es demnach zwei: Entweder wählte man ein begrenztes, ausschnitthaftes Bild der Welt³¹², oder man hatte Vereinfachungen und Reduktionen in Kauf zu nehmen, wenn die Welt als Ganzes dargestellt und vornehmlich in ihrer Struktur erfaßt werden sollte³¹³. In diesem Falle mußte man sich auf die Darstellung weltsubstituierender, konventionalisierter Zeichen beschränken. Besonders deutlich wird das am Beispiel der *mappae mundi*, die ebenfalls zur Gattung der geometrischen Bild- und Begriffsschemata gehören, mit diesen alle wesentlichen Eigenschaften teilen (Kap. II 2.0) und von Heinz Ladendorf³¹⁴, Uta Lindgren³¹⁵ und Hartmut Kugler³¹⁶ als abstrakte und gerade wegen ihrer Reduktion als äußerst informative Bildformen bezeichnet werden. Sie und die verwandten Schema-

³⁰⁸ Ohne diese Abhängigkeit der Darstellung eines Bildgegenstandes von der Vorstellung, die man von ihm hat, explizit zu erwähnen, scheint Ladner (1979, S. 241) diese Abhängigkeit doch für die verwandte Gruppe der Baumdiagramme anzunehmen. Zumindest bezeichnet er diese als klassifizierende Schemata, also als Ordnungsbilder, die mannigfache Aspekte einer hierarchisch geordneten Welt veranschaulichen ("... *pictural and diagrammatic tree schemata ... that represent various aspects of a universe seen as classified and graded.*").

³⁰⁹ Die Erde wird in mittelalterlichen Darstellungen gemäß den Enzyklopädien in schematischen Figuren wiedergegeben, als Kreis (*rota*), Oval oder Scheibe (*orbis*) und auch in viereckiger Form (*forma quadrata*). Vgl. Erde. In: LCI, Bd. 1, Sp. 657.

³¹⁰ Zum sichtbaren Denken: Maas 1993.

³¹¹ Nach Schneider (1987, S. 622) sind Abbreviaturen in der mittelalterlichen Kunst konstitutiv.

³¹² Vgl. W. Schlink. Die Bilder der Welt. Von der "imago mundi" zur Ideenwelt des Künstlers. In: Thomas Zauschirm (Hrsg.) Im Zentrum der Welt, Klagenfurt 1992, S. 11-42; North 1993, S. 17.

³¹³ Die Reduktion bei Bildern, die sich auf die Welt beziehen, ist notwendig. Da die Welt als Ganzes nicht darstellbar ist, stellt sich die Frage, wie das selektierte, auf wesentliche Parameter reduzierte Wissen über sie systematisierbar ist. Vgl. Holländer 1986, S. 84. Zu ihr, so Zahlten (1995a, S. 47) unter Berufung auf Peter Sitte, sei kein anderer Weg möglich als der der Abstraktion und vereinfachten Nachbildung im Denken. Ziel war es, ein vereinfachtes und verständliches Weltbild zu schaffen, "*die Welt als Bild zu erobern*".

³¹⁴ Vgl. Ladendorf 1962, S. 392: "*In der Geschichte der Kunst und der Geographie als Geschichte menschlicher Weltanschauung und menschlichen Ordnungsdenkens ist die Abstraktion eine für große Zusammenhänge notwendige Eigenschaft der Kunst.*"

³¹⁵ Vgl. Lindgren 1985, S. 81: "*jede Kartographie [ist] ... eine hochgradige Abstraktion von der Vielfalt der irdischen Erscheinungen.*"

³¹⁶ Vgl. Kugler 1987, S. 14: "*Sollte das Werk seine Übersichtlichkeit und seine Proportionen behalten, so durfte es aus der enzyklopädischen Fülle des verfügbaren Materials nur das aufnehmen, was als besonders wichtig, bemerkens- und darstellungswert angesehen wurde.*"

Bilder zeigen einen kontemplativen *contuitus*, also eine umfassende Schau.³¹⁷ Im Gegensatz zum Sehen mit dem äußeren Auge, das von einer Erscheinung zur nächsten fortschreitet und aufgrund der unendlichen Anzahl wahrnehmbarer Dinge zur Verwirrung führt, vermag nur diese mit dem inneren, geistigen Auge zu leistende Überschau den *ordo* der Dinge zu erkennen.³¹⁸ Diese Überschau bedurfte der reduzierenden Abstraktion; sie verlangte nach einer Beschränkung auf die Darstellung einer buchstäblich überschaubaren Gruppe von Parametern, von Quaternitäten oder anderen Begriffsgruppen.³¹⁹ Geht man davon aus, daß der Übersichtlichkeit der Welt eine Reduktion ihrer Mannigfaltigkeit auf wenige kosmologische Quaternitäten förderlich ist, so werden bereits an dieser Stelle die mnemonischen Implikationen der synoptischen Bild- und Begriffsdiagramme deutlich: Die Reduktion einer Fülle von Informationen auf wenige wesentliche Parameter macht das Unüberschaubare überschaubar und damit zugleich einprägsamer. Da sich das Vergessen nicht durch ein Defizit, sondern durch ein Zuviel an visueller Information einstellt³²⁰, sind Reduktion und Abstraktion des in einem Bild komprimierten Informationspotentials Grundvoraussetzungen für die Erinnerung.

Zur Vorstellung einer geordneten geometrischen Kodierung der Welt und ihrer Darstellung in einem memorativen Bild führen allerdings noch andere Argumentationen. Da die Vorstellung, daß der platonische Schöpfergott, der Demiurg, bei der Schöpfung der Welt Geometrie betrieben habe, in der partristischen Literatur christianisiert wurde³²¹, ging man davon aus, daß auch der christliche Kosmos ein geometrischer war. Die Darstellung des mit Zirkel attributiv ausgezeichneten *creator mundi*, die ihn zum Weltbaumeister, zum *artifex omnium*, machte³²², läßt an der Tradierung dieser Vorstellung keinen Zweifel. Ihre wichtigste biblische Bestätigung findet diese Vorstellung in der vielzitierten Sentenz aus dem Buch der Weisheit "*omnia in mensura, numero et pondere disposuisti*".³²³ *Ordinare, formare* und *disponere* sind also die Bedingungen der Wirklichkeit³²⁴ - Ordnen, Festigen, und Fügen - sind die Tätigkeiten, durch die Gott der Welt Ordnung und Struktur verlieh. "[Der] *Ordo* ist das sicht- und erfahrbar gewordene Tun Gottes in der Welt."³²⁵ Ihre unmittelbare Entsprechung findet diese Ordnung in der Prozeßhaftigkeit der Schöpfung: Verteilt auf sechs Tage, führt die Abfolge der

³¹⁷ Vgl. Meier 1990, S. 41.

³¹⁸ Vgl. Meier 1990, S. 42.

³¹⁹ Nach Maurmann (1976, S. 18) liegt ein Grund für die Tradierung der Vorstellung vom vierfach differenzierten Aufbau der Welt "*in dem überschaubaren System [...], auf das der griechische Philosoph die Komplexität des Weltgefüges reduziert hatte.*"

³²⁰ Vgl. Lachmann 1991, S. 111.

³²¹ Vgl. Ohly 1982.

³²² Zur Vorstellung von Gott als Architekt: Gaus 1974; Ohly 1982.

³²³ Sap. 11, 21.

³²⁴ Vgl. Haubrichs 1969, S. 23.

³²⁵ Naredi-Rainer 1989, S. 19.

Schöpfungsakte zu einer sich sukzessive vor dem Leser aufbauenden Ordnung des Kosmos. Die sich auf den Kosmos beziehenden geometrischen Bild- und Begriffsschemata³²⁶, reflektieren somit die durch Gott in die Schöpfung der Welt hineingelegte Ordnung. Sie sind diagrammatisch konzipierte Rekonstruktionsversuche des göttlichen Logos. Hierbei zeigt sich gewissermaßen ein zirkulärer Zusammenhang, eine analoge methodische Vorgehensweise: Die Konstruktion der Welt in der Genesis durch Gottes gesprochenes Wort, das den Dingen einen ontologischen Status zuweist³²⁷, korrespondiert mit einer Rekonstruktion der Welt durch das geschriebene Wort in den Enzyklopädien und Wissenskompilationen des Mittelalters. Die geometrischen Bild- und Begriffsschemata in ihnen sind somit Orte der Rekonstruktion, der Wiedererinnerung eines in Vergessenheit geratenen Wissens um die Baugesetze der Welt, ihrer Struktur, ihres Aufbaus und ihrer Beschaffenheit.

Von diesen ersten allgemeinen Hinweisen auf die mnemonischen Implikationen der Bild- und Begriffsschemata abgesehen, ist ihr intelligibler Anspruch evident: Die in ihnen selektiv zusammengestellten Quaternitäten und Begriffskreise sind bereits ein erster Hinweis auf ihre wissenschaftlich-epistemologische Bedeutung, da Umfangsreduktion und Strukturelektion Forderungen sind, die an jeden wissenschaftlichen Diskurs gestellt werden.³²⁸ Hinzu kommt, daß allein die Präsenz und Formulierung eines derartigen Schemas ein bestimmtes Vorverständnis desjenigen Phänomens impliziert, auf das es sich bezieht.³²⁹ Der Akt des Begreifens, ohne daß Erfahrungen und Wahrnehmungen durch den ordnenden Filter mentaler Kategorien betrachtet werden, die durch bestimmte Vorentscheidungen bestimmt sind, ist unmöglich.³³⁰ Gerade die Gattung des geometrischen Bild- und Begriffsschemas im Mittelalter als visuelles Korrelat bestimmter Prämissen belegt die Unmöglichkeit theoriefreier Systematisierungs- und Klassifizierungsversuche.

Exkurs I

Zur Geschichte einer verbindenden Idee - Linien, Bänder und Schnüre als Darstellungsformen kosmologischer Zusammenhänge

³²⁶ Vgl. H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

³²⁷ Vgl. Eco 1994, S. 21.

³²⁸ Vgl. Maas 1992, S. 72.

³²⁹ Vgl. Hall 1996, S. 9. "*They [Diagrams] seek to represent whatever their author regards as the salient features of the subject.*" Auch Martin Kemp (Taking It on Trust: Form and Meaning in Naturalistic Representation. In: Archives of Natural History 17 (1990), S. 127-188, bes. S. 127-128) betont die grundsätzliche theoretische Aufladung wissenschaftlicher Illustrationen ("*theory-ladenness of scientific illustrations*"). Seiner Ansicht nach sind der Künstler wie auch der Rezipient abhängig von den Einflüssen ihres vorherigen Wissens, ihrer in gewisser Weise vorherbestimmten Erwartungshaltung, von den aktuellen Darstellungsmodi sowie von den durch die Wortwahl des Begleittextes vorgegebenen Rahmenbedingungen.

³³⁰ Vgl. Barrow 1993, S. 50.

Möglichkeiten, die geometrischen Bild- und Begriffsschemata und die Formen, aus denen sie bestehen, zu lesen, gibt es mehrere. Sie als geometrische Liniennetze, als feingliedrige Rahmenwerke zu deuten, hieße, sie allein auf ihre formale Funktion festzulegen. Damit ist ihr Anspielungsreichtum jedoch nicht erfaßt. Sehr oft nämlich werden in den geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters ganze Reihen von Quaternitäten in ein System aus geometrischen Elementarformen integriert. Ebenso oft wird allerdings übersehen, daß die Begrenzungslinien dieser Elementarformen ein kunstvolles System aus endlosen, ineinandergeflochtenen Schnüren, Bändern und Linien darstellen. In ihnen objektiviert sich die metaphysische Vorstellung von der Einheit des *ordo* im Bild. Ideengeschichtlich gehen diese Rahmungen zurück auf die sogenannte *catena aurea*, die Goldene Kette in der *Ilias* Homers³³¹. Diese Kette³³² wird zum kosmischen Symbol innerweltlicher Bindekräfte und Zusammenhänge³³³. Als solche tritt sie eine interessante und facettenreiche Rezeptionsgeschichte an. Mögliche Grenzmarken dieser Geschichte sind beispielsweise das Dedikationsbild des Wiener *Dioskurides* aus dem 6. Jahrhundert (Kap. II 3.4) und das Kosmogramm der *Basilica Philosophica*, des dritten und letzten Traktates des 1618 in Frankfurt a.M. erschienenen *Opus Medico Chymicum* Johann Daniel Mylius'.³³⁴ Im *Dioskurides* noch ausgelegt als Demonstrationsfigur buchstäblich elementarer Zusammenhänge und Kombinationen, wird die metaphorische Umschreibung der Einheit des Kosmos in der *Basilica Philosophica* bereits zur wirklichen Kette, zur Bindung des Mikrokosmos an den Makrokosmos, zum einenden Zeichen polarer kosmologischer Strukturen und Begriffsdichotomien. Im Hinblick auf die noch nachzuweisenden memorativen Implikationen der geometrischen Bild- und Begriffsschemata lassen sich die Schnüre, Bänder oder Riemen jener diagrammatischen Rahmenwerke jedoch nicht nur als lineare Objektivierungen der metaphysischen Vorstellung von der Einheit des *ordo* im Bild, sondern darüber hinaus bereits als Garanten der Wiedererinnerung im Sinne Quintilians interpretieren.³³⁵ Das

³³¹ Homer. *Ilias* (VIII, 19-27): "Eine goldene Kette befestigt ihr oben am Himmel, Hängt euch alle daran, ihr Götter und Göttinnen alle; Dennoch zöget ihr nie vom Himmel herab auf den Boden Zeus, den Ordner der Welt, wie sehr ihr strebtet und ränget! Aber sobald auch mir im Ernst es gefiele zu ziehen, Selbst mit der Erd' euch zög' ich empor und selbst mit dem Meere, Und die Kette darauf um das Felsenhaupt des Olympos Bände ich fest, daß schwebend das Weltall hing' in der Höhe! So hoch stehe ich über den Göttern und über den Menschen!"

³³² Zur *catena aurea*: Edelstein 1953; Held 1969, S. 32-41; Lovejoy 1993. Speziell zur *catena rerum* als Grundmotiv barocker Kosmologie: Leinkauf 1993a, S. 110-123.

³³³ Vgl. Held 1969, S. 33: "This golden rope, or golden chain, as it was known later on, became the subject of a great deal of allegorical interpretation, emerging finally as a celebrated cosmic symbol: it stands for the inner cohesion of the universe and the marvelous continuity - the concatenation of causes - of historical development." Böhme 1996, S. 254-257.

³³⁴ Vgl. Kemp 1973, S. 88-101; Klossowski de Rola 1988; Klinkhammer 1993; Böhme 1996, S. 253, Abb. 36, S. 255, bb. 37; Heide Klinkhammer. In: Kat. Lemgo/Kassel 1997/1998, Nr. 390, S. 356.

³³⁵ Vgl. Inst. Orat. XI 2,20: „So werden die einzelnen Gegenstände, mag es noch so viel sein, woran man sich erinnern muß, durch eine Art Riemen verbunden, und es gibt keinen Irrtum bei der Verbindung des Folgenden mit dem Vorhergehenden, wenn man sich nur die Mühe gemacht hat, seinen Text auswendig zu lernen.“ Treffend kommentiert wird dieser Passus von Goldmann (1989, S. 62): „Diese Bänder sind dem Riemen (*corium*) zu

corium, also das Band, das bei Quintilian noch die mit Bildern besetzte Raumfolge der mnemonischen *domus*, also letztlich einen Raum, strukturierte, wird im Fall des geometrisch konzipierten Diagramms nunmehr zum Mittel der Strukturierung einer Fläche.

Isidor von Sevilla (600-636)

Ein frühes Beispiel für die ideengeschichtliche Rezeption der *catena aurea* ist ein Holzschnitt aus einer 1472 in Augsburg entstandenen Abschrift des ebenfalls in Abschrift vorliegenden Werkes *De resposione mundi*³³⁶ Isidor von Sevillas (600-636) aus dem neunten Jahrhundert.³³⁷ Das Kreisdiagramm veranschaulicht die antike Lehre von den Entsprechungen zwischen *mundus* (Welt), *annus* (Jahreslauf) und *homo* (Mensch) und verdeutlicht somit den Zusammenhang zwischen Mikro- und Makrokosmos.³³⁸ Auf allen Ebenen wirken sich die zwei polaren Gegensätze von *siccus* (trocken) und *humidus* (feucht), von *calidus* (heiß) und *frigidus* (kalt) aus. Nach diesen Qualitäten lassen sich die vier Elemente, aus denen die Welt besteht, aufgliedern: Das Feuer ist heiß und trocken, das Wasser kalt und feucht, die Luft heiß und feucht, die Erde kalt und trocken. Dasselbe gilt für die vier Jahreszeiten und Temperamente.³³⁹ Veranschaulicht werden diese Entsprechungen in Form eines Kreisdiagramms, das aus mehreren konzentrischen Kreisen und einer endlosen Epizykloide³⁴⁰ besteht.³⁴¹ Dieses Diagramm dient der Separation von Begriffen. Es faßt diese wieder zu Gruppen zusammen und ist doch mehr als das. Erkennt man nämlich, daß die Epizykloide die konzentrischen Kreisringe über- und unterschneidet, so wird das diagrammatische Liniennetz zu einem Flechtwerk unauflösbarer Beziehungen³⁴², zu einer Demonstrationsfigur mikro- und makrokosmischer

vergleichen, der die Bilder des Gedächtniskünstlers zusammenhält und strukturiert, so daß er von jeder beliebigen Stelle aus, aufgrund der einmal durch den Riemen geknüpften und festgehaltenen Ordnung, mit der Reproduktion der Erinnerung einsetzen könnte.“

³³⁶ Vgl. Kranz 1955/1957, S. 169, Anm. 77.

³³⁷ Vgl. Liebeschütz 1930, S. 104 f.; Kranz 1955/1957, S. 169; Popitz 1965, S. 9; Gombrich 1994, S. 27-28, Abb. 9.

³³⁸ Vgl. Einem 1955, S. 21; Saxl 1957a.

³³⁹ Der Sommer ist wieder heiß und trocken, der Herbst kalt und feucht, der Winter kalt und trocken und der Frühling heiß und feucht. Der Choleriker ist heißblütig, also heiß und trocken, der Phlegmatiker kalt und feucht, der Sanguiniker heiß und feucht, der Melancholiker kalt und trocken.

³⁴⁰ Epizykloide nennt man eine Kurve, die von einem Punkt auf dem Umfang eines auf einem festen Kreis rollenden Kreises beschrieben wird.

³⁴¹ Vgl. Liebeschütz 1930, S. 104 f.; Popitz 1965, S. 9. Kranz (1955/1957, S. 169) schreibt zu diesem Wahrzeichen des Journal of the Warburg and Courtauld Institutes: *"neun sich immer mehr verengende Kreise umschließen die zentral angebrachten Worte mundus annus homo; von den Kreisen enthält je einer die regelmäßig verteilten, untereinander angebrachten Namen der vier Elemente ignis aer aqua terra der Jahreszeiten und der Temperamente; die Elementnamen sind durch in Arabesken angebrachte Beischriften der vier Qualitäten noch verdeutlicht, z.B. ignis durch siccus calidus, aer durch calidus humidus usw. Das Ganze: Ein Abbild des harmonisch gefügten Weltalls."*

³⁴² Zwar nicht explizit als Bänder bezeichnet, spricht Popitz (1965, S. 9) in diesem Zusammenhang von einer Konfiguration aus Kreisen und Bogenstücken, die die Aufgabe haben, das Zusammengehörige zu verbinden.

Verflechtungen.³⁴³ Trennende Linien werden zum bildlichen Ausdruck der Ordnung und projizierten Einheit des Kosmos³⁴⁴, zum Ausdruck eines spekulativen, metaphysischen Seinsverständnisses.³⁴⁵

Wenzel Jamnitzer (1508-1585)

Ein Traktat komplexer kosmologischer Verstrickungen ist die 1568 in Nürnberg erschienene und Kaiser Maximilian II. (1564-1576) dedizierte *Perspectiva corporum regularium*³⁴⁶ des Goldschmieds Wenzel Jamnitzer (1508-1585)³⁴⁷. Dieser Höhepunkt der Polyeder-Literatur des 16. Jahrhunderts, in dem naturwissenschaftliche Systematik und künstlerische Phantasie auf einzigartige Weise miteinander fusionieren, ist das "*Manifest eines konstruktivistischen, technischen Manierismus*"³⁴⁸. Die kosmologischen Implikationen der die polyedrischen Körper auf 20 Tafeln umschließenden Bänder sind unübersehbar: Während Tetraeder, Oktaeder, Kubus, Ikosaeder und Dodekaeder jeweils ein Element repräsentieren, handelt es sich bei den endlosen Bändern, die sie umschließen, um eine Art Ariadnefaden, der das Labyrinth stereometrischer Formen durchzieht.³⁴⁹ Dieses Labyrinth wiederum steht für die Welt, die Bänder für die Verworrenheit der Wege in ihr.³⁵⁰ Jene mit Bezug auf Marsilio Ficino (1433-1499) von Albert Flocon *universi*, also als Kette des Universums bezeichneten Bänder³⁵¹, sind endlose Bänder, die die Einheit der Mannigfaltigkeit kosmologischer Bezüge vorführen. Sie umschließen eine große, aber dennoch begrenzte Anzahl polyedrischer Variationen. Da dieser zusätzlich mit einem Vokal kombinierte Polyeder als Grundform für ein bestimmtes Element steht³⁵², stehen die aus ihm abgeleiteten polyedrischen Modulationen für diverse elementare Mischungen. Die Summe der Polyeder-Variationen versinnbildlicht demnach die Summe elementarer Mischungen, transskribiert in die Sprache der Stereometrie, wobei der Eindruck der Vollständigkeit der Kombinationen durch die Vollständigkeit der verwendeten Vokale

³⁴³ Erweitert um die Figur des Quadrats und bezogen auf eine Zeichnung aus dem *Liber de natura rerum* (Kap. II 2.0) des Dominikaners Thomas von Cantimpré (1201-1270) urteilten Gernot und Hartmut Böhme (1996, S. 224) über die Bedeutung der dem Verlauf von Kreis und Quadrat folgenden Bändern ganz ähnlich: "*Kreis und Quadrat schneiden sich so, daß sie eine unlösliche Figur bilden. Diese Unlöslichkeit ist ein geometrischer Figuralausdruck der substantiellen Verzahnung Gottes und der Welt sowie der Stabilität der Schöpfungsordnung.*"

³⁴⁴ Nach Ranke (1968, S. 96) wird das Liniengerüst der *rotae* zum Zeichen der vom *creator mundi* eingesetzten Ordnung.

³⁴⁵ Vgl. Lovejoy 1993, S. 42-43.

³⁴⁶ Wenzel Jamnitzer *Perspectiva Corporum Regularium*: Nachdr. d. Ausg. Nürnberg 1568, Graz 1973. Vgl. hierzu: Kat. Nürnberg 1969; Franke 1972; Flocon 1981, bes. S. 16-32.; Richter 1995, bes. S. 80-82, Abb.63-54.

³⁴⁷ Zu Wenzel Jamnitzer und der Nürnberger Goldschmiedekunst in der Renaissance: Kat. München/Nürnberg 1985.

³⁴⁸ Vgl. Flocon 1981, S. 31.

³⁴⁹ Vgl. Flocon 1981, S. 19.

³⁵⁰ Ilse Franke (1972, S. 168) und Michael Mathias Precht (Kat. Nürnberg 1969) bezeichnen die jeweils sechs Formen einer Seite einschließenden Bänder als Labyrinthbänder.

³⁵¹ Flocon 1981, S. 19.

³⁵² Die Kombinationen, die sich ergeben, sind die folgenden: A-Feuer-Tetraeder, E-Luft-Oktaeder, I-Erde-Hexaeder, O-Wasser-Ikosaeder, U-Himmel-Dodekaeder. Vgl. Flocon 1981, S. 17.

suggestiert wird³⁵³. Jamnitzers *Perspectiva corporum regularium* wird somit zur stereometrisch kodierten Vorstellung von der Einheit eines geordneten Kosmos und dem Aufbau der Materie im Sinne der platonischen Kosmologie³⁵⁴; bedenkt man seinen ursprünglich intendierten Aufbewahrungsort, so ist die *Perspectiva* nicht zuletzt eine in der Sprache der Geometrie verfaßte mikrokosmische Repräsentation des Makrokosmos.³⁵⁵

Philipp Hainhofer (1578-1647)

Auch die Schreibplatten der Kabinettschränke Philipp Hainhofers (1578-1647)³⁵⁶ sind als Bildsummen kosmologischen Inhalts zu begreifen, die durch Bänder oder Rahmungen zusammengehalten werden.³⁵⁷ Ihre außerordentliche Bedeutung manifestiert sich bereits in der komplizierten Technik eingelegter und gemalter Bilderfolgen, ebenso aber auch in der Disposition der Bilderfolgen selbst, die in der Art eines geometrischen Bildschemas in einem geordneten System um ein zentrales Bild gruppiert sind.³⁵⁸

Das minuziös auf Halbedelsteine gemalte Bildprogramm des Pommerschen Kunstschranks (1611-1616) zeigt auf einem zentralen querovalen Jaspis die drei Parzen Cloto, Lachesis und Atropos.³⁵⁹ Die um sie kreuzförmig gruppierten Darstellungen eines Kindes, des Lichtes und zweier Totenköpfe verweisen auf die Endlichkeit des menschlichen Lebens, "*bedeüten deß menschlichen lebens anfang vnd end.*"³⁶⁰ Acht vermittelnd zwischen die Darstellungen dieses zentralen Bildkreuzes gestellte Engel vervollständigen eine Allegorie der zwölf Stunden des Tages; mit ihnen korrespondiert eine allegorische Darstellung der zwölf Stunden der Nacht, acht von ihnen gemalt auf Lapislazuli, die restlichen auf runden Karneolen. Integriert in dieses gemalte Horologium sind auf großen, zum Teil mosaikartig zusammengefügtten Steinen Personifikationen der *sobrietas* (Mäßigkeit), *virtus* (Tapferkeit), *diligentia* (Sorgfalt) und *sollicitudo*

³⁵³ Nach Flocon (1981, S. 17) bezeichnen die Buchstaben des Alphabets die konstitutiven Elemente des Universums.

³⁵⁴ Zusammenfassend wird diese Interpretation durch Christian Klemm (1979/1980, S. 160) bestätigt: "*So bezeichnet Jamnitzer in seiner dem Kaiser gewidmeten Perspectiva jedes der fünf Kapitel über die fünf regelmäßigen Körper, die ... als Inbegriff aller Elemente den ganzen Kosmos umfassen, mit einem der fünf Vokale, die in gleicher Weise die ganze Sprache und damit die Namen aller Dinge vorstellen, wie auch Christus spricht: ich bin A und W; zugleich aber sind diese Buchstaben das Motto der Domus Austriae, die u.a. als Aller Erdkreis Ist Österreich Untertan oder Austria Erit In Orbe Ultima aufgelöst wurden. Indem nun diese Vokale auf den Labyrinthbändern, die die einzelnen Darstellungen jeder Seite zusammenbinden ..., erscheinen, wie das Herrscherhaus mit der Vincula Rerum oder Aurea Catena Homeri ineins gesetzt, die den Kosmos in seiner hierarchischen Seinsordnung zusammenhält.*"

³⁵⁵ Diese Funktion wird dadurch bestätigt, daß das Buch zum festen Bestandteil einer aristokratischen Kunst- und Wunderkammer werden sollte. Vgl. Franke 1972, S. 171; Richter 1995, S. 80, Anm. 173.

³⁵⁶ Zu den Bildtischen des 17. Jahrhunderts und ihren Vorläufern: Kohlhaussen 1936-1939; Staedel 1977; Alfter 1986, S. 59-62; Kümmel 1996, S. 107-132; Kat. Lemgo/Kassel 1997/1998, Nr. 280, S. 237-238.

³⁵⁷ Vgl. Hausmann 1959, S. 338.

³⁵⁸ Vgl. Alfter 1986, S. 44.

³⁵⁹ Vgl. Hausmann 1959, Abb. 3; Alfter 1986, Abb. 34.

³⁶⁰ Doering 1894, S. 321.

(Sorgsamkeit) gemalt; zwei weitere Tugenden, nämlich *oratio* (Beredsamkeit) und *perseverantia* (Ausdauer), finden sich auf zwei kleinen achteckigen Steinen außerhalb des zentralen Bildgefüges, der Ausrichtung der Tischlängsachse folgend. In den Ecken des Tisches erkennt man in vier oblongen Achaten Darstellungen der "*complexionibus humanis*"³⁶¹, also der vier Temperamente. Zwischen ihnen und dem Bildgefüge im Zentrum vermitteln schließlich in Silber geschnittene Darstellungen des Studiums, der Buchdruckkunst, Malerei und Mathematik.

Das Bildprogramm der Tischplatte versinnbildlicht somit das Spektrum der zur Verfügung stehenden Wege und Methoden, sich den Geheimnissen der Welt wie des Menschen forschend, vergleichend und spielerisch zu nähern. Dieses Verhältnis von Makro- und Mikrokosmos, von Welt und Mensch, ist das Leitmotiv des Bildprogramms: Der Mensch, eingebunden in die zyklischen Zeitabläufe des Kosmos und festgelegt durch sein Temperament, das wiederum in Verbindung steht mit dem kosmologischen Weltbild³⁶², ist durch seine Vernunftbegabung und die von ihm betriebenen Künste und Wissenschaften prädestiniert, die Welt zu erforschen, von der er selbst ein Teil ist.³⁶³

Formal wird dieser Zusammenhang durch Bänder ausgedrückt, die Assoziationen an Beschlagwerk hervorrufen. Doch veranschaulichen je zwei achtförmige und quadratische sowie vier rechteckige, an Kettenglieder erinnernde Rahmungen, die Unauflösbarkeit des alle Allegorien umschließenden Bezugsrahmens.

Nicht wesentlich anders verhält es sich mit der Schreibplatte des Kunstschranks (1625/26-1631) für Gustav II. Adolf. Während die als Bilder zu begreifenden Steinschnitte in den Ecken der Tischplatte auf die für Kunstkammern und Kabinettschränke leitmotivische Beziehung zwischen *ars* und *natura* anspielen, verweisen die in Silber eingelegten Darstellungen künstlerisch-handwerklicher und wissenschaftlicher Tätigkeiten an den Rändern auf die Erforschung, Nutzbarmachung und handwerkliche Perfektionierung der Welt und Natur. Sie ist im Zentrum der Tischplatte in abbreviiertter Form durch eine mythologische Landschaft vertreten. Bei den gleichberechtigt nebeneinander gestellten Tätigkeiten, die sich um sie gruppieren, handelt es sich um Geometrie (Perspektive),

³⁶¹ Doering 1896, S. 328.

³⁶² Im kosmologischen Weltbild des Mittelalters, das Querverbindungen zwischen Makrokosmos (Universum) und Mikrokosmos (Mensch) herstellte, wurden die vier Temperamente mit den Elementen in Verbindung gebracht: Choliker - Feuer, Sanguiniker - Luft, Phlegmatiker - Wasser, Melancholiker - Erde.

³⁶³ Zum Bildprogramm der Tischplatte des Pommerschen Kunstschranks und seiner Interpretation: Hausmann 1959, bes. S. 342.

Arithmetik, Astronomie, Musik und Malerei, um Kupferdruck-, Medaillenstecher-, Tuchscherer-, Uhrmacher- und Goldschmiedekunst.³⁶⁴

Formal an die Rahmengestaltung geometrischer Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters anknüpfend, ist ihre Bedeutung im vorliegenden Kontext doch eine andere. Hier ist das zu einem geometrischen Rahmenwerk ausgebaute endlose Band nicht mehr allein Ausdruck der seit der Antike tradierten Vorstellung von der Einheit und Ordnung des Kosmos. Vielmehr geht es im neuzeitlichen, pragmatischen Sinne von Wissenschaft um eine klare Positionsbestimmung des Menschen in der Welt, die ihn umgibt, also mit anderen Worten um die Verhältnisbestimmung zwischen Erkenntnissubjekt und Erkenntnisobjekt.

2.1.2 Heilsgeschichtliche Texte

2.1.2.1 Die biblische Kosmosvorstellung und das Prinzip der inhaltlich-numerischen Kompatibilität der Bilderkreise

Geometrische Bild- und Begriffsschemata beziehen sich nicht nur auf wissenschaftlich-enzklopädische, sondern auch auf heilsgeschichtliche Texte, insbesondere auf die konstanten Relationsmuster³⁶⁵ der Bibel. Die Voraussetzungen für die Möglichkeit eines solchen Bild-Text-Bezuges sind komplex. Sie gehen unter anderem zurück auf eine religionswissenschaftliche Grundüberzeugung, die besagt, daß es keine Religion gibt, die nicht zugleich eine Kosmologie ausgebildet hätte.³⁶⁶ Die sich aus dieser Feststellung ergebende Frage nach möglichen Berührungspunkten zwischen einer philosophischen und einer biblischen Kosmologie konnte positiv beantwortet werden, denn die allgemeinen Rahmenbedingungen waren ähnlich und kompatibel³⁶⁷: Stets wird der christliche *mundus* als die von Gott geschaffene und bewahrte Einheit begriffen, als die eine festgefügte Himmels- und Erdenwelt, hierarchisch aufgebaut und strukturiert.³⁶⁸ Daran läßt die bereits

³⁶⁴ Vgl. Alfter 1986, S. 53. Boström (1985, S. 100) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß somit das traditionelle Quadrivium der *artes liberales* bildlich vertreten sei.

³⁶⁵ Vgl. Kemp 1994, S. 17.

³⁶⁶ Diese Grundüberzeugung, so Kemp (1994, S. 17), besagt, "*daß Glaubenssysteme niemals sektoral, sondern stets integral konzipiert werden, oder anders gesagt, daß jede Religion gebunden ist an die für den Menschen schlechterdings existentielle Aufgabe, die Grundstruktur der Wirklichkeit zu thematisieren und auf ihre Konsequenzen für das menschliche Dasein hin abzufragen. Deshalb ... gibt es keine Religion, die nicht zugleich eine Kosmologie ausgebildet hätte. In ihr hat der Mensch mit dem Verständnis der Wirklichkeit insgesamt zugleich sich selbst verständlich gemacht.*"

³⁶⁷ Vgl. Bronder 1972, S. 188: "*Dem im Kreisrund und in der kosmischen Vierheit abgebildeten Kosmos ist immanent die Vorstellung vom göttlichen Schöpfungs- und Erlösungshandeln.*"

³⁶⁸ Die Christozentrik des Weltbildes manifestiert sich in vielerlei Hinsicht: Da die Welt nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich begrenzt ist, also als geschaffene Welt mit der Schöpfung ihren Anfang und mit dem Weltgericht ihr Ende hat, ist Geschichte und Naturgeschichte Heilsgeschichte (Vgl. H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI. Bd. 4, Sp. 498. Speziell zum mittelalterlichen Naturverständnis: Gloy 1995, S. 134-161). Ferner macht der christliche Topos vom Lesen im Buch der Natur (*legere in libro naturae*) deutlich, daß die Betrachtung und das Studium der Natur zugleich ein Studium Gottes ist (Vgl. Gloy 1995, S. 22). Auf wieder andere Weise wird der

zitierte Sentenz "*Omnia in mensura et numero et pondere disposuisti. (Alles hast Du nach Maß, Zahl und Gewicht geordnet)*"³⁶⁹ keinen Zweifel. So ist auch die biblische Kosmosvorstellung bestimmt durch eine sich in Zahlen objektivierende Ordnung.³⁷⁰ Die Zahl Vier ist keineswegs allein die Zahl der Elemente und Jahreszeiten, der Kardinaltugenden, Temperamente und Lebensalter, der Himmels- und Windrichtungen. Im spezifisch heilsgeschichtlichen Kontext ist sie die Zahl der vier Evangelisten und Evangelistensymbole, der Paradiesflüsse³⁷¹, der Kirchenväter und großen Propheten, der lebendigen Wesen der Ezechielvision³⁷² und der Johannes-Apokalypse³⁷³, der Engel, die zum Jüngsten Gericht rufen³⁷⁴, der Danieltiere³⁷⁵ sowie schließlich der Seiten der *urbs quadrata* des in der Johannes-Apokalypse³⁷⁶ beschriebenen himmlischen Jerusalems.³⁷⁷ Diese "*unendliche Vielfalt von Begriffsreihen*"³⁷⁸ war kompatibel durch die grundsätzliche Äquivalenz der Quaternitäten³⁷⁹, basierend auf einem Denken in Analogien³⁸⁰, denn "*die Gleichrangigkeit der einzelnen Vierereinheiten schließt die potentielle Bedeutungsfülle aller denkbaren Zuordnungen ein*"³⁸¹, so daß jeder Einzelkomplex die Fülle aller Möglichkeiten vertreten kann³⁸². Die Zahl Vier, die im Mittelalter Offenbarungsträger³⁸³ und "*Matrix des christlichen Weltbildes*"³⁸⁴ war, steht folglich für eine Vielzahl von Begriffsgruppen, die ebenso austauschbar sind, wie die Formen und Bildschemata, die sie veranschaulichen.³⁸⁵ Die numerisch analog dispositionierte biblische Kosmosvorstellung

Zusammenhang zwischen Kosmologie und Heilsgeschichte deutlich durch die Unterscheidung zwischen *natura naturans* und *natura naturata*, also zwischen hervorbringender und hervorgebrachter Natur. So ist mit der *natura naturata* die Gesamtheit der geschöpflichen Welt gemeint, mit der *natura naturans* die Ursache derselben, die mit Gott identifiziert wird (Vgl. Gloy 1995, S. 24).

³⁶⁹ Sap. 11, 21.

³⁷⁰ So dienen in der spätantik-christlichen Verschmelzung pythagoreisch-platonischer und biblisch-patristischer mathematischer Anschauungen gewisse Zahlen und Zahlenverhältnisse als die immateriellen Bausteine des materiellen Kosmos. Die unbeständige körperliche Welt wurde von den ewig gleichen Gegebenheiten der Zahlen bestimmt, hatte diese Gott seiner Schöpfung doch selbst zugrunde gelegt. Vgl. Ladner 1992, S. 108.

³⁷¹ Gen. 2, 10-14.

³⁷² Ez. 1,5.

³⁷³ Apok. 4, 7.

³⁷⁴ Apok. 7, 1.

³⁷⁵ Dan. 7, 2 ff.

³⁷⁶ Apok. 21, 16.

³⁷⁷ Ähnliche Zusammenhänge bestehen zwischen den zwölf Tierkreiszeichen und Monaten, den zwölf Stämmen Israels und den Aposteln.

³⁷⁸ Elbern 1955/1956, S. 207.

³⁷⁹ Zur inhaltlich-numerischen Kompatibilität kosmologischer und heilsgeschichtlicher Begriffskreise: Elbern 1955/1956, S. 204, 207; Schramm 1958, S. 45-46; Katzenellenbogen 1964, S. 31 f.; Borchers 1975, S. 87; Maurmann 1976, S. 192-196; Reudenbach 1980a, S. 656-657; Suckale 1981, S. 265; Kemp 1989, S. 123; H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501; Holländer 1997a, S. 1066, 1075.

³⁸⁰ Vgl. Schramm 1958, S. 45.

³⁸¹ Maurmann 1976, S. 199.

³⁸² Vgl. Elbern 1955/1956, S. 207.

³⁸³ Vgl. Großmann 1954, S. 44; Meyer 1975, S. 31; Naredi-Rainer 1989, S. 41.

³⁸⁴ Kemp 1989, S. 123.

³⁸⁵ Die Kompatibilität zahlenallegorischer Bezüge und der zu ihrer Verdeutlichung herangezogenen geometrischen Figuren belegt einmal mehr, daß eine scharfe Grenze zwischen weltlicher und sakraler Kunst im Mittelalter nicht existiert (Vgl. Holländer 1997a, S. 1066, 1075).

legte demnach die Übernahme der für den kosmologischen Illustrationskontext gebräuchlichen geometrischen Bild- und Begriffsschemata nahe.³⁸⁶ Das, was nahelag, wurde auch realisiert: So begegnet die rhomboide Grundform eines Kosmogramms aus einer um 818 in Salzburg entstandenen astronomischen Handschrift (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 387, fol. 134r, Kap. II 2.0)³⁸⁷ nur wenige Jahrzehnte später als Grundbaustein der *Maiestas Domini*-Darstellung einer Bibel touronischer Provenienz (Paris, Bibliothèque Nationale, Cod. Lat. 1, fol. 329v, Kap. II 3.2)³⁸⁸. Darauf haben Bernhard Meyer³⁸⁹, Herbert Leon Kessler³⁹⁰, Hans Holländer³⁹¹ und Ehrenfried Kluckert³⁹² hingewiesen. Diese Übertragbarkeit geometrischer Bild- und Begriffsschemata kosmologischer Ausrichtung in heilsgeschichtliche Kontexte ist nicht ästhetisch motiviert, also Folge einer Freude des Illuminators am kombinatorischen Spiel mit elementargeometrischen Formen. Vielmehr ist diese Übernahme konsequent: Christus als Schöpfer und Herrscher einer in Quaternitäten aufgebauten Welt wird im Zentrum eines Quadrats dargestellt, also im Zentrum der zur Veranschaulichung eben jener Quaternitäten gebräuchlichen elementargeometrischen Form.³⁹³ Daß dieser spezifisch kosmologische Kontext bei der Motivübernahme gewahrt blieb, belegt eine Inschrift in der Mandorla des *Maiestas*-Bildes aus dem um 870 in der Hofschule Karls des Kahlen entstandenen *Codex Aureus* von St. Emmeram (München, Bayerische Staatsbibliothek, Cod. Lat. 14000, fol. 6v, Kap. II 3.2). Dort wird die Mandorla als "*mundus tetragonus*", also als vierteilige Welt bezeichnet.³⁹⁴

³⁸⁶ Nach Schneider (1986, S. 199) bleibt die Symmetrie funktional abhängig von der Aufgabe, Wahrheit und Heilswissen darzustellen.

³⁸⁷ Vgl. Beer 1952, Abb. 56; Meyer 1961, S. 75, 80, Abb. 9; Kessler 1977, Abb. 75; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 4, S. 184; H. Holländer. *Weltall, Weltbild*. In: LCI, Bd. 4, Sp. 502, Abb. 3; Holländer 1993, S. 69, Abb. 37; Holländer 1997a, S. 1070-1071, Abb. 55.3.

³⁸⁸ Vgl. Koehler 1963; Gaehde 1976, S. 75-81, Taf. 23; Kessler 1977, S. 43 f., Abb. 47-50, 64, 75; Beer 1970, S. 61, Fig. 10-11; Holländer 1993, S. 69, Abb. 37 u. S. 279, Abb. 194; Holländer 1997, S. 1070-1072, Abb. 55.3 u. 55.4.

³⁸⁹ Vgl. Meyer 1961, S. 75, Abb. 2, S. 80, Abb. 9.

³⁹⁰ Vgl. Kessler 1965; Kessler 1977, S. 155, Abb. 49.

³⁹¹ Vgl. Holländer 1993, S. 69, 279-280, Abb. 27 u. 194; Holländer 1995, S. 12; Holländer 1997a, S. 1070.

³⁹² Vgl. Kluckert 1996, S. 448: "*Die Idee, sich ein Modell von Gottes Schöpfungswerk in Form einer bildhaften Allegorie zu erschaffen, geht auf die Zeit der Karolinger zurück. Ein solches "Weltdiagramm" ist in einer astronomischen Handschrift aus Salzburg überliefert ... Das um 818 gemalte Blatt zeigt ein Kosmos-Schema mit dem damals üblichen T-Modell der Erde: Europa, Asien und Afrika sind mit den vier Weltgegenden oder Himmelsrichtungen in den Ecktondi versehen. In die Zwickel sind Medaillons plaziert, die auf die vier Elemente verweisen. Der Sinn der Darstellung könnte folgendermaßen beschrieben werden: "Terra" als Zentrum des Kosmos, umgeben vom "kosmischen Stoff", den Elementen, schließt sich über die Vierzahl auf. Der Bedeutungshintergrund ist eindeutig: Gemeint sind die vier Evangelisten, die in ihren Büchern, den Evangelien, das Wesen des Schöpfungswerks Gottes und dessen Heilsbotschaft durch seinen Sohn Christus erklären. Dieses Kosmos-Schema wird gern auf Darstellungen der *Maiestas Domini* übertragen. Das Weltdiagramm verwandelt sich in eine Sternensphaira und eine Mandorla, in dessen Zentrum Christus sitzt. Die vier apokalyptischen Wesen umkreisen den Herrn und verweisen auf die "Elemente", auf die vier Evangelisten, die vom göttlichen Wort erfüllt sind.*"

³⁹³ Derartige Übernahmen veranschaulichen nach Steenbock (1965, S. 29) die reichen Möglichkeiten der Abwandlung und Austauschbarkeit einzelner Kompositionselemente bei Wahrung sinnerfüllter Zusammenhänge.

³⁹⁴ Vgl. Leidinger Bd. I, T. 12; Bd. VI, S. 131; Werckmeister 1963, S. 65. Zu einigen Inschriften karolingischer *Maiestas*-Bilder: Berschin 1980.

Ein konstantes Relationsmuster wie das einer touronischen *Maiestas Domini* mit der Darstellung Christi im Zentrum und einem ihn umgebenden festen Repertoire kombinierbarer Begriffskreise macht deutlich, daß die christliche Religion und die Legitimationsrhetorik der christlichen Kunst (Kap. I 2.1.2.2) auch den in der griechischen Philosophie grundgelegten Einheits-Gedanken (Kap. I 2.1.1.1) modifiziert übernommen haben³⁹⁵: An die Stelle des in antiken Kosmogrammen häufig zentral dargestellten *annus* oder *sol invictus* tritt in den geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters nicht selten Gott oder Christus.³⁹⁶ *"Das unpersönliche metaphysische Eine ... wurde, dem Charakter einer Offenbarungsreligion entsprechend, durch ein Persönliches ersetzt, [nämlich durch] Gott."*³⁹⁷ Sehr aufschlußreich in diesem Zusammenhang, insbesondere im Hinblick auf die Disposition der hier diskutierten mittelalterlichen Bild- und Begriffsschemata, sind die Ausführungen Wolfgang Christian Schneiders: *"Aus mehreren Momenten dieser 'Geistesgeschichte', die die Antike dem Mittelalter vor allem im Werk Augustinus' gefaßt überlieferte, ergeben sich für das mittelalterliche Gestalten Ansätze, Symmetrien aufzuzeigen und einzusetzen, Symmetrie freilich sehr unterschiedlicher Art. Aus dem Moment der Ordnung im Platonismus und den Ableitungen vom Einen ins mehr und mehr Differenzierte ergibt sich letztlich eine Symmetrie der Seiten innerhalb der gemeinsamen Abhängigkeit von dem Einen ... Wird das Eine in die Mitte gestellt gesehen, so ergibt sich eine auf diesen Mittelpunkt bezogene, nach allen Seiten ausstrahlende Symmetrie; die Ableitungen von dem Einen gehen dabei nach allen Seiten aus. In der geistigen Systematik und in der Kunst führt dies zu Kreisschemata, ... auch Maiestas-Darstellungen sind von dieser Art Symmetrie wesentlich bestimmt."*³⁹⁸ (Kap. I 2.1.3.2).

Die universale Anwendbarkeit der zahlenarithmetischen und der geometrischen Methode auf die philosophische und biblische Kosmosvorstellung und deren Exegese hat Aaron J. Gurjewitsch wie folgt umschrieben: *"Im Mittelalter gibt es eine Mathematik und folglich auch eine Sprache mathematischer Symbole. Diese mathematischen Symbole sind jedoch gleichzeitig theologische, da auch die Mathematik selbst lange Zeit eine "sakrale*

³⁹⁵ Im Zusammenhang mit der Entwicklung einer geeigneten Bildformel zur Veranschaulichung dieses aus der Antike übernommenen Einheits-Gedankens scheint die *Quincunx* eine bedeutende Rolle gespielt zu haben. Vgl. hierzu Kemp 1994, S. 45: *"Die Quincunx mit ihren konstitutiven Merkmalen Zentrum und Vierzahl bringt als eigentliche Kosmosformel der christlichen Ikonographie deren zahlreiche Vierergruppen zusammen und zur Deckung: die vier Evangelisten, die vier Symboltiere, die vier Jahreszeiten, die vier Elemente, die vier Himmelsrichtungen, die vier Hauptwinde, die vier Engel der Apokalypse usw. - Elemente der Natur und der Kultur schließen sich in immer neuen Kombinationen zu Bildern einer geordneten und christlich sanktionierten Totalität zusammen."* Diese *Quincunx* bezeichnet Kemp (1994, S. 45) als *"Matrix des christlichen Weltbildes"*, die man nicht nur als *"starke Gestalt"*, sondern als *"Figur und Ideogramm"* zu verstehen habe.

³⁹⁶ Die Viererordnungen, die Begriffs-Quaternitäten, brauchen einen Bezugspunkt: In der Antike war das in der Regel *annus* oder eine Gottheit im Zentrum, die jede Viererordnung zu einer Fünferordnung, zu einer *Quincunx* machte. Speziell zur *Quincunx*: Kemp 1994, S. 45.

³⁹⁷ Schneider 1986, S. 198.

³⁹⁸ Schneider 1986, S. 199.

Arithmetik" darstellte und den Bedürfnissen einer symbolischen Auslegung göttlicher Wahrheiten diene. Folglich war die Sprache der Mathematik nicht selbständig, sondern eher ein "Dialekt" der umfassenden Sprache der christlichen Kultur."³⁹⁹ Modifikationen bewährter geometrischer Bild- und Begriffsschemata waren demnach vorprogrammiert. "[...] Der Primat der Religion im mittelalterlichen Geistesleben bewirkt alsbald, daß das quaternare Kosmoschema in den Zusammenhang christlicher Symbolik eingeordnet wird."⁴⁰⁰ Gerade das Auftreten diagrammatischer Strukturen kosmologischer Herkunft in liturgischen Handschriften verrät, "daß es verfehlt wäre, diese Lehrfiguren grundsätzlich für ein Instrumentum rein 'akademischer' Erörterungen über die Klassifikation der Wissenschaften zu erachten [...]; zwar Merkbilder des Wissens [...], sind sie doch offenkundig häufiger auch in den Dienst religiöser Pädagogik gestellt."⁴⁰¹

2.1.2.2 Von der Rhetorik zur Bildrhetorik – vom Gedächtnis zum Gedächtnisbild

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln nachgewiesen werden konnte, daß die geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters einen unmittelbaren Textbezug aufweisen, der für Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* konstitutiv ist, ist im folgenden Kapitel zu klären, inwieweit die christliche Religion und ihre Protagonisten, die christliche Kunst und allgemeine Entwicklungen Strukturelemente aufweisen, die sie für eine bildunterstützte Gedächtniskunst in besonderem Maße empfänglich gemacht haben.

"Mit guten Gründen kann man von der ... [Zeit] des 4. und 5. Jahrhunderts so etwas wie das Layout christlicher Kunst erwarten."⁴⁰² Mit diesen Worten beginnt Wolfgang Kemp einen Exkurs über den Vergleich zwischen paganen und christlichen Bildsummen.⁴⁰³ Was auf den ersten Blick wie ein terminologischer Anachronismus aussieht und provokant klingt, ist allerdings äußerst anregend, denn der Entwurf der Bildsprache einer Kunst, die die zentralen Inhalte einer sich etablierenden Religion darzustellen hat, ist durchaus mit der Aufgabe eines Layouters zu vergleichen, der mit der Text- und Bildgestaltung eines Werbemittels beschäftigt ist. Die Aufgabe der Textgestaltung entfiel jedoch im Fall der christlichen Kunst, denn der Text, die Heilige Schrift, war bereits vorgegeben. Die Aufgabe bestand also darin, Wesentliches der christlichen Lehre und deren zentralen Axiome in eindringlich formulierte Bilder umzusetzen. Theoretische Richtlinien hierfür gab es nicht, beginnt die christliche Kunst doch nicht gleich mit einem Traktat zu den

³⁹⁹ Gurjewitsch 1989, S. 15.

⁴⁰⁰ Popitz 1965, S. 9.

⁴⁰¹ Wirth 1983, S. 367.

⁴⁰² Kemp 1994, S. 49.

⁴⁰³ Vgl. in diesem Zusammenhang ferner: Kemp 1989, bes. S. 123.

allgemeinen Konturen einer spezifisch christlichen Bildrhetorik. Auch eine allgemeine Kunsttheorie existierte nicht. Auf die Rhetorik bezog man sich dagegen sehr wohl. Insbesondere die *ars memorativa* wird bei den 'Programmatikern' der christlichen Kunst Wirkung gezeigt haben.⁴⁰⁴ Einer der wortgewaltigsten Vertreter der Kirchenväter, nämlich Augustinus (345-430), war immerhin selbst Rhetoriker und wußte genau, wie die *ars memorativa* funktionierte.⁴⁰⁵ Inwieweit die *ars memorativa* konkret Einfluß auf die Bilderwelt der frühchristlichen Kunst genommen hat, kann an dieser Stelle nicht erschöpfend behandelt werden, einige Argumente und allgemeine Überlegungen machen diese Einflußnahme allerdings plausibel:

Heilsgeschichte und Erinnerung

Insbesondere in der Zeit nach Christi Tod spielte die christologische *memoria* eine zunehmend komplexere Rolle. Jan Assmann führt hierfür den wohl wichtigsten Grund an: Mit dem Verblässen der eschatologischen Naherwartung und dem historisch bedingten wachsenden Verlust der Konkretheit der Verheißungen Christi, bedurfte es einer Verortung des Wissens um Christus in Raum und Zeit.⁴⁰⁶ Die Orte, die man dafür wählte, waren unterschiedlicher Art: Zum einen waren es geographische, exakt benennbare Orte, an denen Gedächtnisarchitekturen, Memorialbauten, errichtet wurden, in denen man des Lebens und Wirkens Christi und seiner Jünger gedachte. Zusammengefaßt auf Karten (Kap. III 2.4.1), werden diese christlichen Gedenkstätten zu einem System von Gedächtnisorten (*loci*), also zu einem mnemonischen Ortssystem. So werden ganze Landschaften zum Medium des kulturellen Gedächtnisses.⁴⁰⁷ Diese können dann, wie gerade beschrieben, durch architektonische Zeichen (Denkmäler) akzentuiert oder als Ganzes in den Rang eines Zeichens erhoben, das heißt semiotisiert werden. So wird Palästina zum Beleg dafür, daß jede Religion ihre spezifischen Erinnerungen auf ihre

⁴⁰⁴ Sicherlich wird die *ars memorativa* in frühchristlicher Zeit von zentraler Bedeutung gewesen sein, gehörte doch das Memorieren von Texten aller Art, insbesondere jedoch das Memorieren liturgischer Texte von jeher zu den Selbstverständlichkeiten des monastischen Lebens (Vgl. Klauser. Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1034-1047).

⁴⁰⁵ Nach Yates (1980, S. 5) wird sich Augustinus zur Realisierung der antiken Mnemotechnik der Architektur des spätantiken Carthagos bedient haben. Somit wird er der Empfehlung Quintilians gefolgt sein, der die Eignung einer antiken Villa, überhaupt antiker Städtearchitektur als mnemonisches Ortssystem unterstrichen hat (Kap. I 1.4.1.2). Damit legte Augustinus den Grundstein für den Fortbestand der *ars memorativa*. Yates (1980, S. 5): "*Augustine was a high-trained Roman orator, extremely well-versed in rhetoric and its parts. Before his conversion to Christianity, his profession was that of a teacher of rhetoric. He taught rhetoric at Carthage, one of the great cities of the ancient world, which we have not seen, save in broken, ruined fragments. Augustine saw those ancient cities in all their glory, their vast colonnades, their marble palaces, their grandly-designed plans. There was no lack of splendid memory places at hand for a rhetoric student or teacher in Carthage.*" Harald Weinrich (1997, S. 38) schreibt hierzu ergänzend: "*Groß ist die Kraft des Gedächtnisses. [...] Plätze und Häuser, Felder und Auen: solche und andere Landschaften bilden die "gewaltigen Räume" [...], die dem menschlichen Gedächtnis eingelagert sind, so daß es dem Menscheng Geist möglich ist, zwischen den zahllosen dort lokalisierten Gedächtnisbildern "spazierenzugehen". Das ist ganz im Sinne der antiken Mnemotechnik gedacht; kein Wunder bei Augustinus, der viele Jahre seines Lebens den Beruf eines Rhetorikers ausgeübt hat.*"

⁴⁰⁶ Vgl. Assmann 1997, S. 41.

⁴⁰⁷ Vgl. Assmann 1997, S. 60.

eigene Weise lokalisiert und monumentalisiert⁴⁰⁸, die Kartographie Palästinas wird zur Kartographie des christlichen Gedächtnisraumes.

Neben diesen realen topographischen Orten der Erinnerung gibt es auch Orte der Erinnerung im nicht-topographischen Sinne, nämlich solche, an denen man an die Glaubensinhalte und die Axiome christlicher Religion erinnerte. Da sich diese meist in Schriften befanden, wurden Bücher und die in ihnen ausgezeichneten Orte zu Orten, an denen man in Bildern an eben diese Inhalte erinnerte (Kap. II 3.1-3.3 / III 1.1).⁴⁰⁹

Die christliche Religion - eine Gedächtnisreligion

Daß die christliche Religion eine Religion des Gedächtnisses⁴¹⁰ ist, zeigt sich darin, daß die Liturgie sowie andere Formen des Frömmigkeitsvollzugs im wesentlichen Erinnerung sind.⁴¹¹ *"Judentum und Christentum sind historische Religionen und können deshalb geradezu als "Gedächtnisreligionen" bezeichnet werden, insofern das Gedenken an göttliche Heilstaten in der Vergangenheit Inhalt ihres Glaubens und Gegenstand ihres Kultes ist. Das Erinnern an die Heilstaten Gottes hat seinen Ort vor allem in Kult und Liturgie, im Christentum also in der im eucharistischen Mahl begangenen Gedächtnisfeier. Diese Mahlfeier ist "ihrem inneren Baugesetz nach "Memoria.""*⁴¹²

Gedächtnisreligion und Gedächtnisbild

⁴⁰⁸ Vgl. Assmann 1997, S. 60.

⁴⁰⁹ Diese Erinnerung war die Aufgabe von Exegeten, die naturgemäß erst dann auftraten, als die Ursprungsfassung der Heiligen Schrift verloren und das lebendige Textverständnis vergessen war und der Text wegen seiner fehlenden Selbst-Verständlichkeit auslegungsbedürftig wurde. An die Stelle einer ursprünglich verbal-kommunikativen Erinnerung trat fortan eine methodisch organisierte Erinnerungsarbeit. Vgl. Assmann 1997, S. 65.

⁴¹⁰ Vgl. H. Haag. Gedächtnis. In: LThk, Bd. 4, Sp. 570-572.. Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen Darlaps (1975, S. 80): „*Mit anamnesis, memoria, Gedächtnis usw. bezeichnet der Glaube und davon abgeleitet die Theologie eine Grunddimension des Christlichen. Wenn Christentum nicht Idee ewigen, immer gegenwärtigen Geistes, sondern Jesus der Christus, seine Person und seine Botschaft, sein Kreuz und seine Auferstehung ist, dann gehört die immer wieder neu zu vollziehende Realisierung dieser Gegründetheit des Glaubens auf diese einmaligen geschichtlichen Ereignisse zu den Grundvollzügen seines Daseins und (mindestens in diesem weitesten Sinne) ist darum Anamnese (in Abhebung von historischer Rekonstruktion oder geschichtlicher Reflexion) ein Grundbegriff christlicher Anthropologie und Theologie*“.

⁴¹¹ Vgl. Meier 1975, S. 193.

⁴¹² Oexle 1976, S. 80-81, vgl. ferner Anm. 67-70. Judentum und Christentum sind Religionen, die historisch und theologisch in der Geschichte verankert sind und als Religionen der Erinnerung beschrieben werden konnten. Das geschah in verschiedener Hinsicht, weil göttliche Akte des Heils, die in der Vergangenheit liegen, den wesentlichen Inhalt des Glaubens und den Gegenstand des Kultes ausmachen, aber auch, weil einerseits die Heilige Schrift und andererseits die historische Tradition in wesentlichen Punkten auf der Notwendigkeit des Andenkens als grundlegender religiöser Handlung bestehen. Die christliche Erinnerung manifestiert sich im Wesentlichen im Gedenken Jesu. Einerseits im Verlauf des Jahres in der Liturgie, die sein Andenken von Advent bis Pfingsten nachzeichnet und feiert und die wesentlichen Stationen von Weihnachten, Ostern, Pfingsten und Himmelfahrt umfaßt, andererseits im Verlauf des Tages mit der Feier der Eucharistie. Auf volkstümlicherer Ebene manifestiert sich diese christliche *memoria* vor allem in der Erinnerung an Heilige und Tote. (Vgl. Oexle 1976, S. 80; Le Goff 1992, S. 102-103, 105). Das galt nach Ladner (1992, S. 199) ebenso für die Sakramente, *"denn es kann mit Recht gesagt werden, daß alle Liturgie, und besonders alle Sakramente Anamnese waren und sind, wie die Eucharistie kirchliche Gedächtnisfeier des Lebens und Sterbens Christi, und daher "Symbol dieses Vorbildes", "lebendige Metapher" seines Kommens, seiner Lehre und seiner Erlösungstat."*

In Erinnerung rufen, das ist zunächst die Aufgabe der Heiligen Schrift.⁴¹³ Das Bild dagegen, so Hans Belting, kann hier nur sekundieren⁴¹⁴, doch ist fraglich, ob das Bild der Schrift tatsächlich nachgeordnet ist. In theologischer Hinsicht ist daran nicht zu zweifeln, denn Gott offenbart sich ausschließlich durch das Wort, nicht aber in didaktisch-kommunikativer Hinsicht, sind doch die Möglichkeiten einer eindringlichen Veranschaulichung zentraler Aspekte der Heilsgeschichte nicht zu unterschätzen. Diesen Vorzug räumt selbst Belting ein, denn nur das Bild, die *imago*, besaß eine reale Präsenz, nicht aber die Erzählung, die *historia*, die lediglich in der Vergangenheit lag.⁴¹⁵

Man fragt sich also, ob eine Religion, die eine Religion des Gedächtnisses war, nicht bevorzugt mit Bildern des Gedächtnisses operierte. Nach Gregor dem Großen (590-604) leitet die Malerei wie die Schrift zur Erinnerung an.⁴¹⁶ Dabei leistet die christliche *memoria* ein Doppeltes, geht es in ihr doch gerade um die Erinnerung an die vergangene und die künftige Selbstoffenbarung Gottes in der Geschichte. Die christliche *memoria* hatte somit einen retrospektiven und zugleich einen prospektiven Charakter. *"Ihr Gegenstand war nicht nur das, was geschehen, sondern ebenso das, was versprochen war."*⁴¹⁷ Bild und Schrift erinnern somit gemeinsam an das, was in der Heilsgeschichte zurückliegt, vor dem Hintergrund der Eschatologie jedoch entschieden mehr ist als nur ein historisches Faktum.

Bilder sollten demnach aufklären - nicht unbedingt über die Welt und die Gegenwartszustände, um so mehr dafür über den Wortlaut geheiligter Textaussagen, und zwar insbesondere solcher, die von der Macht Gottes und seiner Sachwalter direkt oder indirekt Zeugnis ablegen.⁴¹⁸ Die bereits in der Patristik viel diskutierte Ambivalenz des Bildes wurde dabei zwar erkannt, letztlich jedoch verdrängt, denn obwohl die Kirchenväter den Bilderkult fürchteten, wollte man nicht ganz auf das Bild als

⁴¹³ Vgl. Belting 1990, S. 20.

⁴¹⁴ Vgl. Belting 1990, S. 20.

⁴¹⁵ Vgl. Belting 1990, S. 20.

⁴¹⁶ Vgl. Belting 1990, S. 20.

⁴¹⁷ Belting 1990, S. 21. Auch Hubrath (1997, S. 22) stellt die doppelte Bezüglichkeit der christlichen *memoria* heraus: „Im Unterschied zur herkömmlichen Vorstellung von Gedenken richtet sich der Blick in der christlichen *memoria* allerdings nicht nur auf die Vergangenheit; da die Vergegenwärtigung der Heilstaten Gottes stets auch hinsichtlich des in ihnen angelegten zukünftigen Sinngehaltes erfolgt, umfasst sie gleichermaßen die Gegenwart und die Zukunft.“ Hubraths (1997, S. 22, Anm. 5) wichtigste zitierte Referenz ist eine Textstelle aus der *Summa Theologica* (ST III, qu. 60a 3) des Thomas von Aquin: „Darum ist das Sakrament sowohl ein erinnerndes Zeichen dessen, was vorhergegangen ist, nämlich des Leidens Christi; als auch ein hinweisendes dessen, was in uns durch Christi Leiden gewirkt wird, nämlich der Gnade; wie auch ein vorausdeutendes Zeichen, nämlich ein Voranzeigen der künftigen Herrlichkeit.“ Dieses Zitat wiederum wird von Darlap (1975, S. 84) treffend kommentiert: „Dort, wo die Anamnese sich auf ein Ereignis bezieht, das über die weitere Zukunft bestimmend entschieden hat und sie darum heraufführt, also eschatologischen Charakter hat, wird eine solche Anamnese auch notwendig die antizipierende Erinnerung künftigen Heils; das *signum rememorativum* ist hier zugleich *signum prognosticum*.“

⁴¹⁸ Vgl. Perrig 1987, S. 649.

Kommunikationsmittel verzichten.⁴¹⁹ Trotz der Diskussion um die Bilderverehrung verschaffte sich das Bedürfnis nach Anschauung Genugtuung.⁴²⁰

Betont wird die visuelle Komponente bei der Vermittlung heilsgeschichtlicher Axiome auch von L. Kalmár. Ausgehend von einer Betonung des mittelalterlichen Sinnes für die Abstraktion, schreibt er: "*Trägerin eines der grundlegenden Bedeutungskomplexe im System der Symbole des mittelalterlichen Menschen ist ... die Konfiguration der Formen als prägnantester Ausdruck der Abstraktion. [...] So wurde auch die Lehre des Christentums nicht in der Sprache der Begriffe, sondern durch Bilder ... vermittelt.*"⁴²¹ Es geht also um die bildliche Darstellung von zentralen Glaubensinhalten, um eine visualisierte Dogmatik, um die visuelle Exegese christlicher Glaubenswahrheiten. Das in der *persuasio* liegende zentrale Anliegen der antiken Rhetorik findet in der Gruppe der mit eindringlichen geometrischen Formen operierenden Kunst seine inhaltlich konsequenteste Fortsetzung. Die *ars memorativa* als Teil der rethorischen Theorie verselbständigt sich und wird zur Theorie einer neuen Bildrhetorik. Daß die Ikonographie einer religiösen Kunst - so Victor H. Elbern - ihrerseits bestrebt sein mußte, die ewig-gültigen Glaubenswahrheiten in Wort und Bild immer wieder neu überzeugend vorzutragen⁴²², mußte die christliche Kunst in ganz besonderem Maße für persuasive, memorative Bilder empfänglich machen. Zudem betont Elbern, daß das die Aufgabe jeder religiös beziehungsweise ideologisch fixierten Kunst sein müsse⁴²³, daß jede Hochkunst letztlich eine dienende Funktion habe.⁴²⁴ So weist der frühchristliche und frühmittelalterliche Bildschmuck auf den Kern der Liturgie zurück⁴²⁵, jede künstlerische Gestaltung der christlichen Frühzeit auf das Kultgeheimnis von Tod, Auferstehung und Wiederkunft Christi⁴²⁶. Alles im christlichen Kult dient der Erinnerung. "*In der "rememorativen Allegorese" [...] werden alle Einzelvorgänge der Messe auf die historischen Geschehnisse der Passion bezogen.*"⁴²⁷ Die gesamte christliche Liturgie sowie die zu ihrer Unterstützung herangezogene Kunst bezieht sich auf Christus: "*Er steht im Mittelpunkt aller liturgischer Einzelvorgänge.*"⁴²⁸ In den geometrischen Bildschemata, die das darstellen, wurde diese Stellung nicht selten wörtlich genommen. Das belegen insbesondere die diagrammatischen

⁴¹⁹ Vgl. Gombrich 1984, S. 152.

⁴²⁰ Vgl. Bauch 1995, S. 282.

⁴²¹ Kalmár 1977, S. 57.

⁴²² Vgl. Elbern 1974, S. 84.

⁴²³ Vgl. Elbern 1974, S. 84.

⁴²⁴ Vgl. Elbern 1964c, S. 211.

⁴²⁵ Vgl. Elbern 1964c, S. 212.

⁴²⁶ Vgl. Elbern 1964c, S. 213.

⁴²⁷ Elbern 1964c, S. 215.

⁴²⁸ Elbern 1964c, S. 217.

Bilder, denn grundsätzlich gilt es bei der Analyse der Bilder unbestreitbare, wörtlich zu nehmende Faktum der ideologischen Zentrierung des Christentums zu berücksichtigen.⁴²⁹

Rhetorik und Bild

Mit dem Untergang der Rhetorik und der Redekultur in der Spätantike⁴³⁰ ging auch die Funktion der *ars memorativa* verloren. "*Oratory had died out and so the art was no longer required for memorizing speeches, as in classical times, but it was adapted to other uses.*"⁴³¹ Diese anderen Aufgaben waren didaktischer Natur, denn die Gedächtniskunst wurde nunmehr genutzt, Konstanten des kosmologischen und ethischen Wissens in Bildern abrufbar zu speichern. "*The Middle Ages moralized the art and used it for memorizing edifying material.*"⁴³² Diese pädagogisch-didaktische Funktionalisierung der *ars memorativa* läßt unmittelbar an die frühchristliche Kunst denken. Dort ging es um die zeichenhafte Zusammenfassung der christlichen Heilslehre.⁴³³ Dabei griff man in vielfacher Weise auf antikes Gedanken- und Bildgut zurück; die spätantike Bildsprache wird christianisiert.⁴³⁴ Diese Nutzung war sehr vorteilhaft, da das verwandte Bildgut traditionelles, bekanntes Bildgut war, das als künstlerischer Indikator der Verbreitung des Christentums Vorschub geleistet haben dürfte. Dazu kamen weitere entscheidende Faktoren, denn die Entstehung des Christentums, vor allem aber die ersten Schöpfungen einer monumentalisierten christlichen Kunst fielen in die Zeit, in der die antike Mnemotechnik nach neuen Aufgabenbereichen suchte. Die frühchristliche Kunst bediente sich der Rhetorik, genauer gesagt eines ihrer Teile, nämlich der *ars memorativa*. Die *ars memorativa* fand neue Aufgabenfelder und forcierte den Prozeß der Etablierung eines Grundvokabulars der christlichen Kunst. Galt es nämlich, die neue Religion und ihre Inhalte möglichst wirkungsvoll einzuführen, so war es nur konsequent, wenn man auf die Wirkung des vornehmsten und feinsten der menschlichen Sinne, nämlich auf die des Gesichtssinnes⁴³⁵ setzte. Das tat das Bild, dessen Gestaltung Aufgabe der Kunst war.

Somit wirft die Gedächtniskunst nicht zuletzt auch ein interessantes, aufschlußreiches Licht auf allgemeine Berührungspunkte zwischen Rhetorik, Kunsttheorie⁴³⁶ oder Ästhetik,

⁴²⁹ Vgl. Eberlein 1995, S. 256.

⁴³⁰ Zum Untergang der Rhetorik: Hajdu 1936, S. 29; Blum 1969, S. 135-142.

⁴³¹ Yates 1968, S. 575-576.

⁴³² Yates 1968, S. 576.

⁴³³ Vgl. Mersmann 1980, S. 58.

⁴³⁴ Vgl. Kemp 1994.

⁴³⁵ Vgl. De Orat. II, 357; Inst. Orat XI 2, 34. Die Erfahrung, daß man sich eher auf den Seh- als auf den Hörsinn verlassen konnte, war bereits ein in der Antike vielzitiertes Axiom einer allgemeinen Perzeptionstheorie. Zum antiken Meinungsbild über die optische Anschauung: Blum 1969, S. 164-172. Vgl. in diesem Zusammenhang ferner: Esmeijer 1978, S. X-XI; Schadt 1982, S. 15; Gombrich 1984, S. 137; Yates 1994, S. 13; Kat. Bonn 1994, S. 22.

⁴³⁶ Speziell für die Architekturtheorie am Beispiel von Vitruvs *De Architectura Libri Decem* hat Götz Pochat (1986, S. 72-77) die enge Verbindung zwischen Kunsttheorie und Rhetorik aufgezeigt.

ist die *ars memorativa* neben dem Begriff des Erhabenen⁴³⁷, also der *sublimitas*, doch wohl das bedeutendste artverwandte Beispiel für eine ursprünglich ausschließlich im rhetorischen Kontext verwendete Praxis und Kategorie, für die eine unmittelbare Wirkung auf die Kunst nachgewiesen werden kann.

Obwohl der Begriff des Erhabenen (*sublimitas*) in der fälschlicherweise dem Rhetoriker Longinus (ca. 213-273) zugeschriebenen, im ersten nachchristlichen Jahrhundert verfaßten Schrift *Über das Erhabene* (*Peri Hypsos* oder *De Sublimitate*)⁴³⁸ in erster Linie auf die Gebiete der Dichtung und Rhetorik beschränkt blieb und diese damit von den übrigen mimetischen Künsten abge sondert wurden, wurde das Erhabene unter dem maßgeblichen Einfluß des 1756/1757 erschienenen *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and the Beautiful*⁴³⁹ des englischen Staatsmanns und Ästhetikers Edmund Burke (1729-1797) im 18. Jahrhundert zur antiklassischen ästhetischen Kategorie. Diese Kategorie findet in der bildenden Kunst eine unmittelbare Entsprechung beispielsweise in den Architekturbildern eines Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) oder Hubert Robert (1733-1808), oder in den Landschaftsbildern⁴⁴⁰ eines Caspar Wolf (1735-1783), Johann Heinrich Wüest (1741-1821) oder Joseph Anton Koch (1768-1839).⁴⁴¹ Nicht wesentlich anders verhielt es sich mit der *ars memorativa*. Gerade in der Fusion mit perzeptiv eindringlichen elementargeometrischen Formen sollte auch sie nachhaltige Wirkung zeigen. Für ihre spätere Rezeptionsgeschichte blieb die ursprüngliche, antike Festlegung des Erhabenen und der *ars memorativa* auf den rhetorischen Kontext und die damit verbundene Absonderung von den übrigen mimetischen Künsten allerdings ohne Bedeutung.⁴⁴² Das Erhabene begann seine Karriere als rhetorische Kategorie, die *ars memorativa* begann ihre Karriere als rhetorische *techne*. Unabhängig davon, ob sie in Malerei oder Graphik zu abgrundtiefen Schluchten, endlosen Gletscherströmen, zu infernaln Szenarien, Vulkanausbrüchen, Höhlensystemen unbeschreiblichen Ausmaßes,

⁴³⁷ Zu den unterschiedlichen historischen Ausprägungen des Erhabenen in Musik, bildender Kunst, Literatur und Philosophie: Pries 1989.

⁴³⁸ Vgl. Longinus. Vom Erhabenen. Longinus-Ausgabe v. Otto Schönberger 1988. Ferner: Pochat 1986, S. 84-85.

⁴³⁹ Edmund Burke. *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful*. Vgl. Burke-Ausgabe eingeleitet u. übersetzt v. Werner Strube 1989.

⁴⁴⁰ Vgl. Pochat 1986, S. 420.

⁴⁴¹ Indem Pseudo-Longinus das zweigliedrige Dispositionsschema schöner und erhabener Redeweisen mit der Dichotomie zweier Landschaftstypen verband, lieferte er zugleich die Stichworte, auf die sich die doppelte Ästhetik des 18. Jahrhunderts zwanglos bezog. So liest sich die folgende Passage aus seiner Schrift Vom Erhabenen (35, 4) wie die Antizipation möglicher bildlicher Konkretisierungen des Erhabenen: "Daher bewundern wir aus einem natürlichen Trieb wahrhaftig nicht die kleinen Bäche, wenn sie auch klar und nützlich sind, sondern den Nil, die Donau oder den Rhein und viel mehr noch den Ozean; auch das Flämmchen, das wir auf Erden entfacht haben, bewundern wir deshalb, weil es sein Licht rein bewahrt, nicht mehr als die Himmelslichter, die sich doch oft verdunkeln, noch halten wir es für staunenswerter als die Krater des Ätna, dessen Ausbrüche Steine und ganze Felsmassen aus der Tiefe emporschleudern und manchmal Ströme des erdgeborenen, elementaren Feuers ergießen." Vgl. Longinus-Ausgabe hrsg. v. Schönberger 1988, S. 87-89. Ferner: Zelle 1989, S. 62-63.

⁴⁴² Vgl. Pochat 1986, S. 85.

oder eben zu auffälligen geometrischen Strukturen führten, beide funktionieren, wenn auch mit völlig unterschiedlicher emotionaler Wirkung, auf der Basis einer Faszination, einer visuellen Affizierung des Gemüts, hier hervorgerufen durch eine lebhaft empfundene Distanz, bezeichnet als *delightful Horror* oder *terrible Joy*, dort in Form der Konfrontation mit perzeptiv eindringlichen elementargeometrischen Formen.

2.1.3 Das geometrische Schema als textsubstituierendes Bild

Nachdem zwei Textformen, auf die sich die geometrischen Bild- und Begriffsschemata beziehen konnten, näher klassifiziert worden sind, stellt sich die Frage, ob diese Texte nicht im Vergleich zu anderen Texten für eine diagrammatische Substitution besonders geeignet waren. Vor dem Hintergrund, daß Bildstrukturen nicht selten Spiegel der Textstrukturen sind⁴⁴³, hat Karl Clausberg die entscheidende Frage gestellt, ob es für das Mittelalter charakteristische Formen der Symmetrie-Anwendung und Auflösung gibt.⁴⁴⁴ Diese Frage ist zu bejahen, denn wollte man eine allgemeine Theorie zu textsubstituierenden Zeichensystemen entwickeln, so ließen sich mit guten Argumenten bestimmte Textformen bestimmten bildlichen Darstellungsformen zuordnen: So verlangen dichte Erzählstränge in der Regel nach Bilderzyklen, die so narrativ sind, wie die Texte, auf die sie sich beziehen; in diesem Kontext wird man streifenförmigen Bilderfolgen gegenüber anderen Transformationsmodi den Vorzug gegeben haben. Die andere Textform, der informative Sachtext mit einer Summe von Fakten über Struktur und Aufbau eines meist komplexen Sachverhalts, wird dagegen nach anderen Bildern verlangt haben, vermutlich nach solchen mit einer konzentrischen, hierarchischen Struktur und einem zentralen Bezugspunkt.⁴⁴⁵ Herbert von Einem läßt daran zumindest keinen Zweifel: Vorausgesetzt es geht um die Präsentation eines Fakten- oder Sachwissens, so war die Komposition *in circulum* die einzige Möglichkeit, "*analoge Begriffe anschaulich zu ordnen*" - so "*war die Kreiskomposition zum wichtigsten Ausdrucksmittel für alle naturwissenschaftlichen und mythischen Werke mittelalterlicher Autoren geworden.*"⁴⁴⁶ Bestätigt wird dieses Zuordnungssystem auch von Robert Suckale. Er schreibt über das Rosenfenster der Chartreiser Westfassade, eines der monumentalsten geometrischen Bildschemata des Mittelalters (Kap. II 4.1): "*Das Ereignis des Jüngsten Gerichts wird nicht erzählt, sondern zu einem theozentrischen Bildsystem entfaltet.*"⁴⁴⁷ Der

⁴⁴³ Vgl. Ott 1993.

⁴⁴⁴ Vgl. Clausberg 1986, S. 236. Grundlegend zur Geometrisierung von Texten im Mittelalter: Schneider 1986, S. 197-230; Clausberg 1986, S. 233-254.

⁴⁴⁵ Das Erzählen dagegen ist linear, zur Veranschaulichung narrativer Texte sind axiale Bilddispositionen besser geeignet (Vgl. Kemp 1987c, S. 56). Die Vertikale ist die Achse des Erzählens oder Argumentierens, die Horizontale begriff man als das Medium narrativer Zyklen (Vgl. Kemp 1987c, S. 69).

⁴⁴⁶ Einem 1955, S. 23.

⁴⁴⁷ Suckale 1981, S. 261.

theologischen Deutung des Bildes folgt somit seine Disposition: in einem theozentrischen Bildsystem beherrscht Christus das Zentrum der Komposition. So hält es Suckale grundsätzlich für möglich, Texte diagrammatisch darzustellen.⁴⁴⁸ Die einzige Bedingung, die er an die Möglichkeit visueller Textsubstitutionen knüpft, ist die Art des Textes selbst, hält Suckale doch beispielsweise lange Ketten von Aufzählungen für den diagrammatischen Darstellungsmodus für völlig ungeeignet.⁴⁴⁹ Wolfgang Kemp bestätigt diese Ansicht: "[...] *konsequente Narrativisierung haben die großen Fensterrosen nie mitgemacht; sie blieben in der Regel reine Schema- oder Diagrammbilder oder verbildlichten Zeit in ihrer überindividuellen Form, als Wandel der Jahreszeiten oder des menschlichen Geschicks ganz allgemein.*"⁴⁵⁰ Für das, was Robert Suckale an einem konkreten Beispiel demonstriert, Wolfgang Kemp für eine weitverbreitete Bildform verallgemeinert, liefert Christel Meier schließlich die fehlende Metatheorie: Für sie stehen jene als "*Schemabilder*"⁴⁵¹ bezeichneten mittelalterlichen Diagramme mit ihrer kompositionellen Bestimmtheit durch geometrische Formen wie Kreis, Kreuz, Viereck, Raute und deren Kombinationen in deutlichem Gegensatz zum narrativen Bild, das eine Handlung, Szene oder Situation visualisiert.⁴⁵²

Die Möglichkeit der bildlichen Substitution eines Textes hängt somit in besonderem Maße von der Art und der Struktur des Textes ab. Dort, wo der Text einer Vielzahl agierender, für die Handlung wesentlicher Personen, noch verständlich ist, kann das Bild bereits an Präzision verlieren, weil sich die Aussage- und Erkenntnismöglichkeiten bei vielfigurigen szenischen Darstellungen potenzieren. Gerade hier liegt der Vorzug der Texte und Textaussagen, auf die sich die vorliegenden geometrischen Bild- und Begriffsschemata beziehen. Ihr Vorzug besteht gerade darin, daß es sich bei jenen Texten nicht um erzählende Texte, sondern um wissenschaftlich abstrakte Texte handelt. Erzählende Texte erfordern im Falle einer bildlichen Substitution vornehmlich mimetische, in Reihe geschaltete Bilder - sachlich-informative dagegen eher geometrisch-abstrakte. In diesen sachlich-informativen Texten werden Zuordnungen vorgenommen, auf die das Bild, insbesondere seine Struktur, reagieren muß. Am besten funktioniert das bei Texten, die eine überschaubare Anzahl von Aspekten und Argumenten umfassen, die allein einen Gegenstand betreffen; nur hier ist das Spektrum argumentativ-inhaltlicher Beziehungen und Korrelationen bildlich noch darstellbar.

⁴⁴⁸ Vgl. Suckale 1981, S. 284.

⁴⁴⁹ Vgl. Suckale 1981, S. 284.

⁴⁵⁰ Kemp 1987c, S. 78. Im letzten Teil des Zitats scheint Kemp an *Fortuna*-Räder zu denken.

⁴⁵¹ Meier 1990, S. 37.

⁴⁵² Vgl. Meier 1990, S. 37.

Dieser Gedanke lenkt den Blick nochmals auf eine bereits zuvor diskutierte wesentliche Eigenschaft des geometrischen Bild- und Begriffsschemas (Kap. I 2.1.1.2). Angesichts der kosmologischen Ausrichtung zahlreicher Schemata stellt sich nämlich die Frage nach der Struktur und dem Umfang des Textes, der das Wissen um die Welt systematisiert. Genau genommen müßte dieser Text der längste der Welt sein. Das wäre allerdings nur der Fall, wenn er phänomenologisch orientiert wäre, wenn er also alle in der Welt wahrnehmbaren Erscheinungen einschließlich sämtlicher Spekulationen über die Beschaffenheit und Struktur der Welt auflisten würde. Das tut dieser Text allerdings nicht, denn er wählt aus, er selektiert, trennt Wichtiges von weniger Wichtigem und sondert Unwichtiges sogar völlig aus. Das Prinzip wissenskomprimierender und -kompilierender Texte des Mittelalters ist somit kein phänomenologisch-sensualistisches, sondern ein abstrahierend-selektives. Der in Form geometrischer Bild- und Begriffsschemata vorgeführte Blick auf die Welt und ihre Struktur erfolgt demnach durch einen Filter mentaler Kategorien. Die Bilder, die dabei entstehen, sind Gedankenbilder, also solche, die eigentlich nur vor dem geistigen oder inneren Auge existieren. Sie gehen über den rein physiologischen Akt des Sehens hinaus, fassen diesen vielmehr allegorisch auf, um rein gedanklich zu einer Erkenntnis jenseits der Erfahrung liegender Dinge zu gelangen. Die wissenskompilierenden Texte und Textpassagen, die den geometrischen Bild- und Begriffsschemata zugrundeliegen, führen zu einer Umkehrung der Sehkonvention, denn nicht der mikroskopische Blick auf die Dinge aus nächster Nähe, sondern der synoptische Blick aus der Ferne verschafft Erkenntnis und Übersicht, nur er läßt Strukturen und Zusammenhänge erkennbar werden.

2.1.3.1 Ein Bild sagt mehr als tausend Worte⁴⁵³ – Das synoptische Moment der Schemata

Als Versuche, die Axiome eines kosmologischen und heilsgeschichtlichen Wissens in Bildern zu komprimieren, verlangten die geometrischen Bild- und Begriffsschemata "*a different strategy from that of a perspectival picture.*"⁴⁵⁴ Dieser Darstellungsmodus wurde auch gefunden: "*The obvious one was to represent the system diagrammatically as if characterized by an Olympian viewer who could stand outside the system.*"⁴⁵⁵ Diese als Blick vom Olymp beschriebene Ansicht auf eines jener Schemata ist eine synoptische; sie verschafft den gewünschten Überblick, macht Zusammenhänge deutlich und ist ideengeschichtlich weit zurückzuverfolgen. Bereits Hugo von St. Viktor (1097-1141), der

⁴⁵³ Dieser Titel ist zugleich der Titel eines Aufsatzes von Heiner Wilharm (1992) zur philosophischen Diagrammatik.

⁴⁵⁴ Kemp 1996, S. 66.

⁴⁵⁵ Kemp 1996, S. 66.

zwischen dem *oculus carnis* und dem *oculus cordis*, also zwischen natürlichem und geistigem Auge unterscheidet, weist in seinem Lehrgespräch *De vanitate mundi*⁴⁵⁶ dem Auge des Herzens ausdrücklich einen Standpunkt außer- und oberhalb der Welt an, der es ihm erlaubt, das Ganze (*universa*) zu überschauen. Die Reihe derer, die dem Scholaren in dieser Ansicht folgen und das synoptische Moment als eine spezifische Eigenschaft geometrischer Bild- und Begriffsschemata begreifen⁴⁵⁷, ist lang. Zu ihnen gehören beispielsweise E. Schlee⁴⁵⁸, Herbert von Einem⁴⁵⁹ und Anna C. Esmeijer⁴⁶⁰, Elizabeth Sears⁴⁶¹, Hans Holländer⁴⁶², Wolfgang Braunfels⁴⁶³ und Christel Meier⁴⁶⁴ sowie Heiner Wilharm⁴⁶⁵ und Ulrike Maria Bonhoff⁴⁶⁶, Ludwig M. Eichinger⁴⁶⁷, Renate Lachmann⁴⁶⁸

⁴⁵⁶ Hugo von St. Viktor, *De vanitate mundi* (PL 176, 704 B). Vgl. hierzu auch: Ohly 1983, S. 179, Anm. 11 u. 12.

⁴⁵⁷ Nach Christel Meier (1990, S. 38) ist neben dem schematischen und geometrisch-abstrakten Moment für den Bildtypus des geometrischen Bild- und Begriffsschemas im Mittelalter vor allem das synoptische Prinzip kennzeichnend.

⁴⁵⁸ Schlee 1937, S. 34: *"Die bildlichen Denkmäler folgen diesem Verfahren (der Viererkettenbildung), sind aber einerseits an die Grenzen des Darstellbaren gebunden, andererseits der Literatur gegenüber im Vorteil. Denn bei ihnen ordnet sich ein sinnvolles, übersichtliches, sinnenfälliges Gefüge, was in Worten wie Spielerei anmutet."*

⁴⁵⁹ Aufschlußreich ist in diesem Zusammenhang eine Formulierung Herbert von Einems (1955, S. 23): Die einzige Möglichkeit, analoge Begriffe anschaulich zu ordnen, bietet seiner Meinung nach die seit Isidor von Sevilla (600-636) in seinen *Libri etymologiarum* Verwendung findende Komposition *in circulum* oder *circuli similitudinem*, also die Kreisfigur, die er als ein Liniensystem begreift, in dem Begriffskreise gleichzeitig korrelierend zusammengestellt werden.

⁴⁶⁰ Pointiert betont auch Esmeijer (1978, S. 31) das synoptische Moment des Diagramms: *"With the aid of these schemata an extremely complex exposition which could otherwise need pages of text could be concisely expounded and clarified."*

⁴⁶¹ In die Gruppe derer, die die perzeptiven Vorzüge eines synoptischen Schemas einem Text gegenüber erkannt haben, reiht sich auch Sears (1986, S. 19) ein, wenn sie sagt: *"The lengthy text was thus summarized, reduced to a single figure."*

⁴⁶² Nach Holländer (1986, S. 75) besteht der Vorzug des Bildes darin, daß es simultane Strukturen deutlicher herauspräpariert als der Text. Daher sind Zuordnungen von Begriffen in memorativer Absicht immer in Form von geometrischen Bildgliederungen im Gebrauch gewesen. Diese geometrischen, memorativen Schemata dienen der übersichtlichen Ordnung der Begriffe (Vgl. Holländer 1995, S. 23).

⁴⁶³ Auch Braunfels (1989, S. 14) stellt das spezifisch synoptische Moment mittelalterlicher Miniaturen heraus, tritt seiner Meinung nach doch als Wesenzug mittelalterlicher Kunst immer wieder die Befähigung der Künstler entgegen, in Raum und Zeit Getrenntes in ihren Bildern zu vereinen und zueinander in Bezug zu setzen. Zudem hatten manche Miniaturen die Aufgabe, das zeitliche Nacheinander der Texte mit dem gleichzeitigen Nebeneinander der Bilder zu vereinen.

⁴⁶⁴ Nach Meier (1990, S. 41) ist der Ausdruck für die zusammenfassende Überschau, die in jenen mittelalterlichen Schemabildern geleistet wird, der sogenannte *contuitus*.

⁴⁶⁵ Auch Wilharm (1992, S. 123) betont, daß diagrammatisch kodierte Informationen einfach strukturiert und übersichtlich angeordnet sind.

⁴⁶⁶ Diagramme, so Bonhoff (1993, S. 2) verdeutlichen die Vorteile der schnellen Erfassung eines Inhaltes durch eine visuelle Form. Dem fügt sie wenig später (1993, S. 4) hinzu: *"Das Diagramm als graphische Darstellung breitet vor unseren Augen aus, was sprachlich nur mit erheblichem Aufwand als Kette von Feststellungen beschrieben werden kann. Es veranschaulicht dabei nicht sichtbare, sondern zeitliche oder logische Zusammenhänge, die mit einem Blick abgelesen werden können."*

⁴⁶⁷ Nicht anders fällt das Urteil Eichingers (1993, S. 429) aus: *"Dem Bild kann man auf den ersten Blick ansehen, worum es geht, seine Gleichzeitigkeit erlaubt uns "Einsicht", wo der Abfolge des geschriebenen Textes erst gefolgt sein will, um zur Einsicht zu kommen."*

⁴⁶⁸ Das synoptische Moment wird indirekt auch von Lachmann (1992, S. XXIII) hervorgehoben, indem sie die diagrammatische Tafel als aufgezeichnetes Konzeptpanorama bezeichnet und damit zugleich einen panoramaartigen Überblick voraussetzt, wie er nur aus der Distanz, aus größerer Höhe möglich und für jene Schemabilder typisch ist.

und schließlich Horst Wenzel⁴⁶⁹. Sie alle sehen in den geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters visuelle Komprimierungsversuche eines Wissens, das sprachlich nur mit erheblichem Mehraufwand zu vermitteln wäre.⁴⁷⁰ Diese Schemata vermitteln einen Überblick über die Verbindung und den Zusammenhang dominanter strukturbildender Parameter. Da sie somit zugleich der begrenzten Aufnahmekapazität des menschlichen Gedächtnisses und seinem Selektierungsbestreben entgegenkommen, ist der synoptische Darstellungsmodus auch eine wesentliche Voraussetzung für die mnemonische Effizienz eines Schemas, Bildes oder Diagramms. Synoptische Diagramme, die sich auf die Darstellung wesentlicher Parameter beschränken, sind eingängige memorative Bilder. *"Über die Zweckmäßigkeit von Bildern und Diagrammen von mathematischen, naturwissenschaftlichen, medizinischen und technischen Veröffentlichungen gibt es keinen Zweifel. Sie verdeutlichen oft Sachverhalte kürzer und bündiger als viele beschreibende Worte. Als visuelle Informationen in gedrängter Form sind sie außerdem besonders einprägsam."*⁴⁷¹ Somit ist der synoptische Charakter des Bildes oder Diagramms einer der Garantien seiner Memorierbarkeit, denn das, was unüberschaubar ist, die unüberschaubare Masse von Fakten, Daten und Informationen, ist in der Regel schwerer oder sogar überhaupt nicht im Gedächtnis zu behalten.

Dieser unverzichtbare synoptische Anspruch des memorativen Schemas determiniert das Feld möglicher Untersuchungsgegenstände. Einen Überblick verschafft nämlich nicht allein das Diagramm, sondern auch jede Art von Karte oder Landschaftsdarstellung: *"Überall, wo die Kunst eine Überschau über größere Raumzusammenhänge zu geben hat, ist sie zu kartographieähnlichen Darstellungen genötigt."*⁴⁷² Auch auf einer Karte wird wie bei einem Diagramm *"die Erdoberfläche dargestellt wie von einem außerirdischen Auge gesehen"*⁴⁷³, auch dort bestimmen Nachbarschaftsverhältnisse die Bildstruktur.⁴⁷⁴ *"Der ... Betrachter tritt vor die Karte und sieht die Welt 'wie aus einer anderen Welt'."*⁴⁷⁵ Erst auf der Karte oder dem Kosmogramm rückt die Welt in eine Distanz, die es einem Betrachter ermöglicht, sich buchstäblich einen genauen Überblick zu verschaffen.⁴⁷⁶ In der Karte läßt sich somit die *"Unabsehbarkeit der Welt"* bewältigen.⁴⁷⁷ Folglich hat sich die

⁴⁶⁹ Wenzel 1995, S. 38: " ... Dementsprechend ist die zeitliche Entfaltung einer Rede auch in der Räumlichkeit des Bildes konvertierbar."

⁴⁷⁰ Vgl. Gombrich 1984, S. 146.

⁴⁷¹ Kunze 1988, S. 25.

⁴⁷² Ladendorf 1962, S. 381.

⁴⁷³ Calvino 1984, S. 198.

⁴⁷⁴ Vgl. Holländer 1995, S. 12.

⁴⁷⁵ Hedinger 1986, S. 20.

⁴⁷⁶ Vgl. Hedinger 1986, S. 20.

⁴⁷⁷ Ladendorf 1962, S. 381.

Studie exemplarisch auch mit den mittelalterlichen *mappae mundi*⁴⁷⁸ (Kap. II 2.0), dem Typus der Weltlandschaft (Kap. II 2.3.1 / 2.3.2) sowie den Karten spezifisch niederländischer Provenienz des 17. Jahrhunderts und ihren Sonderformen und Folgeerscheinungen (Kap. III 3.3.1/3.3.2/3.4) zu beschäftigen. Sie alle setzen die mittelalterliche Tradition einer mit synoptischen, elementargeometrischen Formen operierenden Gedächtniskunst fort.

2.1.3.2 Das geometrische Bild- und Begriffsschema als Spiegel der logisch-semanticen Textstruktur

Folgt man den Ausführungen Karl-August Wirths, so ist keine andere Bildform geeigneter für die schematische Wiedergabe eines Ordnungssystems als das *stemma*, also das Baumdiagramm.⁴⁷⁹ Dieses Urteil ist allerdings zu wenig differenziert, trifft Wirth seine Feststellung doch allein auf der Grundlage einer Untersuchung zu den visuellen Darstellungsmöglichkeiten der *divisio philosophiae*. Was für die Klassifikation der Wissenschaften gilt, gilt nämlich nicht für die Gegenstände, die sie untersucht, denn zur Klassifikation der Welt, zur Darstellung der *divisio mundi*, hatte sich nicht das *stemma*-, sondern vielmehr das abstrakt-geometrische und konzentrisch strukturierte *rota*-Diagramm bewährt. Für die *rotae* gelten dieselben logischen Implikationen wie für jene von Wirth favorisierten *stemma*⁴⁸⁰, insbesondere die *arbores porphyrianae*⁴⁸¹: Auch an der Spitze, oder besser gesagt im Zentrum eines *rota*-Diagramms steht ein gesetzter Oberbegriff, meist *annus*, *mundus* oder *homo*, der zunächst in seine Unterbegriffe (*partes*) dividiert wird, die ihrerseits in weitere Unterbegriffe (*subdivisiones*) eingeteilt werden. So

⁴⁷⁸ Abgesehen von ihrem kartenspezifischen synoptischen Moment werden mittelalterliche Weltkarten von Schramm (1958, S. 49) schon allein deswegen bei der Diskussion geometrischer Bildschemata berücksichtigt, weil sie im "Bannbereich des Kreises" entstanden sind.

⁴⁷⁹ Vgl. Wirth 1983, S. 294.

⁴⁸⁰ Für beide Diagrammformen, für das *stemma* und die *rota*, gilt das logische Prinzip der Subsumption, die Subordination von Art- unter übergeordnete Gattungsbegriffe, doch sind bei nahezu gleichem Leistungsvermögen die konzentrischen geometrischen Diagramme einprägsamer und besser überschaubar. Zudem sind ihre logischen Aussagemöglichkeiten zunächst noch subtiler, denn der tatsächliche logische Zusammenhang zwischen Parametern, die untereinander stehen, ist den Baum- und Klammerdiagrammen selbst nicht zu entnehmen. Die durch das Prinzip der inhaltlich-numerischen Entsprechung bedingte Kompatibilität mancher Quaternitäten wird in den konzentrischen Diagrammen dagegen unmittelbar deutlich, sind zusammenhängende und aufeinander verweisende Begriffsgruppen doch hier in Sektoren korrelierend zusammengestellt. Das das mittelalterliche Denken bestimmende Denken in Analogien gewinnt in den konzentrischen Diagrammen eine sonst nicht erreichte visuelle Unmittelbarkeit. *Rota*-Diagramme etablierten sich bereits in der Antike (Kap. I 1.1.1), sie haben sich in Abhängigkeit bestimmter, eng definierter Aufgabenfelder den *arbores porphyrianae* gegenüber durchgesetzt, sind allerdings nur solange bevorzugt worden, wie das Weltbild geschlossen, die Kriterien zu seiner Systematisierung invariabel und die Zahl klassifizierender Begriffe zählbar und damit überschaubar war (Kap. III 3.0). Da sich seit dem 16. Jahrhundert die Vorstellungen von der Unendlichkeit der Welt häuften, trat das *stemma* in zunehmendem Maße an die Stelle des bewährten konzentrischen Einheitsschemas. Fähig auch komplexere wissenschaftliche Klassifikationssysteme und Subordinationsverhältnisse zu veranschaulichen, ging der Wechsel des Darstellungsmodus allerdings nicht selten auf Kosten der Memorierbarkeit des Schemas.

⁴⁸¹ Zu den *arbores porphyrianae*: H. M. Baumgartner. *Arbor porphyriana*, porphyrischer Baum. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 493-494; Peter Schroeder. *arbor porphyriana*. In: EPhW, Bd. 1, S. 152-154.

besteht beispielsweise das Jahr aus den vier Jahreszeiten, die vier Jahreszeiten aus jeweils drei Monaten und die Monate aus einer unterschiedlichen Anzahl von Tagen. Übertragbar auf die Oberbegriffe Welt (*mundus, kosmos*) und Mensch (*homo*), ist das geometrische Bild- und Begriffsschema konzentrischer Bauart wie das *stemma* eine Bildformel, die der allgemeinen Denkform der Deduktion maximale Anschaulichkeit verleiht.⁴⁸² Diese Methode, die vom Allgemeinen zum Besonderen fortschreitet, verfährt in den meisten der mit Quaternitäten operierenden Diagrammen nach dem Prinzip der von einer Zwei- auf eine Vierteilung erweiterten *Dichotomie* (lat. *divisio*)⁴⁸³, die bereits die platonische Methode der *Dihairesis*⁴⁸⁴ bestimmte. Somit deuten sich bereits an dieser Stelle die philosophischen Implikationen jener Schaubilder an (Kap. I 2.2).

Gerade zur diagrammatischen Demonstration logischer Abhängigkeitsverhältnisse, insbesondere zur Demonstration des logischen Prinzips der Subordination⁴⁸⁵ oder Subsumption ist das aus konzentrischen Kreisen bestehende Diagramm mit lokaler Bedeutungsmaximierung prädestiniert.⁴⁸⁶ Die sich in einem zentripetalen Bezug äußernde *subordinatio notionum* findet ihre mustergültige bildliche Umsetzung in der Form des konzentrischen Diagramms.⁴⁸⁷ Die Voraussetzung für die Nutzbarkeit derartiger Schemata zur Veranschaulichung elementarer logischer Operationen besteht in der Idealität der geometrischen Konfiguration. Darauf hat Gustav Peichl indirekt hingewiesen:⁴⁸⁸ Konzentrische Kreise sind verschiedene Kreise, die derselben höheren geometrischen Ordnung entsprechen, denn ihr gemeinsamer geometrischer Ort ist ihr Mittelpunkt, der Identitätspol des Bild- oder Begriffsgefüges. Der Zusammenhang zwischen Subordination

⁴⁸² Vgl. Wirth 1983, S. 295.

⁴⁸³ Vgl. Christian Thiel. *Dichotomie*. In: EPhW, Bd. 1, S. 472-473.

⁴⁸⁴ M. Gatzemeier (*Dihairesis*. In: EPhW, Bd. 1, S. 482) macht darauf aufmerksam, daß für die *Dihairesis* die Zweiteilung nicht unbedingt vorausgesetzt werden muß: "*Dihairesis [...], von Platon entwickeltes Verfahren der unter- bzw. überordnenden Einteilung von Prädikatoren und Begriffen zum Zweck einer durchgängigen, vollständigen, in ihren Abhängigkeiten durchschaubaren ontologischen und logischen Gliederung von Sachverhalten und Begriffen samt ihrer Definition, die - möglichst durch Zweiteilung (Dichotomie) - vom Allgemeinen zum Besonderen [...] oder vom Besonderen zum Allgemeinen durchgeführt wird.*" Vgl. ferner: F. P. Hager. *Dihairesis*. In: HWPh, Bd. 2, Sp. 242-244; Schenk 1973, S. 87-102; M. Gatzemeier. *Platon*. In: EPhW, Bd. 3, S. 256.

⁴⁸⁵ Vgl. Gereon Wolters. *Subordination*. In: EPhW, Bd. 4, S. 132.

⁴⁸⁶ Marianne Zehnpfennig (1979, S. 49) hat die logische Denkformen der *Dihairesis* und *Subsumption* für eines der bedeutendsten Beispiele hochmittelalterlicher Diagrammkunst nachgewiesen. Ohne die Herkunft des Begriffes anzugeben, bezeichnet sie das Diagramm der *artes liberales* aus dem um 1170 entstandenen *Hortus Deliciarum* der Herrad von Landsberg (gest. 1195) als „*Divisio scientiae-Illustration*". Das, was diese Bezeichnung nahelegt, wird im Diagramm selbst vollzogen: Repräsentative Begriffe aus dem Bereich der *scientia*, also der Wissenschaft, werden einer *divisio*, also einer Unterteilung unterzogen - Teilbegriffe werden unter Oberbegriffe subsumiert, Begriffe und Wörter werden seziiert, sie werden zergliedert in *partes*, letztere wiederum in ihre *subdivisiones*: Die *Philosophia tripartita* setzt sich aus den Disziplinen Logik, Ethik und Physik zusammen und steht im Zentrum der *septem artes liberales*.

⁴⁸⁷ Eine mustergültige Veranschaulichung des Subordinationsverhältnisses der Quaternitäten ermöglicht neben der Kreiskomposition auch die Figur der *Quincunx* mit ihren konstitutiven Elementen, dem Zentrum und der Vierzahl: Dem Zentrum, in dem wechselnde Oberbegriffe stehen, ordnen sich wechselnde vierteilige Begriffsgruppen unter. Zur Figur der *Quincunx*: Kemp 1994, S. 45.

⁴⁸⁸ Vgl. Peichl 1987, S. 9.

und Geometrie ist somit evident: So wie sich alle Kreise um den einen Mittelpunkt drehen, so drehen sich alle konzentrisch dispositionierten Begriffe um den einen, zentralen Begriff in der Mitte des Diagramms. Ihm sind alle Begriffe und Bilder logisch subordiniert. Helga Hajdu⁴⁸⁹, Wolfgang Haubrichs⁴⁹⁰, Ernst H. Gombrich⁴⁹¹, Mary J. Carruthers⁴⁹² und Ulrich Ernst⁴⁹³ haben diese logischen Implikationen erkannt.

Die hier untersuchten Schemabilder des Mittelalters sind somit anschauliche Begriffszergliederungen, Begriffssektionen im Medium des konzentrisch strukturierten, aus elementargeometrischen Formen zusammengesetzten Diagramms. In dieser Funktion markieren sie gewissermaßen den Beginn einer formalen, mit Zeichen operierenden Logik. Die Begrenzungslinien innerhalb der Diagramme verdeutlichen die logischen Beziehungen zwischen gleichberechtigt nebeneinander gestellte Parameter der Welt in Form von Tituli, kurzen Texten oder Bildern. So wird das Liniennetz des Diagramms zum Spiegel der logisch-semanticen Struktur der Textpassage, auf die es sich bezieht – die Geometrie wird zum Mittel der Transformation zuvor nur in Textform darstellbarer logischer und ontologischer Beziehungen und Zusammenhänge.⁴⁹⁴

2.2 Der ontologische Status der Bilder

2.2.1 Die geometrischen Bild- und Begriffsschemata als Imaginationen des Un-sichtbaren

Handelt es sich bei jenen geometrischen Bild- und Begriffsschemata um Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa*, so sind jene Schemata, mit Christel Meier gesprochen,

⁴⁸⁹ Vgl. Hajdu 1936, S. 54: "Nicht dichterischer, sondern logischer Natur war das mnemotechnische Hilfsmittel der tabellarischen Zusammenstellungen, welches darauf beruhte, mittels der Hauptbegriffe das Wesentliche des Inhaltes zusammenzufassen und das Ganze hiemit für Geist und Auge übersichtlicher, für das Gedächtnis einprägsamer zu gestalten."

⁴⁹⁰ Nach Haubrichs (1969, S. 360) sind tektonische und zusammenfassende geometrische Formen Ausdruck der Subordination der Teile unter einem einheitlichen Plan.

⁴⁹¹ Neben dem Vorzug des synoptischen Moments eines Diagramms betont Gombrich (1984, S. 146), daß das Diagramm sachlich-logische Zusammenhänge erkennbar werden läßt.

⁴⁹² Carruthers 1990, S. 256: "There is also a built-in indeterminacy of meaning, and even of relationship of parts, to medieval diagrams, for they follow the "logic" of recollection - which is associative and determined by individual habit - and not the "universal" logic of mathematics. Like the tituli, the rubrics, and the punctuation, the picture-diagrams are a part of the apparatus of a text - aiding its mnemonic divisio ... "

⁴⁹³ Wichtige Hinweise zum Verständnis der Diagramme liefert auch Ulrich Ernst (Vgl. Bonsdorff 1990, S. 117). Neben einer Einreihung dieser Schemata in die Tradition der *carmina figurata*, glaubt Ernst, daß mit einem nicht näher spezifizierten Aufschwung der Logik im Mittelalter die alte Form des Schuldiagramms neue Bedeutung gewonnen habe. Ist das verstärkte Auftreten geometrischer Diagramme zwar sicherlich nicht allein auf eine logikimmanente Entwicklung zurückzuführen, so besteht doch kein Zweifel, daß die Gruppe der hier diskutierten Begriffs- und Bildschemata über ihre Aufgabe der visuellen Informationsvermittlung hinaus der Veranschaulichung elementarer logischer Operationen dienen. Somit sind auch sie zu den logischen Diagrammen zu zählen. Zur Logik im Mittelalter: Schenk 1973, S. 285-356; Gereon Wolters. Logik, mittelalterliche. In: EPhW, Bd. 2, S. 680-682.

⁴⁹⁴ Zur Möglichkeit einer semantischen Bedeutung des Rahmens: Schapiro 1995, S. 253. Ueding (1992, S. 15) schreibt in diesem Zusammenhang bezugnehmend auf Bertrand Russell: "Above all, an attempt has been made ... to translate philosophical ideas into diagrams that convey the same information by way of geometrical metaphor."

"Malereien des Unsichtbaren"⁴⁹⁵, denn letztlich ist "the art of memory [...] an invisible art".⁴⁹⁶ Daß diese Diagramme als Malereien des Unsichtbaren zu begreifen sind, haben vor Christel Meier⁴⁹⁷ bereits Percy Ernst Schramm⁴⁹⁸ und L. Kalmár⁴⁹⁹ erkannt. Dieses Unsichtbare, das in Diagrammform sichtbar gemacht wird, ist, wie bereits erwähnt, der *ordo mundi* (Kap. I 2.1.1.1). Dieser *ordo* ist eine projektierte Ordnung⁵⁰⁰, die allein aus der sinnlichen Anschauung der Welt nicht erkannt werden konnte, sondern, in der Absicht, die Komplexität der Welt begreifbar zu machen, vom Menschen an die Welt herangetragen wurde. Begreifbar wurde dieser *ordo mundi*, der nach Darstellung im Bild verlangte⁵⁰¹, durch die Viererordnung, die "Matrix des christlichen Weltbildes"⁵⁰². Wollte man dieser unsichtbaren Ordnung, die sich in zahlreichen Quaternitäten manifestiert, Anschaulichkeit verleihen, so waren geometrische Figuren gefragt, unter ihnen vor allem Kreis und Quadrat (Kap. I 2.1.1.2). Zusammengesetzt zu abstrakten Konfigurationen, machen sie einmal mehr deutlich, daß Diagramme keine Spiegel empirisch feststellbarer Realitäten sind. Vielmehr sind sie Imaginationen des Unsichtbaren als Folge eines im Medium des Bildes dargestellten Erkenntnisprozesses, der nach den epistemologischen Implikationen jener Bildgattung fragen läßt (Kap. I 2.2.2). Dieser Übergang vom *mundus sensibilis* zum *mundus intelligibilis*, vom Sichtbaren zum Unsichtbaren, vollzieht sich nach Anna C. Esmeijer⁵⁰³, Friedrich Ohly⁵⁰⁴ und Christel Meier⁵⁰⁵ als ein *ascensus*, als ein Übergang vom Materiellen zum Immateriellen, in einer "*materialis manuductio per visibilia ad invisibilia*"⁵⁰⁶, die nach einem adäquaten *transitus* auf der Seite der Wahrnehmungsorgane des Menschen verlangte⁵⁰⁷. Da das körperliche Auge⁵⁰⁸, das auf das räumlich und zeitlich

⁴⁹⁵ So lautet der Titel eines an Fakten und Denkanstößen reichen Aufsatzes Christel Meiers (1990), in dem die erkenntnistheoretischen Implikationen geometrischer Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters diskutiert werden.

⁴⁹⁶ Yates 1980, S. 5.

⁴⁹⁷ Vgl. Meier 1990.

⁴⁹⁸ Nach Schramm (1958, S. 45) sind die hier diskutierten geometrisch strukturierten Diagramme keine mimetischen Bilder. Folglich stellen sie etwas dar, was aus der sinnlichen Anschauung nicht bekannt ist. Sie beziehen sich also auf abstrakte Vorstellungen und haben die Aufgabe, Erkenntnisse über Beschaffenheit, Aufbau und Struktur der Welt zu vermitteln.

⁴⁹⁹ Bezugnehmend auf die geschichtsphilosophische Lehre des italienischen Zisterzienser-Abtes Joachim de Fiore (um 1130-1204) und deren Vermittlung in Form geometrischer Figuren, sind diese Figuren nach Kalmár (1977, S. 60-61) für die Augen des Geistes (*mentis oculi*) konzipiert.

⁵⁰⁰ Vgl. Helmut Kuhn. Ordnung. In: HPhG, Bd. 2, S. 1037-1050, bes. S. 1037-1039.

⁵⁰¹ Das Unsichtbare mußte sichtbar gemacht werden, denn "*the mind can only grasp the invisible by means of, or with reference to, the visible*". Freedberg 1989, S. 188.

⁵⁰² Kemp 1994, S. 45

⁵⁰³ Vgl. Esmeijer 1978, S. 2: "*This mystical function of the image, which together with its didactic and pedagogical function played a large part in visual exegesis, goes back to platonic and neoplatonic doctrines concerning the mirroring of the invisible reality of the world of ideas in the reality which is visible, and also concerning an ascension in stages from material to the immaterial, or from the imperfect visible world to the perfect invisible world of ideas.*"

⁵⁰⁴ Vgl. Ohly 1983, S. 174: "*Der Gradualismus des 12. Jahrhunderts ist beherrscht von der Idee des Aufstiegs oder des Weges nach innen, der, zum Gipfel oder zur Mitte strebend, den Stufengang zur Einheit bindet.*"

⁵⁰⁵ Vgl. Meier 1990, S. 39.

⁵⁰⁶ Johannes Scotus Eriugena. *Expositiones in Ierarchiam Coelestem* (CCL, 31, I 506, S. 15). Zitiert nach: Meier 1990, S. 39.

⁵⁰⁷ Vgl. Meier 1990, S. 39.

Nahe - das Gegenwärtige fixiert ist - dazu nicht nicht in der Lage war, sind die Diagramme Bilder des inneren, geistigen Auges⁵⁰⁹, das die ganze Tiefe von Raum und Zeit zu erfassen suchte.⁵¹⁰

Geometrische Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters sind demnach bildgewordene Vorstellungen; sie sind in einem visuellen Medium lesbar gewordene Gedanken.⁵¹¹ Indem sie die Welt reduziert und durch einen ordnenden Filter mentaler Kategorien betrachtet darstellen, stellen sie etwas eigentlich Unsichtbares dar, das nicht mit dem äußeren, körperlichen, sondern nur mit dem inneren, geistigen Auge wahrgenommen werden kann. Damit entsprechen sie letztlich dem ontologischen Status einer *imago agens* im Sinne der antiken *ars memorativa*.

2.2.2 Konturen einer Ästhetik der Erkenntnis

Die Frage nach den erkenntnistheoretischen Implikationen geometrischer Bild- und Begriffsschemata ist die Frage nach dem Verhältnis zwischen Diagrammatik und Philosophie.⁵¹² Diese Frage, die allgemein auf die Frage nach dem Verhältnis zwischen Bild und Erkenntnis reduziert werden kann, wird seit der Antike kontrovers diskutiert. Immer wieder ist zu lesen, daß Platon beide auf Kollisionskurs gebracht hat. Dieses Urteil ist allerdings zu wenig differenziert, zumal in den Untersuchungen von Richard Bernheimer⁵¹³, Percy Ernst Schramm⁵¹⁴, Wolfgang Harms⁵¹⁵, Samuel Y. Edgerton⁵¹⁶ und Petra Gehring⁵¹⁷ sowie von Ulrich Papenkort⁵¹⁸, Renate Lachmann⁵¹⁹, Hartwig

⁵⁰⁸ Zur Bedeutungsgeschichte des Auges im Mittelalter: Schleusener-Eichholz 1985.

⁵⁰⁹ Vgl. Pächt 1984, S. 156, 158: Weit verbreitet war es, "das, was wir metaphorisches Weltbild nennen, tatsächlich als Bild vor Augen zu führen", oder mit anderen Worten "das ... Bild ist der Versuch, dem leiblichen Auge zugänglich zu machen, was das innere Auge gesehen" hat. Zum inneren Auge: Schleusener-Eichholz 1985, Bd. 2, S. 963 ff.; Meier 1990, S. 39-41. Zur Bedeutung des inneren Auges in den Technik- und Ingenieurwissenschaften vom 15. Jahrhundert bis zur Gegenwart: Ferguson 1993.

⁵¹⁰ Vgl. Meier 1990, S. 39.

⁵¹¹ Thürlemann (1990, S. 182) schreibt in diesem Zusammenhang: "Das Diagramm, auch "Schema" genannt, ist eine Diskursform, die darauf abzielt, Strukturen der Inhaltsebene auf der Ausdrucksebene möglichst direkt darzustellen."

⁵¹² Von unschätzbarem Wert ist die zum Problemfeld Diagrammatik und Philosophie in den Anhang gesetzte Arbeitsbibliographie mit beigefügtem Schlagwortregister in einer unter anderem von Petra Gehring (1992a, S. 181-206) herausgegebenen Studie.

⁵¹³ Richard Bernheimer (1956, S. 225) sieht in den *theatra mundi*, die in der mnemonischen Bildtradition der hier diskutierten Diagramme stehen, Mittel der Erkenntnis.

⁵¹⁴ Nach Percy Ernst Schramm (1958, S. 48) sind die geometrisch konzipierten Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters Darstellungen, die "nicht wie ein Abbild angesehen, sondern verstanden werden" sollten.

⁵¹⁵ Wenn man, so Wolfgang Harms (1985, Einleitung S. XI), entsprechend des weit verbreiteten Diktums Papst Gregors des Großen (590-604) annimmt, daß Bilder lediglich den *Illiterati* dienen, würde man die differenzierten mittelalterlichen Auffassungen von den möglichen Leistungen des Bildes unterschätzen, denn dann wollte man dem Bild nur niedere, den Intellekt unterfordernde Vermittlungsleistungen zubilligen. Das trifft seiner Meinung nach allerdings nicht zu.

⁵¹⁶ Samuel Y. Edgerton (1985, S. 186) behauptet, daß wissenschaftliche Illustrationen eine einheitliche Form bildlicher Sprache umfassen, die mit Symbolen und konventionellen Zeichen Informationen vermittelt.

⁵¹⁷ Nach Petra Gehring (1992b, S. 8) ist die Frage der Darstellung nicht bloß eine Frage der Didaktik, denn wenn das so wäre, käme der Darstellung dem Dargestellten gegenüber eine gewisse erkenntnistheoretische Beliebigkeit zu.

Kalverkämper⁵²⁰ und Arthur C. Danto⁵²¹ Strömungen greifbar werden, die dem Bild, vor allem dem Diagramm, eine epistemologische Bedeutung attestieren. Jedenfalls nahm die Vehemenz, mit der Platons ikonisches Verdikt vertreten wurde, zu, während die Schärfe der Begrifflichkeit dessen, was als *eidolon* beziehungsweise *imago* auftreten konnte, immer mehr abnahm.

Platons ikonisches Verdikt

Das Spektrum dessen, was allgemein als Bild zu verstehen ist, wird von Platon weit gefaßt: Buchstabe, mimetisches Bild und Diagramm gehören beispielsweise dazu. Zur Frage der epistemologischen Signifikanz dieser sichtbaren Zeichen äußert sich der Philosoph allerdings unterschiedlich:

Buchstabe und Schrift

Im Dialog *Phaidros*⁵²² ist von der Erfindung der Buchstaben die Rede.⁵²³ Der ägyptische Gott Theut⁵²⁴, bei den Griechen Hermes Trismegistos⁵²⁵ genannt, preist seine Erfindung und führt an, daß sie die Ägypter weiser und gedächtnisreicher mache, denn sie sei ein Mittel der Erinnerung und Weisheit.⁵²⁶ Platon beziehungsweise Thamus, dem Theut seine Erfindung vorstellt, kann diese Vorzüge allerdings nicht nachvollziehen⁵²⁷: Er wendet ein, der Mensch werde durch Buchstaben und Schrift von der eigentlichen Wahrheit abgelenkt und in trügerischer Erkenntnissicherheit gewogen⁵²⁸, da die Schrift dem Gedächtnis

Das ist allerdings nicht der Fall, konnte doch gerade am Beispiel der hier diskutierten mittelalterlichen Kosmogramme eine markante strukturelle Äquivalenz zwischen der diagrammatischen Darstellung und dem Dargestellten nachgewiesen werden (Kap. II 2.1.1.2).

⁵¹⁸ Ulrich Papenkort (1992, S. 109-110) fordert einerseits eine Rehabilitierung der graphischen Philosophie, andererseits, auch Diagramme als Gegenstände der Philosophie zuzulassen, denn auch Diagramme sind Zeichen.

⁵¹⁹ In epistemologischer Hinsicht sind die Äußerungen Renate Lachmanns (1993, S. XXIII) unmißverständlich, dienen konzentrische Diagramme ihrer Ansicht nach doch der Abbildung eines kombinatorisch gewonnenen Wissens.

⁵²⁰ Auch nach Hartwig Kalverkämper (1993, S. 206-207) bedarf die strenge Trennung von Wort und Bild in epistemologischer Hinsicht der Aufhebung. Deshalb fordert er zunächst einen entschieden weiter gefaßten Text-Begriff. *"Die Verbindung zweier Zeichenvorkommen - Sprache und Bild - zu dem Zweck, die kommunikativen Möglichkeiten zu verbessern, um sachbezogene Aussagen anschaulich, verdeutlichend, transparent machen zu können, ... verlangt einen weiten Text-Begriff, der neben der Schriftlichkeit und der Mündlichkeit von Sprache auch die Bildlichkeit, die Sach-Visualisierung umfaßt."* Sein Plädoyer für die epistemologische Gleichstellung des Bildes begründet er damit, daß das Bild nicht nur zur Illustration des sprachlichen Textinhaltes dient, sondern vergleichbare Information mit den semiotischen Möglichkeiten eines anderen Kodes bietet.

⁵²¹ Für Arthur C. Danto (1995, S. 125) sind Bilder und Worte die wichtigsten Systeme, mit denen die Welt dargestellt wird; Text und Bild sind lediglich unterschiedliche Darstellungsformen, während der Darstellungsgegenstand, nämlich die Welt, identisch ist.

⁵²² Vgl. Platon. *Phaidros* 274b-276a.

⁵²³ Zur Erfindung des Buchstabens, der platonischen Kritik an ihm und der Verwendung von Hilfsmitteln bei der Erkenntnis allgemein: Schnelle 1962, S. 9-12.

⁵²⁴ Vgl. Thot. In: LAW, Bd. 3, Sp. 3072.

⁵²⁵ Vgl. Hermes Trismegistos. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1271.

⁵²⁶ Vgl. Platon. *Phaidros* 274e. Ferner: Schnelle 1962, S. 3. Allgemein zum Verhältnis von Schrift und Gedächtnis: Assmann 1983a; Assmann 1983b; Assmann 1999, S. 179-217.

⁵²⁷ Vgl. Platon. *Phaidros* 274e-275b.

⁵²⁸ Vgl. Platon. *Phaidros* 275a.

schade⁵²⁹. Buchstaben und Schrift werden abgelehnt, da sie als Mittel der äußeren *memoria* der inneren zur Erkenntnis führenden *anamnesis*⁵³⁰ und dem nicht-dogmatischen, dialogisch-diskursiven Philosophieverständnis Platons widersprechen;⁵³¹ zudem sind die zentralen Gegenstände der philosophischen Schriftkritik Platons als mnemotechnische Hilfsmittel Mittel der Rhetorik und damit Mittel zum Zweck der Streitkunst der von Platon verachteten Sophisten.⁵³² Philosophie und Rhetorik sind für Platon demnach einander diametral entgegengesetzt.⁵³³ Die Unterlegenheit persuasiver, allenfalls approximativer Strategien von Metaphern und Figuren war angesichts des philosophischen Ideals klarer und deutlicher Prädikationen steter Ausweis philosophischer Überlegenheit.⁵³⁴ Dieses ambivalente Verhältnis von Philosophie und Rhetorik bezeichnet das antike, ursprüngliche Spannungsfeld von *anamnesis* und *memoria*⁵³⁵. Unter der Voraussetzung, daß die Wahrheit ohne den Einsatz rhetorischer Hilfsmittel zum Erfolg kommt, konnte die Mnemotechnik allenfalls von hilfswissenschaftlichem Interesse sein. Hatte der Buchstabe als kleinste mnemonische Bildeinheit in der Philosophie Platons zwar keine epistemologische Bedeutung, so darf andererseits nicht übersehen werden, daß man ohne das mnemotechnische Hilfsmittel Schrift von der Philosophie Platons heute wahrscheinlich nichts wüßte.

Das mimetische Bild

Noch geringer als die epistemologische Signifikanz des Buchstabens stuft Platon die des mimetischen Bildes ein.⁵³⁶ Daran lassen die Äußerungen im zehnten Buch der *Politeia* keinen Zweifel⁵³⁷: Das Schaffen von Abbildern, die ihrerseits wiederum auf Abbilder

⁵²⁹ Vgl. Platon. Phaidros 275d. Ferner: Hajdu 1936, S. 12; Lamer. Mnemotechnik. In: Ders. 1989, S. 468; Kemp 1993, S. 263. Wolfgang Maria Ueding (1992, S. 17) kommentiert diese Begründung aus moderner Sicht, indem er sagt, Thamus kritisiert "die neuen Kommunikationstechnologien, weil das Medium die Menschen verdimme".

⁵³⁰ Zur platonischen Anamnesis-Lehre: Huber 1964; Graeser 1983, bes. S. 159-162; J. Mittelstraß. Anamnesis. In: EPhW, Bd. 1, S. 107; L. Oeing-Hanhoff. Anamnesis. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 263-266; Matthias Gatzemeier. Platon. In: EPhW, Bd. 3, S. 254-264; Weinrich 1997, S. 34-36.

⁵³¹ Assmann (1999, S. 185-186) kommentiert die platonische Kritik an der memorialen Funktion der Schrift wie folgt: „*Der energetische, produktive und verfügbare Teil des Gedächtnisses, den Platon mit dem Begriff Anamnesis verband, kann vom Medium Schrift nicht einmal berührt, geschweige denn ersetzt werden. Deshalb hält die neue Erfindung nach dem Urteil des Skeptikers nicht, was sie verspricht. Ihr Anspruch führt in die Irre. Denn statt echter Weisheit kann sie nur den Schein der Weisheit und statt echter Erinnerungskraft nur eine armselige materielle Stütze bieten. Die Verheißungen der Schrift sind also illusionär: Sie kann nur den Wissenden erinnern, niemals den Unkundigen belehren.*“

⁵³² Zur platonischen Kritik am Gebrauch der Mnemotechnik durch die Sophisten: Platon. Hippias minor 368d; Platon. Hippias maior 285e, 286a.

⁵³³ Vgl. Danto 1993, S. 43.

⁵³⁴ Vgl. Haverkamp 1993b, S. XII.

⁵³⁵ Vgl. Haverkamp 1993b, S. XV.

⁵³⁶ Zur Kritik Platons am mimetischen Bild: Danto 1993, S. 9-10, 29-30. Nach Danto ist der Künstler in den Augen Platons der "*Rhetoriker des Auges*".

⁵³⁷ Vgl. Platon. *Politeia* 598b, 599a-d, 602c-d, 603a-b. "*Gar weit also von der Wahrheit ist die Nachbilderei; ...*" (598b); "*Und so ist dies insgesamt eine große Verwirrung in unserer Seele, auf welche Beschaffenheit unserer Natur dann die Schattierkunst [Perspektive] lauert und keine Täuschung ungebraucht läßt, so auch die Kunst der Gaukler und viele andere dergleichen Handgriffe.*" (602d); "*Weil ich nun dieses feststellen wollte, sagte ich, daß die Malerei und die Nachbilderei überhaupt, wie sie in großer Ferne von der Wahrheit ihr Werk zustande bringt, so*

zurückgehen⁵³⁸, wird von Platon mit Entschiedenheit zurückgewiesen, da seine Philosophie darin besteht, eine allgemeine systematische Argumentationstheorie zu entwickeln, die jeden ontologischen und ethischen Relativismus aufzuheben und stattdessen die Möglichkeit sicherer Erkenntnis aufzuzeigen versucht. Die *mimesis phantasmatos* ist der *aletheia* nicht förderlich.⁵³⁹ Platons ikonisches Verdikt ist demnach vornehmlich eine Kritik des illusionistisch-perspektivischen Bildes.⁵⁴⁰ Eine grundsätzliche philosophische Entmündigung der Kunst ist sie jedoch nicht, da Bilder existieren, die er akzeptiert und pädagogisch-didaktisch für sinnvoll hält.⁵⁴¹ Dazu gehören vor allem die Hieroglyphe und das Diagramm⁵⁴², ebenso die Vielzahl von Sprachbildern, die Metaphern. Diese nicht in der eigentlichen, sondern in übertragener Bedeutung verwendeten Wörter sind Bestandteile einer von Platon geduldeten Rhetorik. So vollzieht sich beispielsweise im Bild des 'Höhlengleichnisses'⁵⁴³ in der *Politeia*⁵⁴⁴ und im Bild des *ascensus* der Seelen im Dialog *Phaidros*⁵⁴⁵ (Kap. I 2.2.1 / 2.2.2) ein nicht diskursiver, begrifflicher

auch mit dem von der Vernunft Fernen in uns ihren Verkehr hat und sich mit diesem zu nichts Gesundem und Wahrem befreundet. [...] Selbst also schlecht und mit Schlechtem sich verbindend erzeugt die Nachbilderei auch Schlechtes." (603a-b).

⁵³⁸ Nach Danto (1993, S. 27) hat Platon die Kunst mit der Herstellung einer Erscheinung der Erscheinung gleichgesetzt, die sich von der in der Philosophie behandelten Realität doppelt entfernt.

⁵³⁹ Vgl. Beierwaltes 1980, S. 18.

⁵⁴⁰ Vgl. Holländer 1972, S. 186: "Kunst war ihm [Platon] bekanntlich aus vielen Gründen verdächtig. Sie bildet ab und schildert, ist Nachahmung von Gestalten und Dingen, deren Realitätsgrad höher ist als der des Abbildes. Aber die Wirklichkeit selber ist nach Plato eine Summe höchst unvollkommener Widerspiegelungen der Ideen. Was also könnte widersinniger sein und überflüssiger, als von diesen schlechten Schatten noch einmal Abbilder zu fertigen - Schatten von Schatten."

⁵⁴¹ Vgl. Holländer 1972, S. 186-187: "Was ablenkt von den Zwecken des Staates, dem Nutzen für die Gemeinschaft, wird verworfen. Erlaubt bleibt, was der Erziehung zum Staatsbürger förderlich ist, ... [...] Plato läßt keinen Zweifel daran, daß aus sicheren Gründen in seinem geschlossenen System einer Staatsutopie die Kunst nicht vorkommt, es sei denn, sie sei pädagogisch im Sinne des Systems legitimierbar."

⁵⁴² Vgl. Papenkort 1992, S. 113: "Der Ausdruck 'Diagramm' läßt eher an ein abstraktes, schwarz-weiß gehaltenes Schema als an ein formenreiches und farbenfrohes Gemälde denken. Damit erweist er sich möglicherweise dem begrifflichen Niveau als geeigneterer Gesprächspartner als das anschauungsgesättigte 'Bild'."

⁵⁴³ Zum Höhlengleichnis: Matthias Gatzemeier. Höhlengleichnis. In: EPhW, Bd. 2, S. 119-120.

⁵⁴⁴ *Politeia* 514a-519d.

⁵⁴⁵ *Phaidros* 246c-256e. Konstitutiv für die Einführung des Mythos im Dialog *Phaidros* sind die folgenden Umstände: 1) Die ethischen wie ontologischen Begründungsinstanzen des Seins sind die ungewordenen, ewigen und unveränderlichen Ideen, die aufgrund des Satzes von den analogen Seinsweisen nur durch ein ihnen ontologisch verwandtes Vermögen erkennbar werden können, das Platon der Seele zuordnet. 2) Die von der Seele vollzogene vorgeburtliche Ideenschau, ebenso wie jeder Akt der Wiedererinnerung sind notwendige Voraussetzungen für den Erwerb philosophischen Wissens. Die vorgeburtliche Ideenschau und jeder Wiedererinnerungsprozeß zeichnen sich durch zwei Besonderheiten aus: 1) Im Rahmen der systematisch entwickelten Erkenntnistheorie Platons bilden diese beiden durch die Seele vollzogenen Akte den Ausgangspunkt für den Erwerb sicheren Wissens. Ihre epistemologische Notwendigkeit mag Platon dazu geführt haben, die Umstände, unter welchen die Seele jenes Ideenwissens einst gewonnen hat und durch Anamnesis immer wieder zu gewinnen imstande ist, seinen Vorstellungen entsprechend näher darzustellen. 2) Diese Akte vollziehen sich notwendig im Bereich des Intelligiblen, da die Ideen nicht sinnlich, sondern nur durch ein der Seele zugeordnetes Vermögen erkannt werden können. Daraus folgt, daß die Darstellung jener Erkenntnisakte notwendig in mythologischer Form erfolgen muß; der Akt, wie die ideenähnlichen Seelen jenes Ideenwissen gewonnen haben, kann, wie alles Geschehen im intelligiblen Bereich, nur im Mythos vorgestellt werden. Mit seiner Hilfe wird hier also ein diskursiv nicht mehr darstellbarer Ganzheits- und Sinnzusammenhang erfaßt. Der Mythos dient folglich der Veranschaulichung eines kausalen Zusammenhangs, der allein mit den Mitteln der Ideenlehre nicht begreifbar gemacht werden kann. Die Notwendigkeit des Rückgriffs auf einen Mythos im Dialog *Phaidros* ergibt sich also letztlich aus dem ontologischen Status von Subjekt und Objekt jener epistemologisch notwendigen Erkenntnisakte.

Erkenntnisgewinn durch Bilder mit einer eigenen epistemologischen Qualität.⁵⁴⁶ Gerade der Gebrauch der Metapher ermöglicht eine erkenntniserweiternde unübliche, nicht gewöhnliche 'Sicht' der Dinge; er versucht das Denken bildlich beschreibbar zu machen.⁵⁴⁷

Hieroglyphe und Diagramm

Anders als die epistemologische Signifikanz des Buchstabens und des mimetischen Bildes stuft Platon die der Hieroglyphen⁵⁴⁸ ein. Daß diese symbolischen, piktogrammähnlichen Zeichen unwandelbarer Weisheit, in denen Platon Verkörperungen einer höheren Erkenntnis vermutet, der Welt der Ideen näherstehen als die zuvor erwähnten Bilder, ist kaum zu bezweifeln.⁵⁴⁹ Noch größer dürfte für Platon allerdings die epistemologische Akzeptanz geometrisch strukturierter Diagramme gewesen sein⁵⁵⁰: Bereits die Diskussion über die Bedeutung der Diagrammverwendung im Dialog *Menon*⁵⁵¹ (Exkurs IV) zeigt, daß der Ausschluß des Diagramms als Thema der Philosophie und seine Funktionsbeschränkung auf den Bereich der Didaktik nicht zu rechtfertigen ist.⁵⁵² Vielmehr ist davon auszugehen, daß das Diagramm in diesem platonischen Frühwerk eine bestimmte geometrische Erkenntnis liefert.⁵⁵³ Das legt bereits Platons Mathematikverständnis nahe: Für Platon ist Mathematik eine zentrale, propädeutische Wissenschaft.⁵⁵⁴ In diesem Zusammenhang spielt das Diagramm, die geometrische Figur,

⁵⁴⁶ Matthias Gatzemeier. Platon. In: EPhW, Bd. 3, S. 255: *"Die zahlreichen in den Dialogen begegnenden Mythen lassen sich in ihrer Funktion durch ihr Verhältnis zur diskursiven Erörterung bestimmen: sie dienen teils der Veranschaulichung und Erläuterung, teils der Ergänzung des theoretisch Wißbaren; bisweilen bringen sie Unsagbares, d.h. in diskursiver Form nicht Sagbares, nicht mehr streng Kontrollierbares oder auch als Geheimnis zu Wahrendes verschlüsselt zum Ausdruck. Nie sind sie bloß unverbindliche Märchen; nie stehen sie im Gegensatz zum Wißbaren."*

⁵⁴⁷ Zum sichtbaren Denken und zur Verwendung von Modellen in Philosophie und Wissenschaften: Maas 1993.

⁵⁴⁸ Zur Deutung der ägyptischen Hieroglyphen und anderen Bilderschriften als Vorstufe der antiken Mnemotechnik: Volkman 1929, S. 111-113; Blum 1969, S. 38-39.

⁵⁴⁹ Vgl. Gombrich 1986, S. 178, 191. S. 178: *"Die gemalten Bilder seiner Zeit schienen ihm [Platon] nichts anderes als Gaukelspiel zu sein. Aber die alten Bilder der weisen Ägypter waren etwas anderes. Ihre unveränderlichen Formen und Überlieferungen verdienten offenkundig einen solchen Tadel nicht, denn sie verkörperten unwandelbare Weisheit. Und wenn auch Platon nirgends ausdrücklich sagt, daß sie daher der Welt der Ideen näher waren, läßt er es doch deutlich durchblicken."* Speziell zum universalwissenschaftlichen Kontext der Hieroglyphik bei Athanasius Kircher (1602-1680): Leinkauf 1993a, S. 258-267.

⁵⁵⁰ Allgemein zur Bedeutung und Funktion des Diagramms in den platonischen Dialogen: Ueding 1992; Bonhoff 1993, S. 8-17. Der Nachweis der epistemologischen Bedeutung des Diagramms hängt davon ab, inwieweit sich jene Diagramme überhaupt auf die Ontologie beziehen, denn nur aus einem Bild, das sich auf das Sein und seine Struktur bezieht, kann eine Erkenntnis über das Sein und seine Struktur gewonnen werden. Diese Möglichkeit eines Erkenntnisgewinns beginnt mit der durch die pythagoreische Zahlenlehre und die platonische Kosmologie grundgelegten ontologischen Auffassung der Zahl (Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 40). Spätestens seit der Untersuchung Gottfried Martins (1956) besteht an der ontologischen Potenz der Zahl kein Zweifel mehr. Da sich ihre ontologische Bedeutung auch in den visuellen Umsetzungen jener Zahlen, also den Diagrammen widerspiegelt, sollte man auch aus ihnen diejenige Erkenntnis über Aufbau und Struktur der Welt gewinnen können, die durch die pythagoreische und platonische Ontologie in die Welt hineingelegt worden war.

⁵⁵¹ Vgl. Platon. *Menon* 82b-85e.

⁵⁵² Vgl. Ueding 1992, S. 15; Gehring 1992b, S. 7. Speziell zur Diskussion der Diagrammverwendung im Dialog *Menon*: Ueding 1992, S. 19-24.

⁵⁵³ Vgl. Ueding 1992, S. 22.

⁵⁵⁴ Platon sah die Aufgabe seiner Philosophie darin, eine allgemeine Theorie begründeten Wissens zu entwickeln. Die ihn bei diesen Überlegungen leitende Frage war die nach einem Beweis oder Beleg für die Existenz

eine besondere Rolle. Als Teil der Mathematik ist sie Teil einer anagogischen Wissenschaft⁵⁵⁵, die zum eigentlichen Sein, zu den ontologischen Begründungsinstanzen, den Ideen, hinführt.⁵⁵⁶ Somit liefert die platonische Ontologie die Basis für die epistemologischen Implikationen geometrischer Diagramme.⁵⁵⁷ Schemabilder geometrischer Bauart sind sinnlich wahrnehmbare Bilder des inneren, geistigen Auges⁵⁵⁸; sie sind Folgen eines die Gesamtheit von Raum und Zeit umfassenden Erkenntnisprozesses, der in der neuplatonischen Philosophie des 12. Jahrhunderts häufig als *ascensus*, als Aufstieg, umschrieben wird (Kap I 2.2.1).⁵⁵⁹ Diagramme zeigen demnach, was hinter der Erscheinung liegt; sie sind eindringliche, von allen Nebensächlichkeiten abstrahierende Darstellungen des Wesenhaften einer Sache⁵⁶⁰, das allein aus der sinnlichen Wahrnehmung nicht erkennbar ist.⁵⁶¹ Bei vielen der geometrischen Schemabilder des Mittelalters ist das der sich in *numerus*⁵⁶² und *figura* objektivierende *ordo mundi*⁵⁶³ (Kap. I 2.1.1.1 / 2.1.1.2). So sind auch die geometrischen

unwandelbarer Entitäten außerhalb der empirischen Welt. Die Antwort darauf gab ihm neben der Parmenideischen Seins-Lehre die Mathematik. Die Pythagoreische Philosophie sah die Seinsgründe im Abstraktum der Zahlen, also in der von Änderungen freien Welt der Mathematik. Sie machte es möglich, an die Existenz wahrhaft seiender Realitäten zu glauben, die jenseits der sichtbaren Welt lagen und, wie in der Pythagoreischen Philosophie, sogar als Begründungsinstanzen dienen konnten. Diese zeitlose Gültigkeit und Existenz, die für mathematische Wahrheiten zutrifft, postulierte Platon auch für seine Ideen. Ferner darf im Hinblick auf die Entwicklung einer allgemeinen Theorie sicheren Wissens die Stringenz der mathematischen Methode nicht vergessen werden, denn auch hinsichtlich der Entwicklung einer adäquaten Methodik zur Erfassung der Ideen ist die Mathematik besonders geeignet: Im Erziehungsprogramm der Politeia beispielsweise spielt Mathematisches eine entscheidende Rolle: Geometrie, Arithmetik, Astronomie und Harmonie, die zu den vier mathematischen Wissenschaften zählen, bilden die Vorstufe zur Dialektik, also zur Wissenschaft von den Ideen (Politeia 524d-533d). In 526b beispielsweise heißt es, daß die Mathematik förderlich wirke, weil sie den Menschen vom Stofflichen befreie und ihm erst den Zugang zum objektiven Denken eröffne. Hier wird die anagogisch-didaktische Aufgabe der Mathematik besonders deutlich. Sie stellt die Vorstufe dar für die dialektische Methode, mit deren Hilfe die Ideen erkannt werden. Demnach führt Platon Mathematik weniger wegen ihrer mit Sicherheit auftretenden Inhalte an und nicht wegen der Exaktheit ihrer Methode. Vgl. ferner: Krafft 1971, S. 298 ff.

⁵⁵⁵ Platon. Politeia 525c. Zur anagogischen Funktion der Mathematik und der geometrischen Formen in Antike und Mittelalter: Beierwaltes 1980, S. 17. Simson 1982, S. 13-89. Nach Simson (1982, S. 38-40) ist die Funktion der Geometrie im Mittelalter eine anagogische, die den Geist aus der Welt der Erscheinungen zur Anschauung der göttlichen Ordnung führt.

⁵⁵⁶ Platon. Politeia 524e-525a.

⁵⁵⁷ Vgl. Bonhoff 1993, S. 16. Zum platonischen Bild- und Symbolverständnis und seiner Rezeption: Gombrich 1986.

⁵⁵⁸ Zum inneren Auge: Schleusener-Eihholz, 1985, Bd. 2, S. 963 ff.

⁵⁵⁹ Vgl. Meier 1990, S. 39 ff.

⁵⁶⁰ Nach Bonhoff (1993, S. 40) sind Diagramme visuelle Reduktionen schematischer und geometrischer Natur und auf ein Minimum an graphischer Präsentation beschränkt.

⁵⁶¹ Vgl. Hall 1996, S. 9.

⁵⁶² Unterstrichen wird die ontologische Potenz der Zahl auch von Haubrichs (1969, S. 3): Das zahlengeformte Kunstwerk tritt als Mittler zwischen die Strukturen des Seins und der menschlichen Seele. Hinter dem Wissen von Zahl und Ordnung verbergen sich die erkenntnistheoretischen und ästhetischen Aspekte des ontischen *numerus*-Begriffes. Vgl. Haubrichs 1969, S. 24.

⁵⁶³ Die Ordnung der Welt ist allein aus ihrer Anschauung nicht zu erkennen. Einheits- und *ordo*-Gedanke sind metaphysische Prinzipien. Deswegen bleibt dem Künstler nur die Transformation geistiger Gehalte (*invisibilia*) in den Raum des Sinnlichen (*visibilia*); in Wort, Zahl und Figur, und somit auch in der Form des Diagramms, spricht er die Sinne an. Vgl. Haubrichs 1969, S. 376.

Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters Bilder, die der Erkenntnis dienen.⁵⁶⁴ Als solche müßten sie eigentlich Gegenstand derjenigen Disziplin sein, die sich schon immer mit den Möglichkeiten der Erkenntnis beschäftigte, nämlich der Philosophie, doch lagen ihre Interessen auf anderem Gebiet.⁵⁶⁵ Zu lange hatte sie die Orientierung am Logos daran gehindert, dem Bild die gleiche Aufmerksamkeit zu widmen wie der Sprache.⁵⁶⁶ Das ist mit einem Rekurs auf Platons ikonisches Verdikt zumindest oft zu lesen.⁵⁶⁷

Die Philosophie und das Primat der Sprache

Können Bilder Bilder der Erkenntnis sein? - das ist die Frage, die sich aus den Überlegungen der beiden letzten Abschnitte ergibt. Faßt man das semantische Spektrum dessen, was Bild meinen kann, entsprechend weit und begreift auch das Diagramm als eine Bildform, so ist diese Frage grundsätzlich zu bejahen. Wie aber verhält es sich mit dem mimetischen, illusionistischen Bild nach dem ikonischen Verdikt Platons? Die Philosophie, die heute größtenteils immer noch von einer epistemologischen Suprematie der Sprache ausgeht, würde diese Frage vermutlich verneinen. Dem logozentrischen Dogma zufolge ist die Sprache federführendes Organ von Vernunft und Wissenschaft; sie allein ist in der Lage, Zusammenhänge, Erkenntnisse und Mutmaßungen zugleich präzise, detailliert und verständlich darzustellen. Das ist umso erstaunlicher, da man auch aus nicht-abstrakten Bildern Informationen gewinnen kann. Zumindest nimmt niemand Anstoß an Formulierungen, die das suggerieren: Immerhin spricht man von der Lektüre, vom Lesen oder der Lesbarkeit der Bilder, man untersucht die Aussage eines Bildes oder ist enttäuscht, wenn ein Bild nichts sagt'.⁵⁶⁸ Demnach lautet die Frage, ob man in Bildern denken kann, ob der Akt des Denkens nur in Worten möglich ist? "*Nihil potest homo intelligere sine phantasmate.*" (*Nichts kann der Mensch erkennen, ohne ein Bild*)⁵⁶⁹, heißt es bei Aristoteles (384-321 v. Chr.). Die für den Verstandesakt des Begreifens konstitutive Funktion des Bildes wird hier explizit genannt; das Bild, oder allgemeiner gesagt, die

⁵⁶⁴ Nach Mersmann (1982, S. 41) sind die sich im 12. und 13. Jahrhundert einer immer größeren Beliebtheit erfreuenden systematischen Kreis-Schemata Bilder, "in denen das Wissen um Erde und Himmel zusammengefaßt wird"; nach Bonhoff (1993, S. 65) sind Diagramme allgemein visuelle Informationsträger.

⁵⁶⁵ In den meisten einschlägigen philosophischen und philosophiehistorischen Nachschlagewerken ist der Terminus Diagramm nicht aufgenommen. Während in Edwards Encyclopedia of Philosophy (EPh, Bd. 5, S. 77-83) und Mittelstraß' Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie (EPhW, Bd. 1, S. 462-463) immerhin noch die Stichwörter Logic Diagrams/Machines bzw. Logische Diagramme vorkommen, schweigen sich Ritters Historisches Wörterbuch der Philosophie und Krings Handwörterbuch Philosophischer Grundbegriffe über das Stichwort Diagramm aus.

⁵⁶⁶ Vgl. Boehm 1995c, S. 11.

⁵⁶⁷ Martin Rudwick (1976, S. 150) spricht in diesem Zusammenhang von einer Hierarchie pädagogischer Vermittlungsmodelle, in der das "*visual thinking is simply not valued as highly as verbal or mathematical dexterity.*" Ähnlich urteilt auch David Topper (1996, S. 218), der feststellt: "*[...] in human consciousness there is a cognitive hierarchy: from visual perception, which is at the 'bottom', to language [...], which is at the 'top'.*"

⁵⁶⁸ Vgl. Bättschmann 1989, S. 29.

⁵⁶⁹ S. Thomae Aquinatis. *Doctoris Angelici. In Aristotelis Libros. De sensu et sensato. De memoria et reminiscencia. Commentarium.* (Editio III ex integro retracta. Cura et studio P. Fr. Raymundi M. Spiazzi, O. P. Taurini). Rom 1949, S. 91-92. Zitiert nach: Yates 1994, S. 69, Anm. 63.

Anschauung, scheint für das Begreifen und Verstehen sogar unabdingbar zu sein. Ob Aristoteles damit Recht hat, hängt davon ab, ob Sprache als Oberbegriff für alle hinreichend differenzierten und zur Kommunikation geeigneten Zeichensysteme verstanden oder aber nur auf die Wortsprache und Schrift bezogen wird.⁵⁷⁰ Ergänzungen zu den zuvor erwähnten Formulierungen liefern weitere Argumente: So ist man im Bilde, oder beispielsweise in der Lage, sich von einer Sache ein Bild zu machen, wenn Gedanken Klarheit gewinnen. Demnach sieht es ganz so aus, als ob zumindest auf metaphorischer Ebene Bild und Sprache vergleichbare Qualitäten besitzen, als ob der Sprachgebrauch selbst bereits auf die Gedanklichkeit von Bildern verweist.⁵⁷¹ Weitere Aufschlüsse liefert ferner die Gegenthese: Die kategorische Negation der Möglichkeit des Denkens in Bildern ist nämlich unmöglich. Derjenige, der sie vertritt, hat die Bedeutung der historischen Semantik, der Zeichen- und Gedankenlehre der Bilder, der Ikonographie⁵⁷², nicht bedacht, denn diese geht von der entgegengesetzten Prämisse aus, daß nämlich Bilder Formulierungen von Gedanken sind.⁵⁷³ Die Behauptung, daß das Denken nur in der Sprache möglich sei, ist demnach kaum haltbar. Korrekter wäre vielmehr die Feststellung, daß jede Formulierung von Gedanken bestimmter Zeichensysteme bedarf, entweder der Schrift oder des Bildes.⁵⁷⁴ Damit liefert Hans Holländer Hartwig Kalverkämper und Arthur C. Danto die Basis für sinnadäquate, modifizierte Thesen: Während das Bild für Kalverkämper vergleichbare Informationen mit den semiotischen Möglichkeiten eines nichtsprachlichen Kodes darbietet⁵⁷⁵, sind Bild und Text für Danto lediglich unterschiedliche Darstellungsformen eines indentischen Darstellungsgegenstandes⁵⁷⁶.

Somit weisen nicht nur jene geometrischen Bild- und Begriffsschemata, also die synoptischen Bilder, dem Text gegenüber Vorzüge auf (Kap. I 2.1.3.1). Auch für das mimetische, illusionistische Bild besteht die Möglichkeit, daß sich die ursprüngliche Suprematie der Sprache in eine Suprematie des Bildes verkehren kann. Das wollte man allerdings nicht wahrhaben. Zu groß war die Macht der Tradition, ging man doch seit der Antike immer davon aus, daß die Sprache als zeitliches, akustisch wahrnehmbares Zeichensystem das einzige Medium war, in dem sich das Denken adäquat auszudrücken vermochte.⁵⁷⁷

⁵⁷⁰ Vgl. Holländer 1978, S. 269-270.

⁵⁷¹ Vgl. Holländer 1978, S. 274.

⁵⁷² Zur Ikonographie und Ikonologie als Zeichenlehre der bildenden Kunst: Kaemmerling 1991.

⁵⁷³ Vgl. Holländer 1978, S. 275.

⁵⁷⁴ Vgl. Holländer 1978, S. 299.

⁵⁷⁵ Vgl. Kalverkämper 1993, S. 206-207.

⁵⁷⁶ Vgl. Danto 1995, S. 125.

⁵⁷⁷ Vgl. Papenkort 1992, S. 109.

Elementargeometrische Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters stellen jedenfalls nichtsprachliche Kommunikationsformen dar.⁵⁷⁸ Sie dienen der visuellen Kommunikation, leisten im Bild das, was man sonst nur dem Wort zuzugestehen bereit ist. Hierin zeigt sich einmal mehr die bislang unerkannte Modernität mittelalterlicher Diagrammatik: Als textsubstituierende Bilder und vor dem Hintergrund ihrer mnemonischen Implikationen sind derartige Diagramme Bausteine einer auf der Basis geometrisch kodierter Nachrichten operierenden Informationsästhetik⁵⁷⁹ (Kap. III 4.0).

Diagramme - Bilder der Erkenntnis von einem imaginären Beobachterstandpunkt
Geometrische Bild- und Begriffsschemata dienen der Erkenntnis nicht zuletzt deswegen, weil sie synoptisch konzipiert sind. Diese synoptische Konzeption setzt einen gedanklichen *ascensus* voraus. Erst wenn dieser vollzogen ist, wenn die Distanz zum Beobachtungsgegenstand groß genug ist, gewinnt man einen Überblick, der Zusammenhänge erkennbar werden läßt und Erkenntnis verschafft. An der epistemologischen Bedeutung eines solchen Aufstiegs besteht kein Zweifel, macht doch Christel Meier im Zusammenhang mit der Diskussion hochmittelalterlicher Diagramme darauf aufmerksam, daß die höchste Form menschlicher Erkenntnis das Schauen, die *theoria* (vom griech. *theorein*, schauen), also die zusammenfassende kosmisch-panoramatische Überschau, zuletzt eine Ideenschau ist.⁵⁸⁰

Das Höhlengleichnis in Platons *Politeia*

Der Terminus *ascensus* besitzt demnach eine ambivalente Semantik: Zum einen meint *ascensus* im spezifisch epistemologischen Sinn einen Erkenntnisaufstieg⁵⁸¹, zum anderen einen Aufstieg im Sinne eines Weges. An seinem Ende hat man in der Regel einen hochgelegenen Beobachterstandpunkt erreicht, von dem aus ein Überblick möglich wird, der Erkenntnis verschafft. Diese beiden Komponenten, die theoretische und die praktische, sollten einander perfekt ergänzen: Mit der unmittelbaren Anschaulichkeit eines ansteigenden, begehbaren Weges hatte die europäische Bildtradition ein äußerst entwicklungsfähiges und facettenreiches Bild, eine Metapher für einen abstrakten, sich sukzessive vollziehenden Erkenntnisprozeß gefunden. Das philosophisch-literarische Paradigma für einen als Weg beschriebenen Erkenntnisprozeß ist das sogenannte *Höhlengleichnis* in Platons *Politeia*.⁵⁸² Im Bild des Weges aus einer dunklen, von der Außenwelt abgeschlossenen Höhle hin zum Licht der Sonne als dem Symbol der ewig

⁵⁷⁸ Vgl. Bern Steinbauer. Kommunikationsformen. In: SWbM, S. 441-442.

⁵⁷⁹ Vgl. Wolfram Karl Köck. Informationsästhetik. In: Henckmann 1992, S. 105-107.

⁵⁸⁰ Vgl. Meier 1990, S. 38.

⁵⁸¹ Vgl. Meier 1990, S. 39 ff.

⁵⁸² Vgl. Gatzemeier. Höhlengleichnis. In: EPhW, Bd. 2, S. 119-120.

gültigen, unwandelbaren Ideen⁵⁸³, beschreibt Platon in anschaulicher Form einen sich sukzessive vollziehenden Erkenntnisprozeß⁵⁸⁴, der zugleich den prozeßhaften Charakter der platonischen Wiedererinnerung, der *anamnesis*⁵⁸⁵, an ein vergessenes Wissen hervorhebt⁵⁸⁶ (Exkurs IV).

⁵⁸³ Der am Anfang des siebten Buches der *Politeia* gleichnishaft beschriebene Erkenntnisprozeß durchläuft drei Stufen: 1. Stufe: In einer von der Außenwelt abgeschlossenen Höhle blicken an ihre Sitze gefesselte Menschen auf eine Wand, auf die durch ein für sie unsichtbares Feuer im Hintergrund Schatten von vorbeigetragenen Gegenständen projiziert werden (514a-515a). Zusätzlich unterstützt wird der illusionäre Charakter der an der Wand erscheinenden Schattenbilder durch das Echo der Trägerstimmen, von denen die Höhlenbewohner glauben, daß sie von den vor ihnen erscheinenden Schatten ausgehen würden (515a-515c). Insgesamt wird diese Schatten- und Echowelt von den gefesselten Höhlenbewohnern für Realität gehalten. 2. Stufe: Die darauf folgende zweite Stufe - so sagt Sokrates (515c) - besteht darin, daß einer der Höhlenbewohner nun von seinen Fesseln befreit und dazu gezwungen wird, seinen Kopf umzuwenden, wodurch ihm erstmalig die Möglichkeit gegeben wird, diejenigen Dinge zu sehen, von denen er zuvor lediglich die Schatten zu sehen imstande war. Daß die Schattenbilder, die er in gefesseltem Zustand für Realität hielt, aber einen geringeren 'Wirklichkeitsgrad' besitzen als die Dinge, die jene Schattenbilder evozierten, sträubt sich der einmal an das Dunkel der Höhle gewöhnte Mensch zunächst einzusehen (515c-515d). Erst allmählich durchschaut er den illusionären Charakter seiner bisherigen Vorstellung von Realität. Die Situation in der Höhle hält er allerdings immer noch für wirklich. 3. Stufe: Die dritte Stufe - so fährt Sokrates fort (515d) - besteht darin, daß einer jener Höhlenbewohner an das Tageslicht geführt werden muß. Zum zweiten Mal tritt der an das Dunkel der Höhle gewöhnte Mensch nun in eine Phase des Zweifelns, die mit der der zweiten Stufe vergleichbar ist: Darauf vertrauend, daß das, was sich der Mensch als wahr zu bezeichnen angewöhnt hat, auch weiterhin wahr sein muß, erwehrt er sich abermals der Vorstellung, daß das, was man ihn zu sehen gezwungen hatte, 'wirklicher' ist als das, was er schon zuvor für wahr hielt (515e-516a). Nachdem er die Schattenwelt in einer ersten Stufe hinter sich zurück gelassen hatte und danach die Bilder der Menschen und die der anderen Dinge im Wasser und dann die Dinge selbst erblickte, sieht er in einem letzten Schritt sogar die Sonne selbst (516a-516b). Einmal im Besitz des Wissens, daß die Sonne gewissermaßen die Ursache für alles Seiende ist, ist der zuvor Gefesselte glücklich über seine Befreiung, zugleich aber betrübt über das Schicksal der in der Höhle Zurückgebliebenen (516c-516d). Würde aber - so beendet Sokrates die eigentliche Darstellung des Gleichnisses (516e) - der der Höhle zuvor Entstiegene nach der Schau der Sonne wieder in jene Höhle hinabsteigen und an der Begutachtung der Schattenbilder teilnehmen, so wäre er dem Hohn und Spott der Höhlenbewohner gnadenlos ausgesetzt. Die prinzipielle Inkompatibilität ihrer Aussagen hinsichtlich der Wirklichkeit jener Schattenbilder ließe die Gruppe der Gefesselten zu der Überzeugung gelangen, daß sich ein Aufstieg aus der Höhle gar nicht lohne, weil man mit verdorbenen Augen zurückkommen würde. Sollte demnach - so schließt Sokrates (517a) - ein der Höhle Entstiegener zurückkehren und versuchen einen jener Gefesselten zu befreien, so würde man diesen, sofern man seiner nur habhaft werden könnte, umbringen.

⁵⁸⁴ Diesem sich sukzessive in drei Schritten vollziehenden Erkenntnisprozeß können drei Wissensstufen zugeordnet werden, die das jeweils augenblickliche Stadium einer zum Erkenntniserwerb gezwungenen Person charakterisieren: 1. Wissensstufe: Die Unmöglichkeit einer kritischen Selbstorientierung aufgrund unreflektierter Wahrnehmungs- und Denkgewohnheiten ist die Ursache dafür, daß der Mensch die Schattenbilder in der Höhle noch für Realität hält. 2. Wissensstufe: Der Mensch, der von seinen Fesseln befreit wird und den illusionären Charakter seiner bisherigen Vorstellungen durchschaut, die Situation in der Höhle selbst aber weiterhin für Realität hält, hat eine partiell-kritische Selbstorientierung vollzogen. 3. Wissensstufe: Der Mensch, der schließlich zum Verlassen der Höhle gezwungen wurde, zunächst nur die Dinge, dann aber deren Wesenheiten erkennt, ist in der Lage, sein Wissen total-kritisch zu begründen.

⁵⁸⁵ Zur Anamnesis-Lehre bei Platon: L. Oeing-Hanhoff. *Anamnesis*. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 263-266; Huber 1964; Blum 1969, S. 55-63; Jürgen Mittelstraß. *Anamnesis*. In: EPhW, Bd. 1, S. 107; M. Gatzemeier. *Platon*. In: EPhW, Bd. 3, S. 254-264; Graeser 1983, S. 159-162; Weinrich 1997, S. 34-36.

⁵⁸⁶ Insgesamt lassen sich fünf für die Anamnesis charakteristische Momente im Höhlengleichnis wiederfinden: 1) Die Prozeßhaftigkeit: Ein für die Anamnesis grundlegendes Moment ist das der Prozeßhaftigkeit, das Platon insbesondere dadurch zu veranschaulichen versteht, daß er den Unwissenden bzw. Lernenden einen genau nachvollziehbaren, mehrere Entwicklungsstufen umfassenden Weg beschreiten läßt, auf dem seine Erkenntnis der Dinge zunehmend 'realer' wird. 2) Der äußere Anstoß: Um den Prozeß der Wiedererinnerung in Gang zu setzen, bedarf der Lernende jedesmal zweier äußerer Anstöße. Der eine, weniger bedeutende und für den Anamnesisprozeß konstitutive, geht von der Anschauung des Erkenntnisgegenstandes selbst aus. Im Dialog *Menon*, der noch eingehend diskutiert wird, ist es eine nach dem Prinzip der Quadratur entworfene geometrische Konfiguration, im Höhlengleichnis die Schau der Schattenbilder. Der andere Anstoß, der von einem Wissenden ausgeht, ist der eigentlich entscheidende. Durch Einwirken auf unterschiedliche Art verhilft er dem Lernenden jeweils dazu, die Defizienz des in der Anschauung gegebenen Dinges hinter seiner Wesenheit selbständig zu erkennen. Der in seinen einseitig ausgerichteten Denk- und Wahrnehmungsgewohnheiten gefangene Mensch in der Höhle bedarf der

Kosmogramme und *mappae mundi*

Erstmals in größere Höhen führt dieser Aufstieg im Falle der geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters und der mit ihnen verwandten *mappae mundi* (Kap. II 2.0). Betrachtet von einem imaginären Beobachterstandpunkt, gewähren sie Blicke eines "Olympian viewer who can stand outside the system"⁵⁸⁷. Der für diesen Blick gedanklich vollzogene *ascensus* des Beobachters belegt einmal mehr, daß geometrische Bild- und Begriffsschemata Bilder sind, die nur vor dem geistigen, inneren Auge existieren.

Die Luftfahrt Alexanders des Großen

Im Rahmen der Diskussion der metaphorischen Umschreibung des erkenntnistheoretischen *ascensus*-Begriffes im 12. Jahrhundert verweist Christel Meier auf den Vogelflug.⁵⁸⁸ Auch geometrische Bild- und Begriffsschemata sowie Weltkarten des Mittelalters (Kap. II 2.0) sind demnach Bilder aus der Vogelperspektive, simuliert der Blick von oben doch gewissermaßen die Perspektive eines Vogels.⁵⁸⁹ Einen Blick auf die Welt aus eben dieser Perspektive hatte auch Alexander der Große⁵⁹⁰, der auf einem von Greifen entführten Thron in zahlreichen Alexanderromanen⁵⁹¹ eine virtuelle Himmelsreise antrat.⁵⁹² Von oben überschaubar war die Welt als Weltkarte zu sehen.⁵⁹³

Befreiung dessen, was ihn an einer kritischen Hinterfragung seiner Wirklichkeitsdeutung bislang hinderte. Obwohl ihm der Übergang zur nächsten Wissensstufe bereits leichter fällt, bedarf er auch weiterhin des äußeren Anstoßes. Seine Notwendigkeit zeigt sich gerade darin, daß sämtliche für den Fortschritt des Erkenntnisprozesses entscheidenden Einsichten immer nur unter Zwang, also von außen motiviert vollzogen werden. Ein derartiges Lernen wird im Höhlengleichnis als Umlenken der ganzen Seele beschrieben (518c-518d). 3) Der Aufstieg: Der im Höhlengleichnis beschriebene Aufstieg eines Menschen zur Betrachtung der wirklichen Welt ist vergleichbar mit Erkenntnisprozessen in anderen Dialogen, die ebenfalls als eine Form von Aufstieg aufgefaßt werden können. 4) Die Desorientierung: Die zeitweilige Desorientierung oder Verwirrung des Lernenden ist ein sich bei den aufgezeigten Erkenntnisprozessen zwangsläufig einstellender Umstand. Angesichts der Tatsache, daß der Lernende sich der manipulierten Bedingungen, die letztlich für seine falsche Wirklichkeitsdeutung ausschlaggebend sind, gar nicht bewußt ist, fällt es ihm anfangs besonders schwer, aus seinen Denkgewohnheiten auszubrechen. Er weigert sich, das, was er sich als wahr zu bezeichnen angewöhnt hat, kritisch zu hinterfragen und schließlich als falsch anzunehmen. Das zeigt sich ganz besonders deutlich im Höhlengleichnis, wo der Lernende jedesmal unmittelbar, nachdem man ihm eine neue Wissensstufe aufgezeigt hatte, bestrebt war, wieder auf das Niveau der nächst niedrigeren zurückzukehren. Von keinem Lernenden wird eine größere Bereitschaft zur Selbstüberwindung und Desorientierung verlangt als von einem Menschen, der den von Platon im Höhlengleichnis vorgezeichneten Weg beschreitet. Jedesmal muß der Lernende im Höhlengleichnis beim Übergang von einer Wissensstufe zur nächsten seine ganze Wirklichkeitsdeutung einer völligen Korrektur unterziehen. 5) Die Pflicht: Angesichts der pädagogischen und politischen Aufgaben, die eine für die Staatsführung verantwortliche Person zu erfüllen hat, ist ein Wissender nach der Schau der wirklichen Welt verpflichtet, wieder in die Höhle hinabzusteigen, weil er nun in der Lage ist, die Schattenwelt im Höhleninnern besser zu beurteilen (520c). Nur das Zurückkehren in die Höhle, also mit anderen Worten die konsequente Destruktion von Scheinwissen, führt zur Wiedererinnerung der Wesenheiten der in der Anschauung gegebenen Dinge. Dieses Bemühen um Anamnesis ist nach platonischem Philosophieverständnis die wichtigste Aufgabe des Menschen.

⁵⁸⁷ Kemp 1996, S. 66.

⁵⁸⁸ Vgl. Meier 1990, S. 40, 44, 46; Holländer 1992b, S. 273.

⁵⁸⁹ Vgl. Behringer 1991, S. 242.

⁵⁹⁰ Speziell zum Greifenflug Alexanders des Großen: Kugler 1987a.

⁵⁹¹ Vgl. Ulrich Wyss. Alexanderstoff. In: SWbM, S. 17-18.

⁵⁹² Zur Luftfahrt Alexanders des Großen: Behringer 1991, S. 178-191. Zur Hybris und *Curiositas* in den Alexanderromanen als Leitmotiv: Holländer 1989. Zum Motiv des Himmelsaufstiegs nach Bildern und Texten des Mittelalters: Dinzelbacher 1995. Zur theoretischen Neugierde: Blumenberg 1988.

⁵⁹³ Vgl. Holländer 1989, S. 68.

Der Babylonische Turm

Das unmittelbare Äquivalent zu dieser Luftfahrt ist die Errichtung eines sehr hohen Turmes, beispielsweise die Errichtung des Babylonischen Turmes (Kap. III 2.2).⁵⁹⁴ Er garantiert durch seine Höhe Fernsicht und Erkenntnis, wobei die Errichtung eines derartigen Turmes selbst bereits umfangreiche theoretisch-technische Kenntnisse voraussetzt. Hier deutet sich erstmals die Kompatibilität der Bildmotive und die Vergleichbarkeit ihrer Intentionen an, denn der Aufstieg des beobachtenden Auges in schwindelerregende Höhen, sei er rein gedanklich, durch einen Flug oder eine Turmbesteigung realisiert, liefert stets vergleichbare Bilder, die einem Diagramm oder einer Karte⁵⁹⁵ ähnlich sind (Kap. II 2.0 / II 2.4).

Petrarcas Besteigung des Mont Ventoux

Neben einem gedanklich vollzogenen Aufstieg in große Höhen, der Vision von einer Flugfahrt und der Besteigung eines Turmes verspricht auch die Gipfelbesteigung eines Berges eine 'Weitsicht', denn offenbar waren alle Möglichkeiten eines Höhengewinns auch Möglichkeiten eines Erkenntnisgewinns (Kap. III 2.2). Das belegt Petrarca (1304-1374) Besteigung des Mont Ventoux.⁵⁹⁶ Der Bericht, den er unmittelbar nach dem Abstieg schrieb, zeigt den außerordentlichen Reiz, einen Berg zu besteigen - "*einzig getrieben von der Begierde, die ungewöhnliche Höhe eines Ortes in unmittelbarer Anschauung kennenzulernen (... sola videndi insignem loci altitudinem cupiditate ductus)*".⁵⁹⁷ Was Petrarca antrieb, war eine durch die Höhe erhoffte erweiterte Erkenntnis. Daran lassen die konkreten historischen Umstände keinen Zweifel, hatte Petrarca doch noch tags zuvor bei Livius⁵⁹⁸ über den Mazedonierkönig Philipp⁵⁹⁹ gelesen, daß dieser den thessalischen Berg Haimon⁶⁰⁰ bestieg, weil er glaubte, man könne von seinem Gipfel zwei Meere zugleich, das Adriatische und das Schwarze erblicken⁶⁰¹ ("*... apud Livium forte ille mihi locus occurrerat, ubi Philippus Macedonum rex - is qui cum populo Romano bellum gessit - Hemum montem thessalicum conscendit, e cuius vertice duo maria videri: Adriaticum et Euxinum fame crediderat*").⁶⁰²

⁵⁹⁴ Vgl. Holländer 1989, S. 70.

⁵⁹⁵ Nach Svetlana Alpers (1985, S. 257) ist der Turmaufstieg zwar nicht die Bedingung für die Möglichkeit einer kartographischen Erfassung, doch hilft er, das Land wenigstens visuell zu vermessen.

⁵⁹⁶ Vgl. Blumenberg 1988, S. 142-145. Nach Schuster (1991, Bd. 1, S. 188) ist der Blick aus der Höhe spätestens seit Petrarca's Besteigung des Mont Ventoux Zeichen der Weltbemächtigung.

⁵⁹⁷ Zitiert nach: Ritter 1989, S. 141 u. 172, Anm. 3.

⁵⁹⁸ Vgl. Livius XL, 21 seq. Zitiert nach Ritter 1989, S. 172, Anm. 4.

⁵⁹⁹ Nach dem auf Polybios zurückgehenden Bericht soll Philipp V. 181 v. Chr. diese Expedition in der Absicht unternommen haben, einen strategischen Überblick vom Pontios bis zur Adria gewinnen zu können. Vgl. Ritter 1989, S. 172, Anm. 4.

⁶⁰⁰ Vgl. Oberkummer. Haimos. In: PW, 14. Halbbd., Sp. 2221-2226.

⁶⁰¹ Vgl. Ritter 1989, S. 141.

⁶⁰² Zitiert nach: Ritter 1989, S. 172, Anm. 4.

Der Sturz des Ikarus

Der synoptische Blick auf Diagramm und Karte setzt einen Blick von oben auf die Welt voraus, "gewissermaßen von einem archimedischen Standpunkt aus".⁶⁰³ Diese Perspektive ist wiederum vergleichbar mit der des Ikarus, dessen Mythos⁶⁰⁴ im 16. Jahrhundert beliebter Darstellungsgegenstand war.⁶⁰⁵

Der Blick aus der Montgolfière

Die interessanteste Perspektive liefert schließlich der Blick in die Tiefe aus einer Montgolfière.⁶⁰⁶ Er hatte Konsequenzen für die Kunst des 18., vor allem aber für die Kunst Anfang des 19. Jahrhunderts⁶⁰⁷, konkretisiert er sich doch nicht allein in den Sujets der Gemälde eines Caspar David Friedrich (1774-1840), Joseph Anton Koch (1768-1839) oder John Martin (1789-1854)⁶⁰⁸: Fast noch interessanter als die Wirkungsgeschichte dieses Blickes von einem hochgelegenen Beobachterstandpunkt ist nämlich seine Vorgeschichte. Diese beginnt mit dem Blick auf eines der vielen geometrisch strukturierten Kosmogramme des Mittelalters (Kap. II 2.0) und kulminiert in Darstellungen, wie sie die Blicke seit dem ersten Flug einer Montgolfière 1783 möglich machten. Beide Blicke, der auf ein Diagramm und der aus einem Ballon, sind prinzipiell vergleichbar.⁶⁰⁹ "Das gedachte über den Dingen schwebende Auge ist, [...] ein Äquivalent für den Ballon."⁶¹⁰ Der Wunsch, den *orbis terrarum* als Ganzes oder als Teil, in der Form einer diagrammatischen Abbeugung oder als reales Abbild zu sehen, war offensichtlich eine künstlerische äußerst reizvolle Konstante. Hier wie dort ist die Motivation die *curiositas*. Was sich ändert, sind die Wege die beschritten wurden, um jenen Erkenntnisgewinn zu erreichen: Rein gedanklich, mit der Hilfe von Vogelscharen oder wie bei Leonardos

⁶⁰³ Hedinger 1986, S. 20.

⁶⁰⁴ Vgl. Ovid. Metamorphosen VIII, 195 ff.

⁶⁰⁵ Vgl. Hedinger 1986, S. 20. Speziell zum Ikarus-Sturz Pieter Bruegels (Brüssel, Musées Royaux des Beaux-Arts de Belgique, Öl auf Leinwand, 74 x 112 cm): Wyss 1990; Holländer 1992b, S. 275-276, Abb. 6. Von Schuster (1991, Bd. 1, S. 188) wird explizit auf die epistemologischen Implikationen der Gattung 'Weltlandschaft' hingewiesen.

⁶⁰⁶ Vgl. Holländer 1992b.

⁶⁰⁷ Vgl. Holländer 1992b, S. 273: "Hat nun dieser Ballonblick Konsequenzen für die Malerei [...]? Ich nehme an, daß es so ist, nämlich dann, wenn das Bild selbst keine Schlüsse auf den Ort des Betrachters mehr zuläßt, das heißt, wenn kein gangbarer Weg mehr in das Bild hineinführt, sondern nur ein hochgelegener Beobachterstandpunkt dem Bild gegenüber angenommen werden kann, weil dazwischen sich ein Abgrund befindet, das Bild also mit einem Abgrund und einem Blick in die Tiefe beginnt."

⁶⁰⁸ Vgl. Holländer 1992b, S. 273.

⁶⁰⁹ Vgl. Holländer 1992b, S. 273: "In jedem dieser Fälle [Holländer bezieht sich hier auf Gemälde Caspar David Friedrichs, Joseph Anton Kochs und John Martins] könnte der Ort des Malers wie des Betrachters auch die Gondel eines Ballons sein, jedenfalls aber ein sehr hochgelegener Ort, von dem aus ein unmittelbarer Zugang zu den Gebirgen gegenüber nicht möglich ist. Diesen Ort haben die Maler allerdings schon lange zuvor erfunden, es ist die sogenannte Vogelperspektive. Aber eben: Blick von oben, Imagination eines Überblicks, der hochfliegenden Vögeln zugänglich ist und Menschen nicht, die ihn dennoch erfinden können. Auch in dieser sehr alten Tradition des Blickes von oben und seiner Darstellung zeigt sich, in welchem Maße Erfindung und Anschauung ineinander verschränkt sind. Der Ballon war eine Bestätigung dessen, was die Imagination schon wußte und mit hoher Wahrscheinlichkeit dargestellt hatte."

⁶¹⁰ Vgl. Holländer 1992b, S. 265, Anm. 2.

(1452-1519) Flugmaschinen oder Goyas (1746-1828) *Un modo de volar*⁶¹¹ aus eigener Kraft einem Vogel gleich, konnte man sich in schwindelerregende Höhen begeben, um von einem hochgelegenen Beobachterstandpunkt in Form eines Diagramms oder einer Karte die Struktur der Welt zu erkennen, ebenso konnte man einen hohen Turm oder Berg besteigen. Der gemalte Blick aus einer Montgolfière markiert allerdings einen Extremwert, vermutlich die letzte Grenzmarke des ikonographischen Spektrums, in dem sich das Streben nach universaler Erkenntnis, nach einer Totalität terrestrischen Wissens durch Anschauung konkretisiert.⁶¹² *Ascensus*, diagrammatisch-synoptisches Bild und Erkenntnis stehen somit unverkennbar in einem kausalen Abhängigkeitsverhältnis: Der *ascensus* ermöglicht die Distanz zum Beobachtungsgegenstand, diese Distanz einen Überblick über Zusammenhänge und Strukturen, und dieser Überblick wiederum einen Erkenntnisgewinn. Da dieser Blick von oben einen Erkenntnisgewinn verschafft⁶¹³, sind die epistemologischen Implikationen eines Diagramms, abgesehen von der Bildtradition, die sie begründen, nicht zu bezweifeln. Gerade am Beispiel des Diagramms wird deutlich, daß die Erkenntnis von ihrer Darstellungsform nicht abzulösen ist.⁶¹⁴ Bildhaft-diagrammatische Modelle müssen demnach als Bestandteile konzeptiver Rationalität von eigenständiger Relevanz aufgefaßt werden.⁶¹⁵ Im Diagramm äußert sich die Verbindung von Erkenntnis und ihrer anschaulichen Demonstration.⁶¹⁶

2.3 Bild und Erinnerung

Der Nachweis der mnemonischen Implikationen geometrischer Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters ist damit nahezu erbracht: Diagramme dieser Art sind textsubstituierende Bilder (Kap. I 2.1), ihr ontologischer Status ist mit dem der *imagines agentes* identisch (Kap. I 2.2). Damit sind bereits zwei wesentliche Voraussetzungen gegeben. Der letzte Schritt im Rahmen dieses dreistufigen Beweisverfahrens ist der abschließende Nachweis, daß es sich bei jenen Diagrammen tatsächlich um Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* handelt, daß sie also eine entsprechend eindringliche Korrelation besitzen. Allgemeine Hinweise, wie der von Karl-August Wirth, daß derartige Textillustrationen die Aufgabe haben, das im Text ausführlich Dargelegte "*knapp und optisch faßbar einzuprägen*"⁶¹⁷, reichen dazu allerdings nicht aus.

⁶¹¹ Vgl. Holländer 1992b, S. 276-279, Abb. 9.

⁶¹² Nach Holländer (1992b, S. 273) war der Ballon eine Bestätigung dessen, was die Imagination schon wußte und dargestellt hatte. Zu dieser Imagination gehörte auch das diagrammatisch-synoptische Bild kosmologischer Ausrichtung.

⁶¹³ Vgl. Holländer 1992b, S. 265.

⁶¹⁴ Vgl. Gehring 1992b, S. 7.

⁶¹⁵ Vgl. Maas 1992, S. 53.

⁶¹⁶ Vgl. Bonhoff 1993, S. 4.

⁶¹⁷ Vgl. Wirth 1983, S. 367.

2.3.1 Die perzeptive Eindringlichkeit geometrischer Schemata

Komplexe geometrische Strukturen und Konfigurationen besitzen, wie die elementargeometrischen Formen, aus denen sie bestehen, eine besondere perzeptive Eindringlichkeit.⁶¹⁸ Darauf hat Ernst H. Gombrich mehrfach aufmerksam gemacht: Konzentrische, geometrische Strukturen in der Natur wie in der Kunst besitzen eine besondere Signalfunktion⁶¹⁹; die geometrisch-symmetrische Disposition eines Bildes erhöht dessen Eindringlichkeit.⁶²⁰ Damit greift Gombrich die von Simonides von Keos gemachte Erfahrung auf, daß nichts das Gedächtnis mehr unterstützt als die Ordnung.⁶²¹ Eben diese mnemotechnisch effiziente Ordnung ist es, die in den mittelalterlichen Bild- und Begriffsschemata durch eine konsequente Verwendung elementargeometrischer Formen erreicht wird.⁶²² Hinzu kommt, so Gombrich, daß der Wiedererinnerungswert derartiger Bild- und Begriffsschemata besonders hoch ist. Ist das geometrische Ordnungsprinzip nämlich einmal erfaßt, kann das Schema jederzeit auswendig rekonstruiert werden.⁶²³ Wesentlich für diesen Rekonstruktionsprozeß ist der Umstand, daß man bei vorheriger Kontextabsicherung nicht mehr jeden Parameter einzeln ins Auge fassen muß.⁶²⁴ Vielfach reicht allein die Wahrnehmung der geometrischen Disposition eines Schemas aus, um verbindliche Aussagen über die in ihm zusammengetragenen Parameter treffen zu können, ohne diese zuvor im einzelnen wahrgenommen haben zu müssen. Unter günstigsten Voraussetzungen sind Diagramme demnach memorative Zeichen, vorausgesetzt, alternative Lesemöglichkeiten können ausgeschlossen werden.⁶²⁵ Ob und inwieweit die geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters memorative Zeichen im Sinne der *ars memorativa* sind, ist im letzten Kapitel zur Theorie jener Schemata zu klären.

2.3.2 Die Korrelationsmöglichkeiten der *imagines agentes* und die Geometrie als Mittel der Korrelation

Gedächtnisbilder, so suggeriert der Name, sind Bilder, die dem Gedächtnis dienen. Nicht selten bewirken sie aber auch genau das Gegenteil. Selbst die beste Kennerin der

⁶¹⁸ Zur Symmetrie in der Kunst: Kat. Darmstadt 1986; Wille 1988; Symmetrie. In: LdK, Bd. 7, S. 159-160.

⁶¹⁹ Vgl. Gombrich 1988, S. 95.

⁶²⁰ Vgl. Gombrich 1994, S. 48. Auch Carl Goldstein (1991, S. 651) hat die mnemotechnische Effizienz elementargeometrischer Formen hervorgehoben: " ... among those adhere longest in memory are images of exceptional beauty or ugliness, images that are ornamented or disfigured to make them more striking."

⁶²¹ Vgl. Volkmann 1929, S. 116. Hajdu (1936, S. 16) unterstreicht diesen Gedanken, wenn sie sagt, "daß die Ordnung das beste Hilfsmittel des Gedächtnisses sei". Zur mnemotechnischen Effizienz der Ordnung: Yates 1994, S. 13.

⁶²² Wolfgang Kemp (1989, S. 127; 1994, S. 45) bezeichnet das sogenannte *Quaternitas*-Schema als sehr prägnante, gestaltstarke und gleichberechtigte Ordnungsfigur.

⁶²³ Vgl. Gombrich 1988, S. 104.

⁶²⁴ Vgl. Gombrich 1988, S. 104.

⁶²⁵ Vgl. Gombrich 1988, S. 105.

Geschichte der Mnemotechnik, Frances A. Yates, ist fast eineinhalb Jahrzehnte nach der Erstveröffentlichung ihrer Geschichte der Gedächtniskunst⁶²⁶ in diesem Punkt geteilter Meinung.⁶²⁷ Das hängt mit den Verständnisproblemen und Schwierigkeiten in der mnemotechnischen Praxis zusammen. Diese treten vor allem dann auf, wenn die Verbindung zwischen dem Gegenstand der Erinnerung (*memoria verborum, memoria rerum*) und dem zu seiner Erinnerung (*memoria*) entworfenen Erinnerungsbild (*imago agens*) nicht eindeutig ist. Das hat neben allgemeinen Hinweisen⁶²⁸ zuletzt Umberto Eco an einem Beispiel aus der *Rhetorica ad Herennium*⁶²⁹ demonstriert und ironisch kommentiert⁶³⁰. Mit anderen Worten: Die Funktion der *ars memorativa* hängt im wesentlichen von der Verbindung zwischen Erinnerungsgegenstand und Erinnerungsbild ab. Eco spricht in diesem Zusammenhang von der Korrelation zwischen beiden, von sogenannten Korrelationsregeln und einer Typologie der Korrelationen.⁶³¹ Die Korrelation in der *ars memorativa* ist somit von besonderer Bedeutung, denn sie garantiert die Bindung des Gedächtnisbildes an das Wort, das Objekt oder die Information, die mit Hilfe des Gedächtnisbildes memoriert werden soll.⁶³² Möglichkeiten dieser für die *ars memorativa* konstitutiven Korrelation, von der bereits in der *Rhetorica ad Herennium*⁶³³,

⁶²⁶ Frances A. Yates. *The Art of Memory*. London 1966. Dt. Ausg. Berlin 1994.

⁶²⁷ Vgl. Yates 1980, S. 9: "I must confess to you, that there was a time when I nearly gave up trying to understand the art of memory; many of the rules in the printed treatises seemed merely idiotic. I remember one in particular which nearly gave me a breakdown: Memory images should not be too large, but neither should they be too small. Supposing that you want to use an ant as a memory image. One ant by itself would be too small for a workable memory image. Therefore, if you use an ant, as a memory image, use more than one ant, several ants, an antheap, if you like. The 'use of more than one ant' rule nearly finished me. What idiotic nonsense was this, that I was trying to understand!"

⁶²⁸ Vgl. Eco 1992, S. 97: "Großartige Konstrukteure, die das Erinnern erleichtern sollten, erwiesen sich, trotz der Beliebtheit, deren sie sich jahrhundertlang erfreuten, als impraktikabel. So erscheinen sie uns heute; aber so mußten sie wohl auch vielen Zeitgenossen erscheinen, wenn, wie die Überlieferung berichtet, Giulio Camillo Delminio sich an einem bestimmten Punkt seines Lebens für seinen verwirrten Zustand entschuldigt und ihn mit seiner langen, begeisterten und auslaugenden Beschäftigung mit den Erinnerungstheatern erklärt. Und in seiner Polemik gegen die Mnemotechniken schrieb Agrippa (*De vanitate scientiarum X*), daß der Geist durch jene monströsen Bilder abgestumpft und durch Überladung zum Wahnsinn und - so kann man schließen - in eine schmerzliche Vergesslichkeit getrieben werde."

⁶²⁹ Vgl. *Rhet. ad Her.* III, 33; III, 34.

⁶³⁰ Eco 1992, S. 81: "Wenn in *Ad Herennium* (III, xx, 33) als Merkhilfen für "Zeugen" (*testis*) empfohlen wird, an Bockstestikel zu denken, so handelt es sich um eine Zuordnung aufgrund etymologischer Verwandtschaft der Wörter. Und wenn (III, xxi, 34) als Gedächtnisstütze für den vers "Iam domum itionem reges Atrides parant" ein kompliziertes Bild angeboten wird, das die Familien der Domizi und der Reges (rein phonetische Assoziation) evozieren soll, und zudem ein noch komplizierteres, einerseits mit genealogischen Anspielungen, andererseits mit semantischen Analogien arbeitendes von Schauspielern, die sich auf die Darstellung von Agamemnon und Menelaus vorbereiten - nun, dann ist klar, daß hier keinerlei System vorliegt; und man muß sich fragen, ob es sich - da der Autor empfiehlt, den Vers sicherheitshalber doch auswendig zu lernen - um einen guten mnemotechnischen Kunstgriff handelt."

⁶³¹ Vgl. Eco 1992, S. 85-86, 93-96.

⁶³² Bei der Wiedererinnerung reproduziert man zunächst die Bilder, die dann ihrerseits die Erinnerung an die logischen Gedanken, die Worte und dergleichen wachrufen. Vgl. Blum 1969, S. 164.

⁶³³ *Rhet. ad Her.* III, 30: "Bilder [Gedächtnisbilder] sind gewisse Formen, Merkmale und Abbilder des Gegenstandes, an den wir uns erinnern wollen; wenn wir beispielsweise die Erinnerung an ein Pferd, einen Löwen, einen Adler festhalten wollen, müssen wir die Bilder von diesen an bestimmte Orte festsetzen." Noch präziser wird das Prinzip der Korrelation wenig später beschrieben: *Rhet. ad Her.* III, 33: "Da nun also den Vorgängen die Bilder ähnlich sein müssen und wir aus allen Vorgängen für uns Ähnlichkeiten auswählen müssen, müssen also die

bei Cicero⁶³⁴ und Quintilian⁶³⁵ mehr oder weniger ausführlich die Rede ist, gibt es viele. Letztlich lassen sie sich nicht zählen, ist ihr Spektrum doch so verschieden wie die mentalen Dispositionen der Mnemotechniker, die jedesmal nach der besten Möglichkeit suchen, den Gegenstand der Erinnerung an das Gedächtnisbild zu koppeln. Innerhalb der Gruppe der sprachlichen Korrelationen auf der Basis phonetischer oder etymologischer Assoziationen⁶³⁶ spielt die onomatopoetische eine zentrale Rolle. Bei ihr weisen die vom Gedächtnis gesuchten Worte eine unverkennbare Klangähnglichkeit mit dem im Gedächtnisbild vorgestellten Gegenstand auf.⁶³⁷ Zur Erinnerung an ein Kosmogramm mit einer personifizierten Jahresdarstellung im Zentrum ist beispielsweise das Bild eines Kreises oder Ringes geradezu prädestiniert, läßt das Bild des *annulus*, also Ringes, einen auf eine onomatopoetische Korrelation spezialisierten Mnemotechniker doch automatisch an *annus*, das Jahr, denken.⁶³⁸ Die Frage der Umsetzung eines Textes in ein Bild ist demnach keine Frage der Willkür. Vor dem Hintergrund einer sicheren Kodierung, einer eindeutigen Verbindung zwischen Signifikat und Signifikant ist entscheidend, die Form der Kodierung schnell zu erfassen, wobei sichergestellt sein muß, daß die Information, die diese Kodierung substituiert, aus der gewählten Kodierungsform leicht zu entnehmen ist. Das ist bei konzentrischen, aus elementargeometrischen Formen bestehenden Diagrammen der Fall. Sie besitzen eine eindringliche Struktur, sie sind auffällig (Kap. I 2.3.1) und lassen aufgrund ihrer kosmologischen Signifikanz keinen Zweifel an ihrer

Ähnlichkeiten doppelt sein, zum einen mit den Vorgängen, zum anderen mit den Worten. Ähnlichkeiten mit den Vorgängen werden zum Ausdruck gebracht, wenn wir insgesamt für die Handlungen selbst Bilder zurechtlegen; Ähnlichkeiten mit den Worten werden aufgestellt, wenn die Erinnerung an jede einzelne Benennung und jedes einzelne Wort durch ein Bild kenntlich gemacht wird."

⁶³⁴ De orat. II, 354: "Wer diese Seite seines Geistes [die Erinnerung] zu trainieren suche, müsse deshalb bestimmte Plätze wählen, sich die Dinge, die er im Gedächtnis zu behalten wünsche, in seiner Phantasie vorstellen und sie auf die bewußten Plätze setzen. So werde die Reihenfolge dieser Plätze die Anordnung des Stoffs bewahren, das Bild der Dinge aber die Dinge selbst bezeichnen, und wir könnten die Plätze an Stelle der Wachstafeln, die Bilder statt der Buchstaben benützen."

⁶³⁵ Inst. Orat. XI 2, 18-19: "...; denn mehr als fest muß das Gedächtnis das bewahren, was wieder für anderes Gedächtnisstütze sein soll. Dann fassen sie das, was sie geschrieben haben oder in Gedanken ausarbeiten, in einen Begriff zusammen und kennzeichnen diesen mit einem Merkmal, das zur Anregung des Gedächtnisses dienen soll, sei es ein Bild aus dem ganzen Begriffsbereich z. B. der Seefahrt oder dem Kriegswesen oder sei es irgend ein Stichwort des Textes; denn entfällt uns ein Gedanke, so läßt er sich schon durch den Anstoß, den ein einziges Wort bietet, wieder ins Gedächtnis bringen. Ein Merkmal für die Seefahrt mag etwa der Anker sein, eins für das Kriegswesen ein Stück der Bewaffnung." XI 2, 21: "Bilder nenne ich hier das, womit wir kennzeichnen, was auswendig zu lernen ist..." XI 2, 30-31: "Denn die Wirkung von Kennzeichen macht viel aus, und aus der Erinnerung an das Eine stellt sich die an das andere ein, ... Noch leichter ist das bei Namen wie *Aper* (Eber), *Ursus* (Bär), *Naso* (Nasemann) und *Crispus* (Kraußkopf), dem Gedächtnis die Grundbedeutung dieser Eigennamen beizugeben."

⁶³⁶ Vgl. Eco 1992, S. 81.

⁶³⁷ Vgl. Yates 1994, S. 21. Explizit auf diese Form der mnemotechnischen Korrelation verweist nur Quintilian (Inst. Orat. XI 2, 31).

⁶³⁸ Anton van Run (1989, S. 155) verweist in diesem Zusammenhang beispielsweise auf eine Textstelle aus der *Georgica* (2, 402) Vergils: "*Annus autem dictus quia mensibus in se recurrentibus volvitur. Unde et annulus dictur quasi annulus, id est circulus, quod in se redeat...*"

inhaltlichen Aussage.⁶³⁹ Für eine auf die Kosmologie angewandte *ars memorativa* ist die geometrische Korrelation besonders geeignet.

Den bedeutendsten Protagonisten der geometrischen Korrelation hat die *ars memorativa* vor allem in Augustinus (354-430) gefunden, denn seine Kenntnisse der Mnemotechnik werden sinnvoll ergänzt durch eine entsprechende Zeichentheorie.⁶⁴⁰ Zu ihr, genauer gesagt zum augustinischen *signum*- und *significatio*-Begriff hat sich Ulrich Wienbruch grundlegend geäußert: Seine Aussage über die Zeichenfunktion Augustins ist sehr aufschlußreich für die Leser und Miniaturisten späterer Jahrhunderte. *"Um auf etwas anderes hinweisen zu können, muß das Zeichen die Aufmerksamkeit dessen, der es wahrnehmen soll, auf sich ziehen. Es muß ihm sozusagen in die äußeren Sinne fallen. Es fällt in die Sinne, insoweit es sich von dem übrigen neben ihm als etwas Besonderes abhebt ... Aber es darf denjenigen, der es sinnlich aufnimmt, nicht bei dem Sinneseindruck verweilen lassen. Es muß seinen Betrachter so auf sich lenken, daß es ihn zugleich auf das verweist, was es ausdrückt ..."*⁶⁴¹ Exakt diese Kriterien erfüllt die geometrische Korrelation⁶⁴²: Garant der Memorierbarkeit ist nämlich nicht die ontologische Potenz der Zahl, da sich die Zahlen nach Wolfgang Haubrachs, der sich auf Augustinus bezieht, dem menschlichen Geist nicht aufgrund ihres Wesens, sondern lediglich durch die Dinge, die man sinnlich erfaßt, einprägen, also im Falle der kosmologischen Quaternitäten durch die elementargeometrischen Formen, die sie substituieren.⁶⁴³ Daß diese Formen an ihrer Bedeutung keinen Zweifel lassen, ist bereits ausführlich dargelegt worden (Kap. I 2.1.1.2 / 2.1.2.1).⁶⁴⁴ *"Die Erde wird in mittelalterlichen Darstellungen gemäß den Enzyklopädiën in schematischen Figuren wiedergegeben, als Kreis (rota), Oval oder Scheibe (orbis) und auch in viereckiger Figur (cubus)."*⁶⁴⁵ Elementargeometrische Formen besitzen demnach nicht nur eine mnemonisch effiziente perzeptive Eindringlichkeit⁶⁴⁶, sie stehen ferner durch ihre symbolische Bedeutung im Dienst einer *ars memorativa* kosmologischer

⁶³⁹ Auch Christel Meier (1990, S. 49) urteilt ähnlich: Die sinnlichen Formen geometrisch strukturierter Bild- und Begriffsschemata sind Zeichen, die aufgrund ihres Ähnlichkeitsgehaltes auf die entsprechenden unsichtbaren Wahrheiten verweisen.

⁶⁴⁰ Nach Eco (1992, S. 80) gehört jeder mnemotechnische Kunstgriff zum Untersuchungsbereich der Semiotik.

⁶⁴¹ Wienbruch 1971, S. 78.

⁶⁴² Im Rahmen der vier, von Sauerbier (1978, S. 57) angeführten Möglichkeiten der Wort-Bild-Korrelation - Sauerbier unterscheidet zwischen der parallelen, komplementären, substitutiven und interpretativen Korrelation von Wörtern und Bildern - kommt die geometrische Korrelation der substitutiven Korrelation am nächsten. Speziell zur substitutiven Korrelation von Wörtern und Bildern: Sauerbier 1978, S. 59-60.

⁶⁴³ Vgl. Haubrachs 1969, S. 27-28.

⁶⁴⁴ Besonders auffällig an geometrischen Konfigurationen ist zunächst die Kontur, die, was die Bildererkennung betrifft, nach Gombrich (1984, S. 139) *"den größtmöglichen Informationsgehalt"* hat.

⁶⁴⁵ Erde. In: LCI, Bd. 1, Sp. 657.

⁶⁴⁶ Geometrische Kosmogramme des Mittelalters sind abgekürzte Formen, die eine leichte Reproduzierbarkeit und Memorierbarkeit besitzen; sie werden von Rudolf Simek (1992, S. 19) als *"Kürzel"* bezeichnet.

Ausrichtung, die sich einer geometrischen Korrelation bedient⁶⁴⁷. Reiner Wiehl bezieht sich im Rahmen einer Studie zur Symbol- und Wahrheitsfunktion von Wort und Bild auf einen Passus aus Georg Wilhelm Friedrich Hegels (1770-1831) Vorlesungen zur Ästhetik⁶⁴⁸, der das mnemotechnisch relevante Prinzip der geometrischen Korrelation nochmals erläutert: "*Der Kreis [wird] als Symbol der Ewigkeit, das Dreieck als Symbol der Dreieinigkeit aufgefaßt. In diesen Arten des Symbols haben daher die sinnlichen vorhandenen Existenzen schon in ihrem eigentümlichen Dasein diejenige Bedeutung, zu deren Darstellung und Ausdruck sie verwendet werden und das Symbol in diesem weiteren Sinne genommen, ist deshalb kein bloßes gleichgültiges Zeichen, sondern ein Zeichen, welches in seiner Äußerlichkeit zugleich den Inhalt der Vorstellung in sich selbst befaßt, die es erscheinen macht. Zugleich aber soll es nicht sich selbst als dies konkrete einzelne Ding, sondern in sich nur eben jene allgemeine Qualität der Bedeutung vor das Bewußtsein bringen.*"⁶⁴⁹

2.4 Das geometrische Bild- und Begriffsschema als *memoratives Diagramm*

Geometrische Bild- und Begriffsschemata sind memorative Diagramme. Dieser Terminus des memorativen Diagramms macht eine im Mittelalter weit verbreitete Bildform, über die bislang eine unübersehbare terminologische Konfusion herrschte, erstmals begrifflich adäquat faßbar. Ein solches memoratives Diagramm bezeichnet eine intermedial konzipierte Text-Bild-Komposition. Diese synästhetischen Verklammerungen von verbaler und graphischer Ebene sind Folgeerscheinungen der antiken *ars memorativa*. Sie sind didaktische, aus Kreisen und Quadraten oder Kreissegmenten zusammengesetzte, stets geschlossene, konzentrisch angelegte Liniennetze, deren Einzelfelder Begriffe oder Bilder aufnehmen, die sich entweder auf exakt benennbare naturwissenschaftlich-kosmologische Texte mittelalterlicher Wissenskompilationen oder auf heilsgeschichtliche Axiome beziehen und somit als simplifizierende, textsubstituierende Zeichensysteme zu begreifen sind, die die Mannigfaltigkeit des über eine christozentrische Welt, ihre Gestalt und Beschaffenheit verfügbaren Wissens in allegorischen Bilderkreisen klassifizieren und auf einen Blick überschaubar machen.⁶⁵⁰

⁶⁴⁷ Robert Suckale sieht in der Angleichung geometrischer Formen und deren Anzahl an die Zahlenhaltigkeit der Begriffskreise ein mnemotechnisches Mittel. Vgl. Suckale 1981, S. 284. Nach der Meinung Suckales (1981, S. 280-284, 293 Anm. 54, Abb. 13-14) ist beispielsweise eine *rota* aus sieben konzentrischen Siebenerreihen leichter zu memorieren als eine, die lediglich aus fünf besteht.

⁶⁴⁸ Hegel. Vorlesungen über die Ästhetik. Hrsg. v. F. Bassenge. Berlin, Weimar 1955, Bd. I, S. 300.

⁶⁴⁹ Zitiert nach: Wiehl 1979, S. 33.

⁶⁵⁰ Diese Definition des memorativen Diagramms greift zentrale Punkte der Definition Hans Holländers (1978, S. 281) auf: "*Ein Bild, das als Kommentar zugleich eine Zusammenfassung alles dessen ist, was im Text bildhaft vorstellbar ist, ein memoratives Bild, Übersetzung des Textes in ein anderes Zeichensystem, und zugleich mehr als das, denn es enthält Eigenschaften, die kein Text unter keinen Umständen haben kann: Alles ist simultan*

Da es sich bei jenen geometrischen Bild- und Begriffsschemata nachweislich um Gedächtnisbilder im Sinne der antiken *ars memorativa* handelt, verkehrt sich im Medium des memorativen Diagramms die individuelle, produktive Gedächtniskunst⁶⁵¹ in eine rezeptive, mit konventionalisierten Zeichen operierende⁶⁵²; bei ihr kommt es erstmalig auf die "*Allgemeinverständlichkeit und Mittelbarkeit ihrer Bilder an*".⁶⁵³ Klar erkannt und pointiert formuliert hat das Renate Lachmann: "*Die diagrammatische Tafel, das aufgezeichnete Konzeptpanorama verkehren das innere Sehen der Mnemotechnik in ein äußeres*."⁶⁵⁴

Die Konsequenzen eines derartigen Wandels sind unübersehbar: Sie determinieren die weitere methodische Vorgehensweise und skizzieren zugleich das Spektrum zentraler unbeantworteter Fragen: In welcher Tradition stehen memorative Diagramme (Kap. II 1.0), wie sehen sie konkret aus (Kap. II 2.0 / 3.0), wie ändern sich möglicherweise die Kontexte, in die sie gestellt werden (Kap. II 3.4 / 0; III 2.0); werden die Orte, an denen sie auftreten, automatisch zu Orten des Gedächtnisses, bilden mehrere dieser Orte vielleicht ein mnemonisches Ortssystem und wenn ja, inwieweit sind diese Ortssysteme, die in der Antike noch an die Architektur gebundenen sind, auf andere Zeichensysteme übertragbar (Kap. III 1.0) - all das sind Fragen, die nach Antworten verlangen. Diese Antworten liefern die beiden folgenden Kapitel (Kap. II / III).

gegenwärtig in einer Ordnung, die nicht derjenigen des zeitlich gegliederten Textes entspricht, und es enthält nur das Anschauliche, dies aber mit einer Prägnanz, die kein Text zu leisten im Stande ist."

⁶⁵¹ Zur Individualität der antiken *ars memorativa*: Rhetorik. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2623-2624. Im seinem kurzen Abriß der Funktionsweise der antiken *ars memorativa* verweist Richard Bernheimer (1956, S. 229) explizit auf die Subjektivität jener Gedächtnisbilder. Blum (1969, S. 33) macht darauf aufmerksam, daß die antike *ars memorativa* nur für den individuellen, persönlichen Gebrauch eines Redners bestimmt ist. Jan Assmann (1997, S. 30) weist explizit darauf hin, daß die antike Gedächtniskunst auf den Einzelnen bezogen ist und diesem eine Technik an die Hand gibt, sein Gedächtnis auszubilden. Entsprechend handelt es sich bei der Gedächtniskunst seiner Meinung nach um die Ausbildung einer "*individuellen Kapazität*".

⁶⁵² Zur Sichtbarwerdung der Gedächtnishilfen: Belting 1990, S. 20.

⁶⁵³ Blum 1969, S. 33.

⁶⁵⁴ Vgl. Lachmann 1993, S. XXIII.

II Das memorative Diagramm und die Formen seiner Ausbildung bis 1250

Nach der Darlegung der theoretischen Voraussetzungen für das memorative Diagramm geht es nun um seine bildlichen Konkretisierungen in den Künsten, um die Demonstration seines gattungübergreifenden Fluktuationsbestrebens zwischen Spätantike und hohem Mittelalter.

Diese Darlegung wesentlicher Traditionsstränge bedarf zunächst eines Exkurses, reicht doch die Praxis einer mit geometrischen Bildern operierenden Gedächtniskunst viel weiter zurück als die Geschichte ihrer Theoretisierung. Das belegt die Beschreibung des Schildes Achills in der Ilias Homers. Bereits sie ist ein eindeutiger Beleg für das Wissen um die mnemonische Effizienz elementargeometrischer Formen. Zugleich hilft dieser Exkurs, die Anfänge einer bildunterstützten Gedächtniskunst und das Umfeld, in dem sie entstanden ist, aufzudecken, ruft er doch gerade den Abschnitt in der Geschichte der *ars memorativa* wieder in Erinnerung, der in Vergessenheit geraten war und in den Darstellungen zur Geschichte der Gedächtniskunst bislang unberücksichtigt blieb.⁷²¹ Folglich ist der Nachweis der Verwendung von Gedächtnisbildern vor Simonides von Keos (556-446/467 v.Chr.) methodologisch unverzichtbar. Eine sich allein auf Simonides und die entsprechenden Kapitel der rhetorischen Traktate eines Herennius, Cicero und Quintilian stützende Darlegung der Anfänge der *ars memorativa* reicht nicht aus, da sie der Ausblendung derjenigen mnemonischen Praktiken gleichkäme, die für die Formulierung eben jener Traktate konstitutiv waren.

Exkurs II

Zur mythologischen Vorgeschichte einer Bildform – Der Schild des Achilleus als memoratives Diagramm

Die Anfänge der *ars memorativa* reichen weit zurück, mindestens bis Simonides von Keos⁷²², ihrem legendären Begründer (Kap. I 1.1), doch ist die bildunterstützte Gedächtniskunst sicherlich älter.⁷²³ So unwahrscheinlich es also ist, daß die Erfindung der Mnemotechnik auf den thessalischen Auftragsdichter zurückgeht⁷²⁴, so aufschlußreich sind die logisch-inhaltlichen

⁷²¹ Das beste Beispiel hierfür ist die umfassende Studie von Frances A. Yates (1994). Mittlerweile ebenso oft übersetzt wie neu aufgelegt, ist diese erstmals in London 1966 unter dem Titel *The Art of Memory* erschienene Untersuchung zur Geschichte der *ars memorativa* immer noch unverzichtbare Grundlage jeder wissenschaftlichen Beschäftigung mit einer bildunterstützten Gedächtniskunst. Doch auch die von Yates rekonstruierte Geschichte der Gedächtniskunst beginnt zu einem Zeitpunkt, an dem die Gedächtniskunst bereits zum Gegenstand der Theorie erhoben worden war.

⁷²² Aufgrund seiner Lebensdaten und unter Hinweis auf die Förderer Theodektes, Hippias v. Elis und Metrodoros von Skepsis glaubt Theodor Klauser (Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1031) den Ursprung der Mnemotechnik im Griechenland des 6. Jhs. v. Chr. konstatieren zu können, während E. Wüst (Mnemonik. In: PW, Bd. 15, Sp. 2264) davon ausgeht, daß die Gedächtniskunst den Griechen erst seit dem 5. Jh. v. Chr. bekannt war.

⁷²³ Bereits Helga Hajdu (1936, S. 15) äußert Bedenken an der Entdeckung der *ars memorativa* durch Simonides: *"Auch die moderne Forschung lehnt es ab, Simonides als den wirklichen Erfinder der Mnemotechnik zu betrachten."* Zur vorsimonideischen Geschichte der Gedächtniskunst: Blum 1969, S. 38-41.

⁷²⁴ Die skeptischen Untertöne eines Cicero (De Orat. 351-353) sowie die derjenigen, die auf Simonides als den

Implikationen des Verweises auf seine Person. Einerseits impliziert dieser Verweis, daß die *ars memorativa* keine spezifisch rhetorische Erfindung ist, denn auch wenn sie fester Bestandteil der Rhetorik ist und als solcher tradiert wurde, hat die Rhetorik die Gedächtniskunst lediglich adaptiert, für ihre Zwecke genutzt und zu einem wesentlichen Baustein ihrer Theorie gemacht, sie selbst aber nicht erfunden. Wer sie erfunden oder entdeckt hat, ist letztlich ungewiß. Simonides ist dieses Verdienst jedoch nicht zuzuschreiben, läßt sich die Anwendung der *ars memorativa* doch mindestens bis in die Dichtung des achten vorchristlichen Jahrhunderts zurückverfolgen, vermutlich ist sie sogar noch älter.⁷²⁵ Aus diesem Grunde muß der Verweis auf Simonides als Hinweis auf denjenigen Bereich verstanden werden, in dem die *ars memorativa* schon sehr früh Verwendung, mit großer Wahrscheinlichkeit sogar ihren Ursprung fand, und das lange bevor sie in den Rhetoriktraktaten eines Herennius, Cicero und Quintilian zum Gegenstand einer umfassenden Theorie ausgebaut wurde. "Das Memorieren literarischer Werke war ... älter als der erste Beleg für mnemotechnische Praktiken bei Simonides von Keos."⁷²⁶ Nachdrücklich unterstrichen wird diese Genealogie zusätzlich dadurch, daß es gerade der Verweis auf Simonides ist, mit dem Cicero und Quintilian ihre Abschnitte über die *ars memorativa* einleiten.⁷²⁷ Selbst wenn Simonides nicht als Erfinder der Gedächtniskunst gelten darf, so sind die Verweise auf seine Person doch äußerst aufschlußreich. Die einzige ihm zugeschriebene kunsttheoretische Äußerung ist ebenso untrennbar mit der *ars memorativa* verbunden, wie die Zunft, die er selbst vertrat.

Indem Simonides nämlich - wie Plutarch berichtet⁷²⁸ - die Malerei eine schweigende Dichtung, die Dichtung aber eine redende Malerei nannte⁷²⁹ und damit letztlich die *ut-pictura-poesis*-Doktrin des Horaz⁷³⁰ präformierte, formulierte er zugleich diejenige Gleichsetzung von Wort- und Bildkunst, die für eine textsubstituierende, bildunterstützte Gedächtniskunst konstitutiv

wahrscheinlichen Begründer der Mnemotechnik verweisen (O. D. Mnemotechnik. In: KP, Bd. 3, Sp. 1371; W. K. Simonides. In: KP, Bd. 5, Sp. 205), lassen vermuten, daß die *ars memorativa* letztlich nicht auf den thessalischen Auftragsdichter zurückgeht, sondern tatsächlich doch viel älter zu sein scheint.

⁷²⁵ Vgl. Eberlein 1996, S. 136. Zusätzliche, gewissermaßen als Autoritätsbeweise zu interpretierende Hinweise auf das hohe Alter der antiken *Techne* liefert Cicero (De Orat. II, 360) "Ich habe nämlich Männer von überragendem Format und von beinahe übermenschlicher Gedächtniskraft erlebt, Charmadas in Athen und Metrodor von Skepsis [1. Jh. v. Chr.], der heute noch am Leben sein soll, in Kleinasien." Quintilian (Inst. Orat. XI 2, 50-51) stellt fest: "Welche Leistungen übringt das Gedächtnis durch Naturbegabung und Fleiß erzielen kann, dafür kann Themistokles Zeugnis ablegen, der bekanntlich innerhalb eines Jahres fließend Persisch gesprochen hat, oder Mithridates, von dem man berichtet, er habe die 22 Sprachen aller der Völker gekannt, über die er geboten, oder auch Crassus 'der Reiche', der, als er Prokonsul von Kleinasien war, fünf verschiedene griechische Dialekte so beherrschte, daß er jedem in der Sprache, in der er sein Urteil erbat, recht gesprochen haben soll, oder auch Kyros, von dem es heißt, er hätte die Namen aller seiner Soldaten gekannt; ja Theodektes soll beliebig viele Verse nach einmaligem Anhören auf der Stelle wiedergegeben haben."

⁷²⁶ Eberlein 1996, S. 137.

⁷²⁷ Vgl. De Orat. II, 351-353; Inst. Orat. XI 2, 11-13.

⁷²⁸ Plutarch. Moralia 18 A, 58 B, 346 F, 748 A. Vgl. ferner: Goldmann 1989, S. 59, Anm. 84.

⁷²⁹ Vgl. Kroh 1972, S. 565-566; Pochat 1986, S. 32; Marion Giebel. Simonides aus Keos. In: KNLL, Bd. 15, S. 519; Weinrich 1997, S. 21.

⁷³⁰ Horaz. *Ars Poetica* 361-364. Vgl. Horaz-Ausgabe v. Schäfer 1984, S. 27.

war.⁷³¹

Ferner muß davon ausgegangen werden, daß die *ars memorativa* für Simonides, der zu den berühmtesten Auftragsdichtern der Antike zählte⁷³², eine Kunst, beziehungsweise Technik⁷³³ zur bildunterstützten Erinnerung war, die gerade für ihn als Dichter wie für andere Vertreter seiner Zunft von großer Bedeutung, nämlich unabdingbares handwerkliches Rüstzeug zur Ausübung eines Berufes gewesen sein muß, dessen Ausübung zu den gefragtesten Dienstleistungen der Antike gehörte⁷³⁴. Die Nennung des thessalischen Auftragsdichters macht somit Sinn, ist doch zu vermuten, daß die Bekanntheit des Dichters der Bekanntheit der zur Ausübung seiner Tätigkeit notwendigen *Techne* in nichts nachgestanden hat, denn erst die perfekte Beherrschung der *ars memorativa* stellte die grundlegende Voraussetzung für den Erfolg eines jeden Dichters dar.⁷³⁵ Dichtung und *ars memorativa* waren aufeinander angewiesen, sie waren in der Antike eine untrennbare Fusion eingegangen.⁷³⁶

Zudem wirft der Verweis auf Simonides von Keos ein bezeichnendes Licht auf diejenigen, die auf ihn verweisen: Da Simonides die Gedächtniskunst nicht erfunden hat, sondern, wie aus den Überlieferungen Ciceros und Quintilians hervorgeht, lediglich erfunden haben soll⁷³⁷, liefern die Verweise der beiden Rhetoren letztlich nur Mutmaßungen über den Ursprung jener *ars*. Die sich in der Potentialität ihrer Wortwahl manifestierende Vermutung über die tatsächlichen Anfänge der *ars memorativa*⁷³⁸ stehen gewissermaßen in der Tradition eines Rückgriffs auf den Mythos

⁷³¹ Hierzu schreibt Goldmann (1989, S. 59-60): "Wohnt dem Wort die Latenz des Bildes inne, so birgt das Bild die Latenz des Wortes, ein paradoxes Phänomen, das die Mnemotechnik dahingehend nutzt, daß sie das Bild zum Speicher des Wortes funktionalisiert. Das Wort gerinnt zum Bild, wenn es schweigen soll und verflüssigt sich wieder während des Vortrages; im Kontext des Memorierens stehen mithin Wort und Bild, wie Rhetorik und Hermeneutik, in einem komplementären Verhältnis." Vgl. ferner: Bolzoni 1993, S. 162; Yates 1994, S. 34, 52, Anm. 3. Erst Gotthold Ephraim Lessing (1729-1781), der in seiner 1766 erschienenen Schrift *Laokoon* die Auflösung der Bindung von Malerei und Dichtkunst und damit die generelle Autonomie der Kunstgattungen postulierte, entzog damit gewissermaßen der *ars memorativa* die Basis (Kap. III 3.0).

⁷³² Vgl. Marion Giebel. Simonides aus Keos. In: KNLL, Bd. 15, S. 518.

⁷³³ Vgl. Matthias Gatzemeier. *Techne*. In: EPhW, Bd. 4, S. 214.

⁷³⁴ Zu den spezifischen Aufgaben eines wandernden Berufs- oder Auftragsdichters gehörte der Liedvortrag zu festlichen Anlässen wie Götterfeste (Dithyramben, Hymnen, Paiane), Trauerfeierlichkeiten (Threnoi), Hochzeiten und Siegesfeiern (Epinikien) auf Bestellung einer Stadtgemeinde oder eines Adelshofes. Vgl. Marion Giebel. Simonides aus Keos. In: KNLL, Bd. 15, S. 518. Zur Entwicklung, Charakteristik und Gattungstheorie der griechischen Lyrik: E.-M. Voigt. Lyrik I. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1795-1798.

⁷³⁵ Weinrich 1997, S. 22: "Als Dichter verfügt er [Simonides] über ein gutes bildhaftes Gedächtnis und erinnert sich genau, an welchem Platz der Festtafel jeder einzelne Gast gegessen hat. Diese räumliche Erinnerung erlaubt ihm, die Toten nach ihrer Lage im Raum zu identifizieren."

⁷³⁶ Diese Verbindung war mythologischen Ursprungs, denn während Mneme die Erinnerung an die Toten bewahren sollte, hatte Mnemosyne, die als personale Gottheit geschauete Erinnerung, die Aufgabe, die im Heldenepos Verstorbenen und deren Taten vor der Vergessenheit zu sichern. Deshalb war es für einen griechischen Dichter selbstverständlich, Mnemosyne zur Mutter der Musen zu machen, die in Liedern den Ruhm der Helden verkündeten und das Gedächtnis der Sänger-Dichter unterstützten. Machte man Mnemosyne zur Mutter der Musen, so wollte man damit ihre fundamentale Bedeutung für alles retrospektive Dichten hervorheben. Vgl. S. Eitrem. Mnemosyne. In: PW, Bd. 15, Sp. 2265.

⁷³⁷ Vgl. De Orat. II 351-355; Inst. Orat. XI 2, 11-13.

⁷³⁸ Sowohl Cicero als auch Quintilian schreiben, daß die Erfindung der Gedächtniskunst auf Simonides zurückgehen soll (De Orat. II, 351: "... quem primum ferunt artem memoriae protulisse."; Inst. Orat. XI 2, 11: "*Artem autem memoriae primum ostendisse dicitur Simionides, cuius vulgata fabula est.*"). Letzte Zweifel an dieser Herleitung werden auch danach nicht

beziehungsweise auf die mythologische Erzählform, auf die immer dann zurückgegriffen wurde, wenn etwas begründet werden sollte, daß rational oder historisch nicht lückenlos begründet werden konnte (Kap. I 2.1.1.).⁷³⁹ So wie in der Philosophie nicht selten der Mythos als Begründungsinstanz herangezogen wird⁷⁴⁰, wird zur begründeten Herleitung der *ars memorativa* auf die legendäre Erfindung eines antiken Dichters verwiesen. Speziell diese Form der Rechtfertigung und Herleitung der Mnemotechnik belegt letztlich eine selbstaufgelegte Legitimationsverpflichtung, die man korrekt einzulösen versuchte, offensichtlich aber nicht einlösen konnte, da man zur Zeit Ciceros und Quintilians die Geschichte der *ars memorativa* nur bis zu Simonides, also bis ins 6. vorchristliche Jahrhundert zurückverfolgen konnte.⁷⁴¹

Vor diesem Hintergrund ist Ciceros und Quintilians Verweis auf Simonides von Keos ganz bewußt gewählt und plaziert.⁷⁴² Beide Rhetoriker folgen konsequent den Grundsätzen der Theorie, die sie in ihren Traktaten zusammenfaßten: Denn im Wissen um die korrekte Analyse, Gliederung und Überzeugungskraft einer Rede (*inventio, dispositio, persuasio*)⁷⁴³, ist der Hinweis auf Simonides letztlich ein rhetorischer Kunstgriff und als solcher alles andere als zufällig.⁷⁴⁴ Der Hinweis auf Simonides wird somit zum unmißverständlichen Hinweis auf das Umfeld, in dem die *ars memorativa* ihren Ursprung fand.

Diese Genealogie entspricht ferner den allgemeinen logischen Implikationen einer Theorie, meint Theorie doch "jede [...] Wissensseinheit, in welcher Tatsachen und Modellvorstellungen, bzw. Hypothesen zu einem Ganzen verarbeitet sind"⁷⁴⁵, oder ein "sprachliches Gebilde, das in propositionaler oder begrifflicher Form die Phänomene eines Sachbereiches ordnet und die wesentlichen Eigenschaften der ihm zugehörigen Gegenstände und deren Beziehungen untereinander zu beschreiben, allgemeine Gesetze für sie herzuleiten sowie Prognosen über das

ausgeräumt, denn Cicero und Quintilian halten im Rahmen ihres Simonides-Exkurses konsequent am Modus des Konjunktivs fest. Unterstrichen wird die herrschende Konfusion über die Anfänge der *ars memorativa* zusätzlich von Quintilian, der explizit die Widersprüchlichkeit der Meinungen der von ihm zitierten Gewährsmänner anführt (Inst. Orat. XI 2, 14: "... *est autem magna inter auctores dissensio* ..."). Ferner ist darauf hinzuweisen, daß auch Martianus Capella lediglich in indirekter Rede auf Simonides als den Erfinder der Gedächtniskunst verweist. Vgl. hierzu: Blum 1969, S. 43.

⁷³⁹ Zum Mythos: Franz Koppe. Mythos. In: EPhW, Bd. 2, S. 952-953; W. Burkert. Mythos (Antike). In: HistWbPhil, Bd. 6, Sp. 281-283.

⁷⁴⁰ Nach Matthias Gatzemeier (Platon. In: EPhW, Bd. 3, S. 255) lassen sich die in den platonischen Dialogen auftretenden Mythen in ihrer Funktion durch ihr Verhältnis zur diskursiven Erörterung bestimmen: "*Sie dienen teils der Veranschaulichung und Erläuterung, teils der Ergänzung des theoretisch Wißbaren: bisweilen bringen sie Unsagbares, d.h. in diskursiver Form nicht Sagbares, nicht mehr streng Kontrollierbares oder auch als Geheimnis zu Wahrendes verschlüsselt zum Ausdruck. Nie sind sie bloß unverbindliche Märchen; nie stehen sie im Gegensatz zum Wißbaren.*"

⁷⁴¹ Vgl. Volkmann 1929, S. 113.

⁷⁴² Sowohl bei Cicero als auch bei Quintilian gehen die Verweise auf Simonides den Darlegungen der *ars memorativa* und ihrer konstitutiven Elemente voraus.

⁷⁴³ Zur Theorie der antiken Rhetorik und ihrem Aufbau: Pochat 1986, S. 70-72; Rhetorik. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2611-2626.

⁷⁴⁴ Mit einem entsprechenden skeptischen Unterton urteilt auch Schmidt-Dengler (1968, S. 83-84) über den Simonides-Verweis am Anfang der rhetorischen Traktate: "*Hier hilft uns eine Anekdote weiter, die, wie so oft, zwar sicher faktisch eher Unglaubwürdiges bietet, in ihrem Kern aber einen Sachverhalt erleuchtet.*"

⁷⁴⁵ Schischkoff 1982, S. 693.

Auftreten bestimmter Phänomene innerhalb des Bereiches aufzustellen ermöglicht."⁷⁴⁶ Hierin sind sich die Theoretiker der Theorie einig: Theorien besitzen in der Regel eine phänomenologische Basis, ihre Ausgangspunkte sind mehr oder weniger zufällig gemachte Erfahrungen, die sich allmählich zu einem Erklärungsmodell verdichten. Folglich bedurfte auch die *ars memorativa* als Theorie zu einer bildunterstützten Erinnerungstechnik eines reichen Erfahrungsschatzes.

Über diesen Erfahrungsschatz, der ein Wissen um ihre konstitutiven Elemente, nämlich Bilder und Orte umfaßte, verfügte bereits Homer.⁷⁴⁷ Das ist nicht weiter erstaunlich, denn im Zeitalter der mündlichen Überlieferung, in dem Bücher selten und kostspielig waren⁷⁴⁸, war die Rolle, die die *ars memorativa* spielte, um so bedeutender.⁷⁴⁹ *"In an oral culture, experience is intellectualized mnemonically."*⁷⁵⁰ Zudem erklärt die zur Zeit Homers vorherrschende mündliche Texttradierung das Fehlen der Quellen zur *ars memorativa* für eben diese Zeit, war doch die Existenz der Mnemotechnik nur an den mündlich überlieferten, literarischen Texten selbst nachvollziehbar, da es über sie folglich so lange keine schriftlichen Überlieferungen geben konnte, bis sie selbst zum Gegenstand theoretischer Überlegung avancierte und als solcher textwürdig wurde.

Einer dieser literarischen Texte, an dem sich das angewandte Wissen um die *ars memorativa* nachvollziehen läßt, ist die Ilias des Homer, ein Beispiel für ein geometrisches Gedächtnisbild vor allem die Beschreibung des Schildes des Achill in ihr.⁷⁵¹ Die Vorgeschichte, die zu seiner Herstellung führte, ist kurz erzählt: In der Sorge um das Wohlergehen seines Freundes bestätigt ein Bote, was Achill befürchtet hatte: sein Freund Patroklos ist gefallen, getötet durch einen Speerstoß Hektors. Dieser hatte ihn bis auf seine Lanze zuvor jener Waffen beraubt, die sich Patroklos, dem Rat Nestors folgend, kurz vorher noch bei Achill geliehen hatte. Achill, Rache schwörend und seiner Waffen entledigt, erhält daraufhin eine neue Rüstung, von seiner Mutter

⁷⁴⁶ Christian Thiel. Theorie. In: EPhW, Bd. 4, S. 260.

⁷⁴⁷ Vgl. Hajdu 1936, S. 12.

⁷⁴⁸ Zum Zusammenhang zwischen der Bedeutung der *ars memorativa* und der Kostspieligkeit und Seltenheit des Buches: Theodor Klauser. Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1030.

⁷⁴⁹ Vgl. Eberlein 1996, S. 136. Da die im Altertum unter Homers Namen überlieferten Epen Ilias und Odyssee auf einer bis ins zweite Jahrtausend v. Chr. zurückreichenden, mündlich tradierten Dichtung basieren, äußert sich in dieser Vorgeschichte indirekt bereits die Bedeutung, die die *ars memorativa* vermutlich sogar schon vor Homer, auf jeden Fall aber vor Simonides und vor den Autoren der klassischen Rhetoriktraktate gehabt haben muß. Zur allgemeinen Bedeutung der *ars memorativa* in Zeiten mündlicher Überlieferung: Ong 1982, S. 33-36 u. 57-68. Letzterer (S. 19) zitiert beispielsweise den englischen Diplomaten und Archäologen Robert Wood (1717-1771), der - ohne die Mnemotechnik Homers zu kennen - der Gedächtnisleistung des antiken Dichters bei der Erstellung seiner Epen eine konstitutive Bedeutung attestiert.

⁷⁵⁰ Ong 1982, S. 36.

⁷⁵¹ Die Anwendung der *ars memorativa* in den Epen Homers sowie die Verwendung von Gedächtnisbildern in ihnen korrespondiert mit dem Weltbild der Griechen und seiner pädagogisch-didaktischen Vermittlung: Da die Griechen in Homer lange Zeit den Inbegriff aller Weisheit sahen, seine Epen also in der Funktion ethischer wie ontologischer Begründungsinstanzen auftraten, wurde besonderer Wert darauf gelegt, daß die Kinder schon im Elementarunterricht einen Großteil der Zeit auf das Auswendiglernen wesentlicher Passagen aus Ilias und Odyssee verwandten. Vgl. Theodor Klauser. Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1030.

Thetis in Auftrag gegeben und von Hephaistos über Nacht geschmiedet. Zu ihr gehören neben Panzer, Helm, Beinschienen und Schwert vor allem ein prachtvoller Schild. Auf ihn, seine Herstellung und Beschreibung kam es Homer offensichtlich besonders an, müssen die exakt 130 Hexameter⁷⁵², die der Dichter dem Gott der Schmiede für seine Herstellung zugestanden hat im Vergleich zu den fünf Versen, in denen die übrigen Teile der aufwendigen Rüstung entstehen⁷⁵³, doch als signifikanter versarithmetischer Hinweis auf die Besonderheit des Schildes sowie seine Gewichtung im Textgefüge bewertet werden.⁷⁵⁴

Was aber macht diesen in Textform beschriebenen Schild neben seiner allgemeinen Hervorhebung zu einem Gedächtnisbild im Sinne der *ars memorativa*? Nach ihrer allgemeinen Charakterisierung, der Klärung der wesentlichen von ihr verwendeten Elemente (Kap. I 1.4), ist diese Frage recht einfach zu beantworten.⁷⁵⁵

Gedächtnisbilder sind textsubstituierende Bilder, also Bilder, die einen Text ersetzen. Das gilt auch für die Schildbeschreibung Homers, mit der die Kunst der Bildbeschreibung in Griechenland einsetzt.⁷⁵⁶ Bei ihr handelt es sich somit um eine sogenannte Ekphrasis⁷⁵⁷, eine detaillierte, nicht selten typisierte oder idealisierte Beschreibung von Personen, Sachen oder Ereignissen, besonders aber von Kunstgegenständen, Denkmälern und Bauten. Bereits per definitionem rückt dieses rhetorisch-literarische Phänomen in die Nähe eines textsubstituierenden Gedächtnisbildes, während Ekphrasen grundsätzlich einen der frühen Höhepunkte der Text-Bild-Analogie darstellen. Wenn nämlich, wie hier, ein Text ein Bild beschreibt, wenn beim Lesen des Textes vor dem geistigen Auge des Zuhörers ein Bild entsteht, das eben diesen Text substituiert, wenn die Summe der 130 Hexameter poetisch der Zeitspanne entspricht, in der das Kunstwerk entsteht⁷⁵⁸, dann sind Text und Bild gleichgeschaltet⁷⁵⁹, dann fallen für Hörer und Betrachter das Simultane der Bildkunst und das Nacheinander der

⁷⁵² Ilias 18, 478-608.

⁷⁵³ Ilias 18, 609-613.

⁷⁵⁴ Vgl. Bol 1985, S. 41.

⁷⁵⁵ Neben der Erfüllung dieser theoretischen Kriterien sei vorab auf eine Möglichkeit hingewiesen, dem Schild des Achill noch über seine zeitüberdauernde textuale Präsenz hinaus, allein aufgrund seiner herstellungstechnischen Besonderheiten eine memorative Bedeutung zu attestieren. Diese liegt darin begründet, daß der Schild aus einer Legierung, bestehend aus unzerstörbarem Erz und Zinn (Ilias 18, 474) gefertigt worden ist. Zwar ist diese Erwähnung zunächst als allgemeiner Hinweis auf die generelle, von Kriegswaffen geforderte Haltbarkeit und Robustheit zu verstehen, doch darf nicht übersehen werden, daß Unzerstörbares und Unvergängliches zugleich auch niemals der Vergänglichkeit und Vergessenheit zum Opfer fallen kann. Vor dem Hintergrund, daß es sich bei dem Schild des Achill um ein Gedächtnisbild handelt, ist der Verweis auf seine Unzerstörbarkeit nur konsequent: Die gesamte Schildbeschreibung ist ein künstlerisch fein aufeinander abgestimmtes Gefüge von Hinweisen, die die Unvergänglichkeit des Schildes garantieren. Der frühe Hinweis auf seine Unzerstörbarkeit antizipiert das, was die schriftliche Fixierung ohnehin schon leistet; bereits die Materialität des Schildes würde, sofern es sich um ein textunabhängig existentes Artefakt handelte, im herstellungstechnischen Sinne zum Garant seiner Memorierbarkeit.

⁷⁵⁶ Vgl. Simon 1995, S. 123.

⁷⁵⁷ Zur Ekphrasis: Wilpert. Ekphrasis. In: Ders. 1989, S. 226; Boehm 1995; Eberlein 1996, S. 50-52 (dort weitere Lit.).

⁷⁵⁸ Vgl. Simon 1995, S. 124.

⁷⁵⁹ Vgl. Marg 1991, S. 207.

Wortkunst zusammen.⁷⁶⁰ Besser als durch eine Ekphrasis könnte die für die Gedächtniskunst konstitutive Text-Bild-Analogie nicht gewährleistet sein.

Außerdem besitzt das in der Ilias gezeichnete Bild vom Schild des Achill den ontologischen Status der *imagines agentes* (Kap. I 2.2): So wie Gedächtnisbilder Bilder sind, die in der Regel nur vor dem geistigen Auge eines Erinnernden existieren, entsteht auch der Schild des Achill erst beim Hören des Textes vor dem Auge des Zuhörers. Dazu kommt, daß die Homerforschung - auch wenn die Präsentationsform des Bildes auf dem Schild Assoziationen an ein real existierendes Bildwerk nahelegt und eine für das 8. Jahrhundert v. Chr. belegte Form darstellt⁷⁶¹ - immer wieder auf den fiktiv-imaginären Charakter des Bildprogramms hingewiesen hat⁷⁶² - eine Charakterisierung, die nicht selten auf den göttlichen Urheber des Artefaktes zurückgeführt wird.⁷⁶³ Deswegen sollte eine archäologische Rekonstruktion des Schildes auch nicht versucht werden, da das, was niemals real existierte, auch nicht rekonstruiert werden kann.⁷⁶⁴ Demnach wird der Schild zwar nicht der üblichen Waffendekoration gerecht, wohl aber den allgemeinen bildkünstlerischen Gattungsgesetzen.⁷⁶⁵ *"Er [gemeint ist der Schild des Achill] unterscheidet sich vom Schild des Agamemnon und dem gesamten archäologischen Material durch seine für Waffen ganz ungewöhnlichen Bildthemen, vor allem durch das Fehlen alles Apotropäischen."*⁷⁶⁶ Der Schild des Achill ist folglich die visuelle Konkretisierung eines Gedankenbildes, dessen

⁷⁶⁰ Vgl. Simon 1995, S. 124.

⁷⁶¹ Auch im 11. Gesang der Ilias (32 ff.) wird der Schild aus der Rüstung des Agamemnon als ein in zehn konzentrische Kreise gegliederter Rundschild beschrieben, der im Zentrum mit einer apotropäischen Darstellung, einem Furcht und Schrecken einflößenden Haupt der Gorgo verziert ist. Vgl. Simon 1995, S. 128. Ein derartiger apotropäischer Waffenschmuck, bestehend aus Gorgo- und Löwenköpfen, entsprach der bildprogrammatischen Konvention (S. 129). Vgl. hierzu auch Taplin 1991, S. 229.

⁷⁶² Die Existenz konzentrischer kreisrunder Schilde ist nachgewiesen, doch sind ihre Bildprogramme entschieden einfacher, oder ihrer Funktion entsprechend gestaltet. So schreibt Schadewaldt (1978, S. 49) - die Beobachtungen Bols (1985, S. 43, 23) zugleich vorwegnehmend, daß der der Waffenkunst zuzurechnende Schild, auf dem gewöhnlich weit vorragende Schreckbilder und apotropäische Zeichen dargestellt waren, von Homer benutzt wird, um ein Bild der Welt zu skizzieren. Setzt die Schildbeschreibung nach G. Knebel (Schildbeschreibung. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2715) zwar eher ein spätgeometrisch-orientalisches als ein mykenisches Kunstwerk voraus, so geht doch auch seiner Meinung nach Homers dichterische Darstellung weit über das hinaus, was der Bildkunst der homerischen Zeit möglich war. Ähnlich urteilten auch Walter Marg (1991, S. 207) und Erika Simon (1955, S. 124), die in dem Schild zunächst kein beliebiges Stück der Waffenkunst sieht, sondern es für ungleich mehr hält. Im dritten Teil ihrer grundlegenden Studie zur homerischen Schildbeschreibung zitiert sie einige Bildbeschreibungen aus der späteren antiken Epik, um im Vergleich das Besondere der Kunst Homers um so besser begreifbar zu machen. Ihre Verweise machen deutlich, daß Homers Schildbeschreibung die Beschreibung eines besonderen, real nicht existenten, also fiktiven Bildwerkes ist, das nur als Gedankenbild verstanden werden kann (Vgl. Simon 1995, S. 130).

⁷⁶³ Für Himmelmann (1969, S. 192) wie auch für Taplin (1991, S. 231) entspricht der Schild schon deshalb nicht den bildprogrammatischen Konventionen, da er ein Werk des Hephaistos ist. Die ikonographischen Besonderheiten werden somit auf die göttliche Urheber- beziehungsweise Künstlerschaft zurückgeführt.

⁷⁶⁴ Vgl. Marg 1991, S. 207; Simon 1995, S. 130.

⁷⁶⁵ Schadewaldt (1965, S. 359) verweist auf die Bildprogramme von Bronzeschalen, die den Schilden formal nahestehen. Darüber hinaus erweitert er die kompositorischen Quellen allgemein auf den Bereich des zeitgenössischen Kunsthandwerks vom Ende des 8. Jhs. (op. cit., S. 360), unterschlägt aber nicht, daß das Kunstwerk, das Homer rekurrierend auf die ihm bekannten Dichtungen entstehen ließ, weit über die Möglichkeiten des damaligen Kunsthandwerks hinausging. Während Himmelmann (1969, S. 195) lediglich daran erinnert, daß im Zusammenhang mit der Klärung des Bildprogramms und seiner Disposition darauf hingewiesen wurde, daß beide von zeitgenössischen Werken inspiriert worden seien, verweist Simon (1995, S. 130) beispielsweise auf den Vorbildcharakter phönikischer Metallschalen, die ebenfalls über Rundfriese verfügen.

⁷⁶⁶ Simon 1995, S. 129.

ontologischer Status dem der *imagines agentes* entspricht. Als solches wird er auch von Wolfgang Schadewaldt verstanden, nämlich als ein Bild, das in der "*Gedankenwerkstatt Homers*" entstanden ist.⁷⁶⁷ Ferner evoziert Schadewaldts Vergleich des Schildes mit einer "*Vision alles Seienden in seiner lebendigen Ordnung und umfassenden Ganzheit*"⁷⁶⁸ letztlich Assoziationen an diejenige Bildgattung, die ähnlich der der *imagines agentes* nur vor dem inneren Auge eines Betrachters oder Zuhörers existent ist, dafür aber nicht selten eine an Präzision kaum zu übertreffende Beschreibungsqualität besitzt.

Damit sind die mnemonischen Implikationen des Schildes und seiner Beschreibung noch immer nicht erschöpft. Obwohl die Form des Schildes archäologisch belegt ist, mußte sein einzigartiges unkonventionelles Bildprogramm dem Zuhörer sofort auffallen und im Gedächtnis bleiben, ist es doch ein allgemeines Axiom der Perzeptionstheorie, zugleich aber auch eines der Bildtheorie der *ars memorativa*, daß Bilder, die der ästhetischen Konvention widersprechen entschieden leichter memoriert werden als solche, die der ästhetischen Norm folgen. Erst die Kenntnis der Konventionen ermöglicht die Erkenntnis der Konventionsbrüche. "*Nam si quas res in vita videmus parvas, usitatas, cottidianas, meminisse non solemus, propterea quod nulla nova nec admirabili re commovetur animus; at si quid videmus aut audimus egregie turpe, inhonestum, inusitatum, magnum, incredibile, ridiculum, id diu meminisse consuevimus. [Denn wenn wir im Leben unbedeutende, gewöhnliche, alltägliche Dinge sehen, prägen wir uns diese gewöhnlich nicht ein, deswegen weil unser Sinn durch keine neuartige und bewundernswerte Sache beeindruckt wird; aber sehen oder hören wir etwas ausnehmend Schändliches, Unehrenhaftes, Ungewöhnliches, Bedeutendes, Unglaubliches, Lächerliches, so prägen wir uns dies gewöhnlich für lange ein].*"⁷⁶⁹ So argumentiert auch Erika Simon, die konstatiert, daß bei der konventionellen, als bekannt vorauszusetzenden Form des Agamemnon-Schildes die völlige Verschiedenheit des Achilleus-Schildes um so besser wahrgenommen und folglich auch memoriert werden konnte.⁷⁷⁰

Zudem folgt das Bild den gängigen Kriterien eines Gedächtnisbildes, da es an exponierter Stelle des Textes deponiert ist⁷⁷¹: Diese Stelle ist um so auffälliger, bedenkt man die versarithmetische Geschlossenheit der Schildbeschreibung. Sie lädt den Zuhörer zum Verweilen ein⁷⁷², markiert eine inhaltliche Zäsur im Scheitelpunkt des Handlungsverlaufs⁷⁷³ und macht aufgrund ihrer

⁷⁶⁷ Schadewaldt 1965, S. 357.

⁷⁶⁸ Schadewaldt 1965, S. 368.

⁷⁶⁹ Rhet. ad Her. III, 22.

⁷⁷⁰ Vgl. Simon 1995, S. 129.

⁷⁷¹ Bereits an dieser Stelle wird vorausgesetzt, daß auch ein Text oder ein Buch die Funktion eines Gebäudes, einer realen oder fiktiven Architektur übernehmen kann, die traditionell als mnemonisches Ortssystem fungiert (Kap. III 1.0).

⁷⁷² Vgl. Simon 1995, S. 124.

⁷⁷³ Diese Hervorhebung der Passage der Schildbeschreibung ist, wie Simon (1995, S. 123) bemerkt, auch die Stelle im Erzählfluß, an der die Handlung des Helden eine entscheidende Wendung erfährt. Der 18. Gesang der Ilias steht im Zenit des Epos; er bringt die Wende im Verhalten des Achilleus vom passiv Grollenden zum aktiv Rächenden. Ähnlich urteilen auch

Positionierung im Textgefüge der Ilias das Epos gewissermaßen selbst zu einem mnemonischen Ortssystem.⁷⁷⁴

Neben seinem textsubstituierenden Charakter, seinem ontologischen Status, seiner Lokalisierung im Textgefüge und seiner einzigartigen versarithmetischen Geschlossenheit ist es nicht zuletzt die Bildstruktur und deren Textabhängigkeit, die die homerische Schildbeschreibung zu einem Gedächtnisbild macht, dessen Memorierbarkeit über die Erfüllung der gängigen mnemonischen Kriterien hinaus maßgeblich auf Teilbereichen der Mathematik, nämlich Arithmetik und Geometrie, basiert.

Erika Simon deklariert den Schild des Achill zwar nicht explizit als mathematisiertes Gedächtnisbild, doch ist ihr Verweis auf das entschieden stärker ausgebildete und trainierte menschliche Gedächtnis in der Antike bereits richtungsweisend.⁷⁷⁵ Rekurrierend auf die mit Hilfe der Mnemotechnik frei vorgetragenen Epen durch die Rhapsoden, attestiert sie dem Rhythmus des Hexameters zunächst eine besondere mnemonische Effizienz.⁷⁷⁶ Daran hielt auch Quintilian fest: "*Etiam quae bono composita erunt, memoriam serie dua ducent: nam sicut facilius versus ediscimus quam posam orationem, ita prosae juncta quam dissoluta. [Auch ein Text, der eine gute Wortführung besitzt, wird durch seine eigene Dichte dem Gedächtnis Anhalt bieten; denn wie wir leichter Verse auswendig lernen als Prosa, so in der Prosa leichter die mit, als die ohne rhythmische Bindung]."*⁷⁷⁷ Diese metrische Begünstigung des

Himmelmann (1969, S. 192) und G. Knebel (Schildbeschreibung. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2715). Während die Schildbeschreibung für Himmelmann das Wiedereingreifen Achills vorbereitet, markiert sie für Knebel einen Ruhepunkt vor dem erneuten Eingreifen Achills in den Kampf und wird gleichzeitig als ein Abbild des menschlichen Lebens in seinen bedeutsamsten Szenen im wirkungsvollen Gegensatz zum drohenden Tod des Helden verstanden.

⁷⁷⁴ Der Vorsatz, einen Text als mnemonisches Ortssystem zu entwerfen, verlangt immer nach Sinneinheiten, nach einer Gliederung des Textes in markante Abschnitte, da diese für die Deponierung der Gedächtnisbilder unabdingbar sind. Trotz dieser Grundvoraussetzung gibt es zwei Möglichkeiten, dieser Absicht zu entsprechen: Die erste, vergleichsweise artifizellere und unwahrscheinlichere Methode besteht darin, den Text in bestimmten regelmäßigen Intervallen mit perzeptiv eindringlichen, textsubstituierenden Bildern zu versehen, mit deren Hilfe der Inhalt des jeweils nachgeordneten Textkompartiments reproduziert werden kann. Die andere, entschieden natürlichere und von Homer praktizierte Methode legt nahe, die Gedächtnisbilder an exakt den Textstellen zu deponieren, wo sie sich dem Handlungsverlauf homogen einpassen. War im Handlungsverlauf von einem Bild, wie hier von einem Schild, die Rede, so war es naheliegend, eben dieses Bild als Gedächtnisbild zu konzipieren. Damit nutzte der Dichter einen markanten, durch den Text selbst vorgegebenen Ort, an dem der Text für den Zeitraum der Bildbeschreibung durch ein Bild substituiert werden konnte. Zudem war es ihm so möglich, bestimmte Dinge und Aussagen innerhalb der Handlung zu betonen und herauszuheben. Als formales Mittel zur inhaltlichen Steigerung gehört die homerische Schildbeschreibung qua Gedächtnisbild somit bereits zu den rhetorischen Mitteln. Die *ars memorativa* und ihr Wissen um die mnemonische Bedeutung von Orten und Bildern scheint demnach schon in der Zeit vor jeder rhetorischen Theorie mit der Rhetorik eine dauerhafte Fusion eingegangen zu sein.

⁷⁷⁵ Vgl. Simon 1995, S. 124.

⁷⁷⁶ Vgl. Simon 1995, S. 124; Wenzel 1995, S. 38, speziell im homerischen Kontext S. 90-94; Theodor Klauser. Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1031. Für Ong (1982, S. 34) sollte ein längerer, verbal formulierter Gedanke in besonderem Maße rhythmisch sein, da der Rhythmus helfe, besagten Gedanken zu reproduzieren. Ähnlich urteilte bereits Helga Hajdu (1936, S. 13): "*Als nämlich die literarischen Werke noch nicht unter der Voraussetzung der schriftlichen Fixierung entstanden, war ihre ursprüngliche Form die gebundene Rede, da Rhythmus und Gereimtes am leichtesten und am treuesten im Gedächtnisse haften bleibt.*"

⁷⁷⁷ Inst. Orat. XI 2, 39.

Auswendiglernens wurde wenig später erneut aufgegriffen, denn es empfahl sich bei der Übung des Gedächtnisses wie folgt zu verfahren: " ... *et poetica prius, tum oratorum, novissime etiam solutiora numeris et magis ab usu dicendi remota, qualia sunt iuris consultorum.* [... und zwar zuerst Dichtungen vorzunehmen, dann Reden, zuletzt auch solches, was wenig rhythmisch gebunden und dem Gebrauch des Alltags fernerliegend ist, wie etwa die Sprache der Jurisprudenz]."⁷⁷⁸ Zum akustischen Gedächtnis, so führt Simon weiter aus, trete besonders bei langen epischen Bildbeschreibungen die optische Vorstellungskraft hinzu. Dadurch konnte man auch Bilder der dichterischen Phantasie lange vor Augen haben. Dieses sich ergänzende Zusammenspiel von akustischem und optischem Gedächtnis wird auch von Cicero thematisiert und liest sich letztlich wie ein fachkundiger, etwa sieben Jahrhunderte verspäteter Kommentar zu den mnemonischen Implikationen der Schildbeschreibung Achills in der Ilias Homers: " ... *acerrimum autem ex omnibus nostris sensibus esse sensum videndi; qua re facillime animo teneri posse ea, quae perciperentur auribus aut cogitatione, si etiam commendatione oculorum animis traderentur; ut res caecas et ab aspectus iudicio remotas conformatio quaedam et imago et figura ita notaret, ut ea, quae cogitando complecti vix possemus, intuendo quasi teneremus.* [Wir können uns dasjenige am deutlichsten vorstellen, was sich uns durch die Wahrnehmung unserer Sinne mitgeteilt und eingepägt hat; der schärfste unter allen unseren Sinnen ist aber der Sehsinn. Deshalb kann man etwas am leichtesten behalten, wenn das, was durch das Gehör oder durch Überlegung aufgenommen wird, auch noch durch die Vermittlung der Augen ins Bewußtsein dringt. So kommt es, daß durch eine bildhafte und plastische Vorstellung Dinge, die nicht sichtbar und dem Urteil des Sehens entzogen sind, auf solche Art bezeichnet werden, daß wir etwas, das wir durch Denken kaum erfassen können, gleichsam durch Anschauung behalten]."⁷⁷⁹ Die Bedeutung der audio-visuellen Sensibilität des antiken Menschen, seine "mehr eidetische und weniger abstrakte Denkveranlagung"⁷⁸⁰, auf die die *ars memorativa* zugeschnitten war, ist somit nicht hoch genug einzuschätzen. Sie war die Konstante, mit der der antike Dichter stets rechnen konnte und auch gerechnet hat, da er auf sie seine Texte und die in ihnen beschriebenen Bilder ausrichtete.⁷⁸¹ Theodor Klauser erweitert den Kreis mnemonisch effizienter Mittel zwar noch um das stilistische Mittel des sogenannten Akrostichons⁷⁸²,

⁷⁷⁸ Inst. Orat. XI 2, 41.

⁷⁷⁹ De Orat. II, 357.

⁷⁸⁰ H.H. Mnemotechnik. In: LAW, Bd. 2, S. 1975.

⁷⁸¹ Vgl. Simon 1995, S. 125.

⁷⁸² Vgl. Klauser. Auswendiglernens. in: RAC, Bd. 1, Sp. 1031-1032; Hajdu 1936, S. 54. Hierbei handelt es sich um ein Gedicht, bei dem die Anfangsbuchstaben, -silben oder -wörter aufeinanderfolgender Verse oder Strophen hintereinander gelesen ein Wort, einen Namen oder sogar einen Satz ergeben. Von diesen Aussagemöglichkeiten abhängig, enthält das Akrostichon häufig Hinweise auf den Autor oder Empfänger. Zum weitgefächerten Funktionsspektrum eines Akrostichons rechnet auch E. Vogt (Akrostichon. In: LAW, Bd. 1, Sp. 95-96) neben der Namens- oder Zeitangabe, dem Schutz gegen Interpolationen und Auslassungen, der geheimen Sicherung der Autorenschaft und feiner Anspielungen auch die Funktion eines mnemotechnischen Hilfsmittels. Ohne auf ihre genaue Wirkung einzugehen, wird der Kreis mnemonisch wirksamer rhetorischer Mittel von Ong (1982, S. 34) um Wiederholungen, Antithesen, Alliterationen, Assonanzen und Epithetone erweitert.

mnemotechnisches Hauptmittel bleibt jedoch der Rhythmus.⁷⁸³ Er ist der Garant der Memorierbarkeit der Werke antiker Dichtung, und in ihm deutet sich - wie bereits Simon anmerkte - die mnemotechnische Bedeutung der Mathematik an.

Das von Homer in der Ilias gezeichnete Bild ist die geometrisch-anschauliche Umsetzung der Arithmetik der Verse. Der Bild-Text-Kontext ist offensichtlich, Teilbereiche der Mathematik strukturieren den Text wie auch das diesen substituierende Bild: Die Versarithmetik des Textes korrespondiert mit der Geometrie des in diesem Text beschriebenen Bildes; Arithmetik und Geometrie werden zu Mitteln textueller wie bildkünstlerischer Strukturierung und Memorierbarkeit. Voraussetzung für diese Memorierbarkeit ist auch hier die perzeptive Eindringlichkeit einer elementargeometrischen Form, nämlich die eines Kreises mit konzentrischer Binnengliederung. Über sie verfügt auch der Schild Achills⁷⁸⁴, doch garantiert diese Form der Disposition nicht nur allein die Wiedererinnerung des Bildes aufgrund ihrer Auffälligkeit, sondern auch noch die Erinnerung an den Inhalt des Bildes selbst. Letztlich ist die Korrelation des Bildes nämlich eine mathematische (Kap. I 2.3.2), kennzeichnet die mathematische Elementarform doch das, was auswendig zu lernen ist - ist das im Text beschriebene Bild doch so rund wie die Vorstellung, die man von der Welt, dem Bildgegenstand des Schildes, hatte. *"Mit wenigen Gemälden machte Homer sein Schild zu einem Inbegriffe von allem, was in der Welt vorgehet."*⁷⁸⁵ Der Schild zeigt also ein Bild des lebendigen Kosmos⁷⁸⁶, konkreter betrachtet sind die Themen die folgenden: der Himmel mit Sonne und Vollmond sowie markante Sternbilder, das Meer und die Erde, darauf zwei Städte, die eine im Frieden, die andere im Krieg befindlich, ferner bukolische Szenen wie Pflügen, Getreide- und Weinernte, Rinder- und Schafherden, schließlich der Tanz junger Männer und Frauen.

Auffällig ist, daß es sich bei diesem Bild um ein besonders lebendiges Bild mit figürlichen Darstellungen handelt, das in dieser Form nur noch einmal an anderer Stelle anzutreffen ist, nämlich in der Odyssee.⁷⁸⁷ Dort, auf der Vorderseite der zweiteiligen Mantelspange des Helden, war die Darstellung eines Hundes zu sehen, der ein fleckiges Hirschkalb mit seinen Vorderfüßen packte, während dieses vehement versuchte, sich aus den tödlichen Fängen seines Jägers zu befreien.⁷⁸⁸ Dieses Bild, das Nikolaus Himmelmann bezeichnenderweise als *"Erkennungszeichen"* interpretierte⁷⁸⁹, steht hinsichtlich seiner Wirkung und Dynamik dem Bildprogramm des Schildes in der Ilias in nichts nach: Hier wie dort läd das Bild den Zuhörer

⁷⁸³ Vgl. Notopoulos 1938, S. 463-493.

⁷⁸⁴ Bol (1985, S. 42) charakterisiert das Bildprogramm des Schildes des Achill als ein in fünf Schichten aufgebautes, konzentrisches, kreisförmig umlaufendes Relief.

⁷⁸⁵ Gotthold Ephraim Lessings sämtliche Schriften. Hrsg.v. Karl Lachmann u. Franz Muncker, Bd. IX, Stuttgart 1893, S. 116.

⁷⁸⁶ Vgl. Simon 1995, S. 124.

⁷⁸⁷ Vgl. Himmelmann 1969, S. 192.

⁷⁸⁸ Odyssee 19, 225-231.

⁷⁸⁹ Vgl. Himmelmann 1969, S. 192.

oder Betrachter zum Verweilen ein⁷⁹⁰, manifestiert sich in den Bildprogrammen ein Anspruch auf Natürlichkeit und Lebendigkeit, der für die homerische Kunst typisch gewesen zu sein scheint.⁷⁹¹ Letzteren hatte auch Walter Marg erkannt. Für ihn ist innerhalb der Schildbeschreibung alles auf Bewegung und Bewegungsgestik angelegt⁷⁹², sind die im Schild des Achill kompilatorisch zusammengefaßten Einzelbilder Bilder der Bewegung und des wirklichen Lebens.⁷⁹³ Nachdrücklich unterstrichen werden seine Beobachtungen durch einen Hinweis auf die Ergebnisse der philologischen Textkritik, die für die Gestirne ebenso wie für die Menschenmassen eine entsprechend auffällige Durchsetzung der Textpassage mit Verben der Bewegung erkannt hat.⁷⁹⁴ Diese vielfach konstatierte außerordentliche Dynamik des Bildes vom Schild des Achill stimmt nachdenklich, entspricht sie doch exakt dem wesentlichen, in der *Rhetorica ad Herennium* formulierten Kriterium eines Gedächtnisbildes: "*Imagines igitur nos in eo genere constituere oportebit, quod genus in memoria diutissime potest haberi. Id accedit, si quam maxime notatas similitudines constituemus; si non mutas nec vagas, sed aliquid agentes imagines ponemus; si egregiam pulchritudinem aut unicam turpitudinem eis adtribuemus. [Bilder müssen wir also in der Art festlegen, die man am längsten in der Erinnerung behalten kann. Das wird der Fall sein, wenn wir ausnehmend bemerkenswerte Ähnlichkeiten festlegen; wenn wir nicht stumme und unbestimmte Bilder, sondern solche, die etwas in Bewegung bringen, hinstellen; wenn wir ihnen herausragende Schönheit oder einzigartige Schändlichkeit zuweisen]."*⁷⁹⁵

Versucht man aus diesen Feststellungen Schlüsse zu ziehen und bedenkt, daß in beiden Fällen an jeweils exponierter Stelle ein physisch bewegtes Bild einen Zuhörer, beziehungsweise Betrachter emotional bewegt und zum Verweilen verleitet, so ist es sehr wahrscheinlich, daß der in den klassischen Rhetoriktraktaten der Antike Verwendung findende Terminus *technicus* für Gedächtnisbild, nämlich *imago agens*, sein emotional bewegendes Potential ursprünglich aus der physischen Bewegung derjenigen Gedächtnisbilder schöpfte, die in der homerischen Dichtung offensichtlich bereits in der Zeit vor der ersten Theoretisierung der *ars memorativa* existierten. Damit scheint die Dichtung Homers im Wissen um die Funktionsweise der *ars memorativa* das zu antizipieren, was die Rhetorik als tradierendes Medium der Gedächtniskunst und Affektenlehre erst Jahrhunderte später postulierte - daß nämlich das, was innerlich, also psychisch, auf das Höchste erregt war, auch äußerlich, also physisch, entsprechend bewegt sein

⁷⁹⁰ Vgl. Himmelmann 1969, S. 192; Simon 1995, S. 124.

⁷⁹¹ Vgl. Himmelmann 1969, S. 192.

⁷⁹² Vgl. Marg 1991, S. 209.

⁷⁹³ Marg 1991, S. 206.

⁷⁹⁴ Die sich unermüdlich drehende Sonne (484), das Sternbild des Bären, an dem die Drehung des Himmels besonders gut sichtbar ist (487-489), der ewig fließende Okeanos (489) sowie der keineswegs zufällige Umstand, daß die Rinderherde zum Beispiel nicht auf der Weide angefallen wird, sondern auf ihrem Weg dorthin, an einem rauschenden Fluß, dem wogenden Schilf entlang (574-578), sind nur einige Beispiele für eine auffällige, sich in der Wahl der Verben konkretisierende Lebendigkeit der Erzählung.

⁷⁹⁵ Rhet. ad Her. III, 22.

sollte.

Dieses dynamisch bewegte Bild auf dem Schild des Achill zeigt somit das Leben in der Welt⁷⁹⁶, ebenso aber auch ihre Struktur in Form eines in konzentrischen Kreisen aufgebauten⁷⁹⁷, wohlgeordneten Kosmos⁷⁹⁸. Diese Darstellung des Kosmos ist allerdings nicht erschöpfend, stellt die vorgeführte Ordnung doch eine Auswahl dar, die ein Ganzes vertritt.⁷⁹⁹ Damit ist das Kosmosbild ganz im Sinne der Definition eines memorativen Kosmogramms ein synoptisches, abstrahierendes Bild, das sich auf die Präsentation wesentlicher mikro- wie makrokosmischer Parameter beschränkt; es ist eines jener Bilder, *"which select and emphasize in order to impart meaning."*⁸⁰⁰ Somit ist der Schild des Achill eines der ersten, wenn nicht sogar das erste geometrisch strukturierte Gedächtnisbild kosmologischen Inhalts überhaupt. Bereits hier zeigt die Vorstellung von einer projektierten Einheit der Welt und ihrer Ordnung ihre Wirkung. Schon im Mythos des achten Jahrhunderts v.Chr. dienten elementargeometrische Formen der Visualisierung der Vorstellungen, die man von der Welt hatte; wie schon zuvor erwähnt, war der Logos bereits im Mythos vorweggenommen (Kap. I 2.1.1.1). Erkannt hat das auch Ekkehard Martens, werden seiner Meinung nach in der Beschreibung der Welt auf dem Schild des Achill doch Prinzipien greifbar, die bereits das mythologische Weltbild bestimmten und in der Folgezeit ihre Gültigkeit keineswegs eingebüßt haben. *"In der Schildbeschreibung kann man Prinzipien finden, die auch Platons Kosmologie im Timaios leiten, etwa Dichotomie, Kreis, Grenze, Anfang und Ende sowie den göttlichen Handwerker (Demiurg). Die Prinzipien gliedern die Bewegung der Gestirne und das Werden und Vergehen des menschlichen Lebens, etwa Pflügen und Ernten, Krieg und Frieden, Arbeit und Fest."*⁸⁰¹ Die epistemologischen Implikationen des Bildes sind somit unübersehbar. In Homers Oeuvre zeichnet sich der Logos im poetischen Wort ab.⁸⁰² An anderer Stelle weist auch Wolfgang Schadewaldt, der im Zusammenhang mit der Erklärung des Übergangs vom Mythos zum Logos die Bedeutung der homerischen Epen diskutiert, explizit auf den Weltbegriff, die Welthaltigkeit der

⁷⁹⁶ Über die kosmologische Bedeutung des Schildprogramms herrscht Einigkeit: Vgl. Himmelmann 1969, S. 192; Schadewaldt 1978, S. 48. Himmelmann (S. 193) sieht in den dargestellten Erscheinungsformen des Landlebens sogar Jahreszeitenbilder. Vgl. hierzu ausführlicher Taplin 1991, S. 238-240.

⁷⁹⁷ Auch über das Dekorationsschema des in konzentrischen Friesen angebrachten Bildprogramms herrscht in der Forschung grundsätzliche Einigkeit: Vgl. Himmelmann 1969, S. 195; Schadewaldt 1978, S. 53; Bol 1985, S. 42 und Simon 1995, S. 130.

⁷⁹⁸ Vgl. Martens 1989, S. 29.

⁷⁹⁹ Vgl. Marg 1991, S. 208.

⁸⁰⁰ Taplin 1991, S. 245.

⁸⁰¹ Martens 1989, S. 29. Das Prinzip der Dichotomie als bildprogrammatisches Gestaltungsmittel hatte schon Schadewaldt (1965, S. 360-363) erkannt, indem er bemerkt, daß die Szenenfolge antithetisch und symmetrisch aufgebaut sei. Weiter ergänzt er, daß die Grundform der Welt und des Lebens nach dem Prinzip des Gegensatzes geordnet sei; dieser Gegensatz sei innere Polarität, in der das Gegensätzliche sich gegenseitig bedinge und je das umfassende Ganze darstelle. Dabei konkretisiere sich die Dichotomie bildkünstlerisch in der Visualisierung bestimmter antithetischer Begriffspaare, wie Stadt und Land, Krieg und Frieden, Arbeit und Fest, Vereinigung und Entzweiung, Glück und Gefahr, Gedeih und Verderb, Mühsal und Vergnügen, der Ernst des Schweigens und der Lärm der Lustigen (Vgl. Schadewaldt 1965, S. 364-365). Ebenfalls explizit auf die Antithetik kontrastierender Begriffspaare haben auch Himmelmann (1969, S. 192) und Taplin (1991, S. 227) aufmerksam gemacht.

⁸⁰² Vgl. Schadewaldt 1978, S. 47.

Schildbeschreibung hin, die sich im Verlauf der Beschreibung nach bestimmten Seinskategorien entfaltet.⁸⁰³ So spricht er angesichts dieser Abhängigkeit des Bildes von den Vorstellungen des Bildgegenstandes von einer Projektion der Welt in mathematischen Formen und Strukturen, das heißt von Formen, in denen sich in unmittelbarer Weise Seinsstrukturen und -kategorien darstellen.⁸⁰⁴ Diese Projektion des Gesehenen in gesetzliche, mathematische Formen, so setzt er seine Überlegung fort, ist nach Schadewaldt von großer Bedeutung für das sich in der mythologischen Dichtung erstmals konstituierende und in der Philosophie weitergeführte Denken der Griechen.⁸⁰⁵ Das homerische Epos ist in seiner inneren Struktur somit konstituiert durch das, was man eine "*dichterische Ontologie*" nennen kann.⁸⁰⁶

Damit steht der Schild des Achilleus als Bild zu Recht am Anfang einer offenen Reihe von Bildbeispielen, an denen die mnemonische Effizienz elementargeometrischer Formen und Strukturen aufgezeigt werden soll. Die Schildbeschreibung macht deutlich, daß selbst in Zeiten, in denen noch die mündliche Textüberlieferung vorherrschte, das Wissen um eine positive Begünstigung der Erinnerung durch Bilder und Orte bekannt war. Im Falle der Ilias leistete die Mnemotechnik sogar ein Doppeltes: Ohne sie wären die Epen Homers vielleicht verloren, und ohne die Epen Homers wüßten wir vermutlich nichts von der Existenz einer bildunterstützten Gedächtniskunst in Zeiten vor ihrer erstmaligen Theoretisierung in den Rhetoriktraktaten eines Herennius, Cicero und Quintilian. Im Falle des von Homer in der Ilias gezeichneten Bildes vom Schild des Achill hatte die Gedächtniskunst sich entsprechend des Prinzips der Selbstreferentialität also selbst zum Gegenstand, hat die Mnemotechnik die Mnemotechnik vor dem Vergessen bewahrt (Exkurs VI). Der Schild des Achill ist somit nicht nur die mythologische Vorstufe einer Bildgattung, die die längste Zeit ihrer Rezeptionsgeschichte noch vor sich hat, in ihm ist vor allem eines der ersten wegweisenden Beispiele eines Gedächtnisbildes zu sehen, dessen Memorierbarkeit maßgeblich auf den mathematischen Teilgebieten Arithmetik und Geometrie, vor allem aber auf der perzeptiven Eindringlichkeit elementargeometrischer Formen und Strukturen basiert.

1.0 Das memorative Diagramm zwischen Spätantike und Frühmittelalter

Wie die Untersuchung des Schildes des Achill gezeigt hat, beginnt die Geschichte des memorativen, geometrisch konzipierten, kosmologischen Gedächtnisbildes in der Antike. Das ist ein Grund, im Rahmen einer Studie zu geometrischen Gedächtnisbildern des Mittelalters auf die antike Tradition jener Bildgattung einzugehen, nicht aber der, der in der Regel immer wieder angeführt wird. Während nämlich auf das Bildprogramm der Waffe des antiken Helden in

⁸⁰³ Schadewaldt 1978, S. 49.

⁸⁰⁴ Schadewaldt 1978, S. 54.

⁸⁰⁵ Schadewaldt 1978, S. 55.

⁸⁰⁶ Schadewaldt 1978, S. 59.

diesem Zusammenhang an keiner Stelle verwiesen wird, ist die Zahl derer, die die Genealogie des memorativen Diagramms des Mittelalters am Beispiel anderer kosmologischer Bildsummen bis in die Antike zurückverfolgen, groß.⁸⁰⁷ Daß diese dabei nicht auch Homers Schildbeschreibung berücksichtigten, ist erstaunlich, ist die unmittelbare Anschaulichkeit vielzitiertes kosmologischer Deckenprogramme der römischen Kaiserzeit doch bereits in der Anschaulichkeit der thematisch verwandten Ekphrasis in der Ilias des Homer vorweggenommen.⁸⁰⁸

1.1 Der Himmel im Haus – Decken- und Fußbodenprogramme in römischen Wohnhäusern

Suchte man in der römischen Kaiserzeit den Himmel auf Erden, so genügte oftmals ein Blick an die Decke repräsentativer Wohnhäuser. Dort fanden sich nicht selten konzentrisch angelegte kosmologische Bildsummen, ausgerichtet auf die Darstellung einer Figur im Zentrum.⁸⁰⁹ Wie ein solches Bildprogramm aussehen konnte, zeigt die Rekonstruktionszeichnung einer heute zerstörten Stuckdecke in der Villa Hadriana bei Tivoli, die um 130 n. Chr. entstand.⁸¹⁰ Dort ist die Bildbegrenzung Bestandteil der ikonographischen Struktur⁸¹¹ - die *forma quadrata* eine *forma quadrata mundi*. Im Zentrum des Himmelskreises, der von vier diagonal angeordneten, zu einem ersten Umfassungsquadrat vermittelnden Hermen gehalten wird, befindet sich eine Darstellung Jupiters oder Sols, der eine Quadriga lenkt.⁸¹² In einem zweiten Umfassungsquadrat ist der Bilderkreis der Tierkreiszeichen dargestellt, der dort - bedingt durch die quadratische Deckenform - aus dem für Zodiakoi genuinen Kreis- und Ringgefüge herausgelöst ist.⁸¹³ Dadurch sind die Tierkreiszeichen in vier Dreiergruppen aufgeteilt.⁸¹⁴ Diese Separierung

⁸⁰⁷ Für die Bildform des Rosenfensters deckt Ellen Judith Beer (1952) sicherlich die meisten antiken Bildquellen auf, indem sie für die rein geometrische Ornamentkomposition, das Ornamentalschema, die geometrische Begriffskomposition, das Begriffsschema und die geometrische Figurenkomposition Vorbilder aufzeigt. Elbern (1955/56, S. 210, 213) sieht in den kosmologisch bestimmten Gewölbegliederungen der Spätantike sowie den frühchristlichen Apsis- und Gewölbekompositionen die Vorbilder der figürlichen und nichtfigürlichen Kompositionsschemata des Mittelalters. Steenbock (1962, S. 503; 1965, S. 127) wiederum macht für die frühmittelalterlichen Prachteinbände geltend, daß sich die Vorstufen der aus der Verbindung von Kreuz, Diagonale und Raute mit zentralem Kreis hervorgegangenen Komposition in den Gewölbemalereien frühchristlicher Katakomben und Kirchen finden, die ihrerseits wiederum auf kosmologische und religiös-imperiale Deckenschemata spätantiker Kaiserbauten zurückgehen. Nach Borchers (1975, S. 158) stellen sich die aus konzentrisch angelegten Grundformen wie Kreis und Quadrat ergebenden Parzellierungen des Bildfeldes eines der gebräuchlichsten Dekorationsschemata der römischen und frühchristlichen Kunst dar. Die Anlage des mittelalterlichen Lehrdiagramms beziehungsweise Begriffsschemas entspricht, so Borchers weiter, also grundsätzlich dem antiken Dekorationsschema.

⁸⁰⁸ Diese besondere Anschaulichkeit beruht auf einer erzählerischen Präzision, die eine Ekphrasis und eine Vision gleichsam zu Beschreibungen eines realen Kunstwerkes werden läßt.

⁸⁰⁹ Über diese spätantiken kosmologischen Deckenprogramme und ihre Rezeption bis ins Mittelalter hat Karl Lehmann (1945) einen bis heute Gültigkeit besitzenden Aufsatz verfaßt.

⁸¹⁰ Vgl. Lehmann 1945, S. 7; Gundel 1992, S. 142, 264, Nr. 202.

⁸¹¹ Vgl. Holländer 1986, S. 72.

⁸¹² Vgl. Gundel 1992, S. 170-172.

⁸¹³ Vgl. Gundel 1992, S. 141.

⁸¹⁴ Die Herauslösung der Bilder aus der für Zodiakoi typischen kreisförmigen Bilddisposition führt Gundel (1992, S. 142) dazu, das vorliegende Bildprogramm zu den losen Anordnungen zu zählen. Diese Klassifikation ist allerdings nur schwer

vollziehen vier geflügelte Wesen, die Trompeten blasen und auf Kugeln stehen. Da in diesen in der Größe differierenden Kugeln vermutlich Hinweise auf die wechselnden Sonnenphasen zu sehen sind⁸¹⁵, dürfte es sich bei den Wesen auf den Kugeln um Personifikationen der vier Jahreszeiten handeln. Sie teilen das Jahr in Quartale, denen jeweils drei Tierkreiszeichen zugeordnet sind.⁸¹⁶ Eingebunden in ein geometrisches Netzwerk floraler und tierischer Motive mit kosmologischer Symbolik⁸¹⁷, sind die zwölf nackten, tanzenden Mädchen am Deckenrand Sinnbilder der zwölf Stunden des Tages.

Solche Kompositionen sind Ausdruck jener Voraussetzungen, die in der Antike zur Entstehung geometrisch-memorativer Bildsummen geführt haben (Kap. I 2.1.1.1). Karl Lehmann jedenfalls sieht in ihnen einen bildkünstlerischen Reflex einer wachsenden Auseinandersetzung mit der Vorstellung von der Ordnung des Kosmos, eine Tendenz zur adäquaten bildlichen Darstellung eben dieser Ordnung sowie eine daran formal gebundene Zentrierung der Bildform.⁸¹⁸ Zudem entsprechen die Bildsummen dem ontologischen Status, der den *imagines agentes* in der antiken *ars memorativa* zugewiesen ist (Kap. I. 2.2), sind die spätantiken kosmologischen Bildsummen, so Lehmann, doch nach Maßgabe menschlicher Vorstellungen entwickelte bildliche Vergegenwärtigungen der weltlichen oder transzendent-himmlichen Sphäre⁸¹⁹, also mit anderen Worten bildgewordene Vorstellungen.⁸²⁰ Derartige Gedächtnisbilder stellen den Fundus dar, aus dem die Inventoren frühchristlicher und mittelalterlicher Bildsummen vergleichbaren Inhalts geschöpft haben.⁸²¹ Dabei wurden Rahmensysteme modifiziert und pagane Zeichen durch christliche ersetzt.⁸²²

Ferner ist in diesem Zusammenhang auf eine Bildform hinzuweisen, die für die Entstehung und Verbreitung memorativer, geometrisch konzipierter Bilder des Mittelalters nicht weniger von Bedeutung war, nämlich die Fußbodenmosaiken. Häufig stellen sie in musivischer Technik dar, was für den Bildschmuck von Decken und Wänden in Innenräumen vornehmlich im Relief oder

nachvollziehbar, sind die in eine klar gegliederte, aus mehreren Quadraten bestehende Konfiguration einbeschriebenen Tierkreiszeichen doch auf die zentrale Darstellung Jupiters oder Sols ausgerichtet.

⁸¹⁵ Vgl. Lehmann 1945, S. 7.

⁸¹⁶ Nach Gundel (1992, S. 142) besteht an dieser von Lehmann noch hypothetisch geäußerten Deutung kein Zweifel, begann die Reihe der Tierkreiszeichen doch unten rechts mit dem Widder als dem letzten Bild der Dreiergruppe Wassermann-Fisch-Widder (= Winter) und lief dann nach links im Uhrzeigersinn weiter.

⁸¹⁷ Vgl. hierzu: Lehmann 1945, S. 7.

⁸¹⁸ Vgl. Lehmann 1945, S. 9.

⁸¹⁹ Vgl. Lehmann 1945, S. 27.

⁸²⁰ Die durch die geometrische Struktur garantierte Memorierbarkeit der Bilder macht die Bilder zu Gedächtnisbildern, die der Definition der *imagines agentes* im Sinne der klassischen *ars memorativa* in besonderem Maße entsprechen, wenn man bedenkt, daß diese nur vor dem geistigen, inneren Auge des Mnemotechnikers, also nur als vorgestellte Bilder existierten.

⁸²¹ Vgl. Lehmann (1945, S. 9): "*Scanty and indirect as the evidence for the development of late Roman visions of heaven on ceilings often is, it suffices to show that an unbroken continuity existed between antique and Christian monuments of this kind.*"

⁸²² Vgl. Steenbock (1965, S. 127): "*Aus der profanen Kunst in die Deckengliederungen frühchristlicher Bauten übernommen, wurden antiker Vorstellung entwachsene religiös-imperiale Bildelemente durch Paradies- und Heilssymbole ersetzt.*" Zu diesen Symbolen rechnet Schramm (1958, S. 42) beispielsweise Lamm, Vögel, Fische und Paradiesflüsse. Vgl. ferner: Run 1989, S. 159-160.

in der Malerei ausgeführt wurde. Das gilt auch für ein in der Mitte des dritten nachchristlichen Jahrhunderts entstandenes, aus Münster-Sarnsheim bei Bingen stammendes Zodiakos-Mosaik, das heute im Rheinischen Landesmuseum, Bonn, aufbewahrt wird, und im Zentrum der konzentrisch angeordneten Tierkreiszeichen *Sol* auf einer Quadriga zeigt.⁸²³ Daß dieses nur fragmentarisch erhaltene Mosaik kompositorische und ikonographische Affinitäten mit dem zuvor angeführten Deckenprogramm aufweist, ist nicht erstaunlich.⁸²⁴ Als flächige Kosmoschau ist es nämlich das Spiegelbild eines Gewölbes - eine planperspektivische Projektion einer sphärisch gewölbten Decke oder Kuppel in die horizontale Ebene.⁸²⁵ Als solche war das Mosaik von besonderem Interesse. So ist die römische Tradition kosmologischer Fußböden nach Wiltrud Mersmann auf die Entstehung der Rosenfenster (Kap. II 4.1) nicht ohne Einfluß geblieben, bringt doch das flache und zu festen geometrischen Figuren neigende System der Fußbodenmosaiken jene Verfestigung und Schematisierung mit sich, die für das flächige Rundfenster von Bedeutung werden sollte und geradezu konstitutiv war.⁸²⁶

1.2 Gedächtnisbilder an Orten des Gedächtnisses – Das memorative Diagramm im frühen Christentum

Deckenmalereien und Mosaik

Eine Herleitung der repräsentativen monumentalen frühchristlichen Bildprogramme kosmologischen Inhalts ohne einen Rekurs auf die zuvor exemplarisch erwähnten kosmologischen Bildprogramme spätantiker Wohnbauten ist unmöglich.⁸²⁷ *"In der Deckenmalerei konnte sich das Christentum an die heidnischen Vorbilder anschließen."*⁸²⁸ Möglich wurde die visuelle Offenbarung des Glaubens, so Schramm, durch die *"Verschachtelung von deutungsträchtigen Grundfiguren (Kreis, Kreuz und Diagonalkreuz, Raute, Quadrat und Rechteck) ... , die zugleich gesehen, gelesen und verstanden werden wollten ... "*⁸²⁹ Die aus elementargeometrischen Formen zusammengesetzten konzentrischen Rahmungen der repräsentativen monumentalen frühchristlichen Bildprogramme waren also in der heidnischen Deckenmalerei vorgebildet.⁸³⁰ Sie lieferten die Rahmenbedingungen für die

⁸²³ Allgemein zu Fußbodenmosaiken mit Zodiakos-Darstellungen: Gundel 1992, S. 114-117. Speziell zum Mosaik von Münster-Sarnsheim: Lehmann 1945, S. 9, Fig. 14; Beer 1970, S. 58-59, Fig. 6; Mersmann 1982, S. 21, Abb. 8; Run 1989, S. 161, Abb. 8; Gundel 1992, S. 114, 234, Nr. 84. Vergleichbare Bodenmosaiken befinden sich im Mittelschiff der Synagoge von Hamat (4. Jh.), wo in den Zwickelfeldern zwischen Zodiakos und Rahmenquadrat Personifikationen der Jahreszeiten den Himmelskreis ergänzen und in der Klosterkirche in Beit Shean (6. Jh.), wo im Zentrum die Personifikationen von Sol und Luna dargestellt sind. Vgl. hierzu: Brenk 1977, Nr. 179 u. 183.

⁸²⁴ Die Komposition beherrscht auch hier die in Vorderansicht wiedergegebene Quadriga des Sonnengottes (Helios-Sol). Sie wird vom Ring des Zodiakos begrenzt und umgeben, der seinerseits durch radial verlaufende rote Linien in zwölf Felder geteilt wird. Der Bilderzyklus selbst beginnt rechts und setzt sich entgegen dem Uhrzeigersinn fort.

⁸²⁵ Vgl. Lehmann 1945, S. 5; Mersmann 1982, S. 21; Gundel 1992, S. 114.

⁸²⁶ Vgl. Mersmann 1982, S. 21.

⁸²⁷ Darauf hat Percy Ernst Schramm (1958, S. 41-49) hingewiesen.

⁸²⁸ Schramm 1958, S. 43.

⁸²⁹ Schramm 1958, S. 42.

⁸³⁰ Vgl. Schramm 1958, S. 44.

bevorstehenden Modifikationen; sie waren die Konstanten in einem Assimilierungsprozeß, in dem die frühchristliche Kunst zwar die alten paganen Zeichen durch christliche ersetzte, sich jedoch der bewährten spätantiken Bildstrukturen bemächtigte. Übernommen hat die christliche Kunst allerdings nicht nur die Bildstrukturen, sondern auch die Orte, an denen die Bilder deponiert waren. So findet sich das Bild des nunmehr christianisierten Himmelskreises um den zentrierten Weltenherrscher meistens an den Orten, an denen bereits die Bilder der antiken Himmelskreise anzutreffen waren, nämlich an gewölbten Decken, in den Kuppeln der Zentralbauten und den Apsiden der Basiliken.

Im Mosaik der Apsis von Santa Pudenziana⁸³¹ in Rom aus dem frühen fünften nach-christlichen Jahrhundert beispielsweise sitzt Christus zentral auf einem reich geschmückten, edelsteinbesetzten Thron vor der Vision des in der Apokalypse des Johannes beschriebenen Himmlischen Jerusalems.⁸³² Hinter ihm erhebt sich auf dem Golgatha-Hügel ein monumentales in den Himmel reichendes Kreuz, eine *Crux gemmata*⁸³³. Achsialsymmetrisch um sie herum gruppieren sich machtvoll und vermutlich zum ersten Mal die vier Evangelistensymbole, eine Gleichsetzung der Wesen aus der Gottesvision des Ezechiel⁸³⁴ mit den vier Wesen⁸³⁵ aus der Offenbarung des Johannes.⁸³⁶ Unter ihnen, durch einen halbkreisförmigen Mauerring getrennt, werden aus der Gruppe der als Beisitzer Christi anwesenden Apostel Petrus und Paulus durch die Personifikationen der Kirche aus Juden und Heiden mit Lorbeerkränzen gekrönt.

Erweitert zum Vollkreis, findet sich in der Kuppel des Mausoleums der Galla Placidia (2. V. 5. Jh.) in Ravenna ein vergleichbares Bildprogramm.⁸³⁷ Die in einer mit konzentrischen Sternkreisen vor blauem Grund geschmückten Kuppel dargestellte *Crux quadrata*, das *Signum Christi*, besitzt durch seine Anbringung und seine vier, in alle Himmelsrichtungen ausgreifenden Arme eindeutig kosmologische Bedeutung.⁸³⁸ Unterstrichen wird diese Interpretation, so Deichmann, durch den ergänzenden Bildschmuck der Stirnlünetten, die in

⁸³¹ Vgl. Wilpert 1976, S. 306-307; Ihm 1960, S. 130-132; Dinkler 1964, S. 54-55; Holländer 1964, S. 11-15; Ladner 1992, S. 38-39, 65.

⁸³² Apok. 21, 1 ff.

⁸³³ Zu Gemmenkreuzen in der Spätantike: Jülich 1986/87, 120-125, speziell zu Santa Pudenziana: S. 122.

⁸³⁴ Ez. 1, 10.

⁸³⁵ Apok. 4, 6 f.

⁸³⁶ Diese Gleichsetzung hat vermutlich der griechische Kirchenvater Irenäus von Lyon (2. Jh. n. Chr.) in seiner Schrift Gegen die Häresien (*Adversus Haereses*, III, 11, 8) um 180/190 n. Chr. als erster vollzogen. Nach Holländer (1964, S. 11; u. 1993, S. 244-245) scheint Irenäus die vier Wesen der Johannes-Apokalypse, die er selbst bereits als identisch mit den vier Wesen der Gottesvision des Ezechiel betrachtete, mit den vier Evangelien und den vier Evangelisten in Verbindung gebracht zu haben, in der Absicht, den bereits bestehenden Kanon der vier Evangelien durch Allegorese zu rechtfertigen und zu legitimieren. Während Ladner (1993, S. 39) den frühesten bildlichen Ausdruck dieser Gleichsetzung ebenfalls im Apsismosaik von Santa Pudenziana sieht, glaubt Schiller (Bd. 3, S. 240-241), diese Gleichsetzung erstmals für das *Maiestas*-Bild des Codex Amiatinus (Florenz, Biblioteca Medicea-Laurenziana, Cod. amiat. I, fol. 786v, um 700 n. Chr.) geltend machen zu können.

⁸³⁷ Allgemein zum Mausoleum der Galla Placidia: Deichmann 1969, S. 158-170; Ders. 1974, S. 61-90. Speziell zum Vierungsgewölbe und seiner Deutung: Ders. S. 84-87; Wilpert 1976, S. 318-320; Ladner 1992, S. 99.

⁸³⁸ Vgl. Ladner 1992, S. 99. Speziell zum Kreuz im Clipeus: Dinkler 1964, S. 50-72.

allegorischen Bildern die vier kosmischen Elemente darstellen.⁸³⁹ Doch erscheint das Kreuz als Fixpunkt der Komposition nicht allein im Sternenhimmel. Zu den vier Seiten tauchen nämlich auch hier, wie schon in der Apsis von Santa Pudenziana, die vier Evangelistensymbole auf. Ein Vergleich zwischen beiden Programmen ist also naheliegend, sein Ergebnis zudem sehr aufschlußreich⁸⁴⁰: Scheinen beide Programme auf den ersten Blick grundverschieden zu sein, so sind die in ihnen verwendeten Zeichen doch bedeutungsäquivalent. Darauf hat schon Wiltrud Mersmann in anderem Zusammenhang hingewiesen: *"Das Kreuz über dem Omphalos der Welt, die Majestas Domini mit oder ohne Evangelistensymbole im Clipeus coelestis - sie bedeuten [...] dasselbe. Sie sind ein Sinn-Bild, der Versuch, auf verschiedene Weise den Sinn der christlichen Lehre in ein Bild zu fassen."*⁸⁴¹ Beide Bilder stellen somit zwei zeichenhafte Zusammenfassungen der christlichen Heilslehre dar, die aufgrund ihres textsubstituierenden synoptischen Moments der Definition eines Gedächtnisbildes nahekommen.⁸⁴² Sie als memorative Diagramme einfachster Bauart zu bezeichnen, will zumindest für das Apsismosaik nicht unmittelbar einleuchten, doch was für die Zeichen gilt, gilt auch für die Orte, an denen sie auftreten. Die Bedeutung einer Apsis ist nämlich grundsätzlich identisch mit der einer Kuppel. *"Die Apsis und das Ziborium bzw. die Kuppel deuten die kosmische Überhöhung des Kultraumes an [...]."*⁸⁴³ Was sie unterscheidet, ist lediglich die Form, nicht aber der Inhalt der in ihnen angebrachten Bilder und Zeichen.⁸⁴⁴ Apsiden verlangen demnach nach Ergänzung, stehen als zeichenhafte Abkürzungen für die Vollform, verweisen auf sie und besitzen diesselbe kosmologische Abbildfunktion.⁸⁴⁵ Memorative Diagramme waren demnach nicht nur bildliche Abkürzungen von Texten, sondern konnten in dieser Funktion selbst in abbreviiert geometrischer Form auftreten (Kap. II 4.3).

⁸³⁹ Vgl. Deichmann 1969, S. 164. Während die Kuppel mit den Sternen den Himmel und somit die Luft repräsentiert, verweist nach Deichmann das Laurentiusmosaik auf das Feuer, das Mosaik mit den trinkenden Hirschen auf das Wasser und das Hirtenmosaik auf die Erde. Zu den Mosaiken selbst: Deichmann 1974, S. 70-80; Wilpert 1976, S. 319.

⁸⁴⁰ Nach Deichmann (1974, S. 85) sind mit dem Deckenmosaik des Mausoleums der Galla Placidia der Handlung und dem Sinn nach verwandt: das von den aus dem Himmels-Hintergrund auftauchenden Lebewesen akklamierte Kreuz auf dem Paradiesberg im Apsismosaik von Santa Pudenziana sowie das Kreuz auf dem im Himmelsfeld erscheinenden apokalyptischen Thron, das von den Apostelfürsten und den Lebewesen begrüßt wird, auf dem Triumphbogen von Santa Maria Maggiore.

⁸⁴¹ Mersmann 1980, S. 59-61, 67.

⁸⁴² Zur grundsätzlichen Vergleichbarkeit der Zeichen äußerte sich Deichmann (1974, S. 87) im Zusammenhang mit der Analyse des Mosaiks im Mausoleum der Galla Placidia: *"Fast überall handelt es sich um Paradigmen oder Verheißungen des Heils. Diese sind jedoch allgemein gültig und wirksam, d.h. im Leben und nach dem Tode, daher auch in der Taufe: ihre Bedeutung ist daher nicht auf eine Sinnrichtung beschränkt, und wenn das in den meisten Untersuchungen geschieht, wird der allgemeine heilsgeschichtliche Sinn unberechtigterweise eingeengt. Von der Heilsbedeutung her ergeben sich die Verwandtschaften, nicht jedoch durch eine Interpendenz von verschiedenen Bereichen, etwa von der Taufe (Baptisterium) und dem Tod (Grab, Mausoleum)."* Ähnlich urteilte auch Krautheimer (1988, S. 165 f.).

⁸⁴³ Elbern 1964c, S. 216.

⁸⁴⁴ Während sich das Apsisbild als richtungsbezogenes Bild am Ende eines Longitudinalbaus zum Betrachter hin öffnen muß, also gezwungen ist, selbst ein Ganzes als scheinbares Fragment darzustellen, ist die Darstellungsform eines kosmologischen Bildes in einer Kuppel stets so geschlossen wie die Vorstellung, die man vom Bildgegenstand selbst hatte.

⁸⁴⁵ Apsiden sind als verräumlichte Bögen zu lesen, die nach Holländer (1964, S. 199-203; 1993, S. 243; 1997a, S. 1083) Abbild, Abkürzung der Sphaira, des kugelförmigen Weltganzen sind. Vgl. ferner: Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 500.

Damit war die Kompatibilität elementargeometrischer Formen jedoch noch nicht erschöpft, denn die Form des Quadrats kommt noch hinzu. Das ist naheliegend, muß das Quadrat doch prinzipiell bei allen kreisförmigen diagrammatisch konzipierten Bildsummen implizit mitgedacht werden. So markiert es beispielsweise häufig den Raumabschnitt, über dem sich die Kuppel mit einem kreisrunden Gedächtnisbild in ihr erhebt.⁸⁴⁶ Die Form des Quadrats wiederum war nicht weniger flexibel und dehnbar als die des Kreises, dessen kosmologische Bedeutung auch durch den Viertel- und Halbkreis und sein sphärisches Korrelat, die Apsis, dargestellt werden konnte. So konnte die *forma quadrata mundi* den Anforderungen entsprechend auch in eine Raute verwandelt werden, ohne dabei ihre kosmologische Bedeutung zu verlieren. In der touronischen Buchmalerei, in der das kosmische Quadrat in der Funktion des Rahmens einer *Maiestas Domini* an das hochrechteckige Format des Kodex angeglichen worden ist, war das mehrmals der Fall (Kap. I 2.1.2.1 / II 3.2). Seine erste Angleichung an einen Rhombus erfuhr das Quadrat jedoch viel früher, vermutlich aber in ähnlichem Kontext, nämlich im Deckenmosaik der unter Papst Hilarius (461-468) erbauten Kapelle Johannes des Täufers am Baptisterium von San Giovanni in Laterano.⁸⁴⁷ Das Deckenprogramm, das sich lediglich in einer Zeichnung J. Ciampinis, Ende des 17. Jahrhunderts, erhalten hat⁸⁴⁸, zeigt das von einem Kreis umschlossene apokalyptische Lamm in einer Raute, umgeben von den vier Evangelisten und ihren Symbolen in den Zwickeln.

Jedenfalls meinen das Apsismosaik von Santa Pudenziana und das Kuppelmosaik des Mausoleums der Galla Placidia dasselbe; beide besitzen eine unübersehbare geometrische Struktur. Diese macht die Bilder zu eindringlich formulierten zeichenhaften Zusammenfassungen der christlichen Lehre, zu Zentralkompositionen, in denen sich die Bilderkreise einer zentralen Darstellung unterordnen.⁸⁴⁹

Somit sind neben den Apsismosaiken vor allem die kreisförmigen konzentrisch strukturierten Katakombenmalereien⁸⁵⁰ und Kuppelmosaiken die frühesten Beispiele für eine mit geometrischen Formen operierende *ars memorativa*, die vornehmlich im Dienst einer

⁸⁴⁶ Lehmann (1945, S. 9) hält Kreis und Quadrat im kosmologischen Kontext für kompatible bedeutungsäquivalente Formen. Zur Abhängigkeit von Kreis und Quadrat am Beispiel von Kuppel und Vierung: Fink 1958.

⁸⁴⁷ Vgl. Schramm 1958, S. 44; Wilpert 1976, S. 91-92.

⁸⁴⁸ J. Ciampini. *Vetera Monumenta I. Rom 1690-1699*, Taf. LXXV, S. 241 f.

⁸⁴⁹ Daß Bildersummen, die als Zentralkompositionen bezeichnet werden und als solche begriffen werden wollen, nicht notwendig konzentrisch strukturiert sein müssen, hat Gerke (1948, S. 49-71) betont. Er stellte fest, daß bereits seit dem frühen vierten Jahrhundert Zentralkompositionen die repräsentative Mitte vieler Sarkophage bildeten und daß zum Schmuck der Frontseiten theodosianischer Sarkophage mit Vorliebe von der Apsismalerei entwickelte Programme verwendet wurden. Eine Zentralkomposition konnte somit durchaus verschiedene Erscheinungsbilder annehmen. Was sich in den Sarkophagen lediglich in einer Mittelakzentuierung der Frontseite äußert, gewinnt in einem Apsismosaik bereits die für Zentralkompositionen naheliegende räumliche Dimension.

⁸⁵⁰ Eine vergleichbare konzentrische Bilddisposition mit lokaler Bedeutungsmaximierung im Zentrum besitzen auch die Deckendekorationen der Calixtus-Katakombe (200-210), der Domitilla-Katakombe (1. Jahrzehnt des 3. Jhs.) sowie der Katakombe SS. Marcellino e Pietro (um 340) in Rom. Vgl. hierzu: Brenk 1977, Nr. 44, 45, 51. Speziell zu den Deckenmalereien der Katakombe SS. Marcellino e Pietro: Deckers 1987.

christozentrischen *memoria* stehen. Diese hängt unmittelbar mit der Bedeutung und kultischen Funktion der Orte zusammen, an denen jene Bilder auftreten. Hier ist an erster Stelle der Altar zu nennen. Er ist Ort der Erinnerung an den in der Eucharistie vollzogenen Opfertod Christi und der Ort, an dem der Priester in Stellvertretung mit der Abschlußsentenz der sogenannten Einsetzungsworte des eucharistischen Sakraments "*Hoc facite in meam commemorationem. (Das tuet zu meinem Gedächtnis.)*"⁸⁵¹ den Gedächtnischarakter der Eucharistie *expressis verbis* herausstellt.⁸⁵² Das Gedächtnis der göttlichen Heilstat geschieht durch den kultisch-liturgischen Vollzug⁸⁵³, nämlich den Vollzug der Eucharistie⁸⁵⁴. Rupert von Deutz (um 1075-1129/1130) hat in seinem *Liber de divinis officiis*⁸⁵⁵ an der Liturgie vor allem die rememorative Repräsentation der Stationen der Erlösung durch Christus herausgestellt.⁸⁵⁶ Am Hauptort des Vollzugs der Liturgie, am Altar, also am Ort der christologischen *memoria*, wurde bereits in frühchristlicher Zeit ein textsubstituierendes, meist auf die Apokalypse des Johannes Bezug nehmendes Gedächtnisbild deponiert; Vierung oder Apsis als architektonisch exponierte Orte werden so zu Gedächtnisorten im Sinne der *ars memorativa* (Kap. III 1.2), zugleich aber auch zu Orten einer christologischen *memoria*. In theologischer Hinsicht war es nur konsequent, wenn über oder hinter dem Altar, also dem symbolischen Ort des Gedächtnisses an den Opfertod Christi, in Form eines Gedächtnisbildes zugleich auf die Erlösung Christi verwiesen wurde. Auch wenn es nach Hans Belting im kultischen Bereich nicht um die "*Kunst des Gedächtnisses*" geht, sondern um die Inhalte der Erinnerung, so übersieht er doch, daß eben diese Inhalte nicht selten in Form von Gedächtnisbildern memoriert werden.⁸⁵⁷ Dargelegt hat Wolfgang Kemp diesen Zusammenhang zwischen Gedächtnisort und Gedächtnisbild am Beispiel des um 540 entstandenen Mosaiks im Presbyterium von San Vitale in Ravenna.⁸⁵⁸ "*Erst wenn der Zelebrant den Blick erhebt und im Lamm den Scheitel- und Angelpunkt dieser ganzen Heils- und Weltordnung erblickt, ist im Opfer aus Brot und Wein die große Synthese aus Vor- und Nachbild vollzogen: Das Lamm des letzten Pascha-Mahls wird im Altarsakrament eins mit dem apokalyptischen Lamm der Endzeit [...]*."⁸⁵⁹

Über die spezifisch christozentrische *memoria* hinaus, besitzt dieses Verweissystem auch grundsätzliche Bedeutung für die Bestattung der Märtyrer, war doch die Erlösung Christi

⁸⁵¹ Luk. 22, 19 u. 1. Kor. 11, 24.

⁸⁵² Vgl. Kötting 1984.

⁸⁵³ Vgl. H. Haag. Gedächtnis. In: LThK, Bd. 4, Sp. 570. Le Goff (1992, S. 104) bezeichnet diese spezifisch eucharistische *memoria* als einen der wesentlichen Wege christlicher Erinnerung.

⁸⁵⁴ Zum anamnetischen Charakter der Eucharistie: J. Betz. Eucharistie. In: LThK, Bd. 3, Sp. 1155; H. Schürmann. Eucharistiefeier. In: LThK, Bd. 3, Sp. 1160-1161.

⁸⁵⁵ Hrabanus Haacke (*Corpus Christianorum, continuatio mediaevalis* 7). Turnhout 1967.

⁸⁵⁶ Vgl. Ohly 1983, S. 256, Anm. 141.

⁸⁵⁷ Vgl. Belting 1990, S. 21.

⁸⁵⁸ Vgl. Schramm 1958, S. 44, 191, Abb. 34; Dinkler 1964, S. 115-116.

⁸⁵⁹ Kemp 1994, S. 33.

zugleich die Garantie für die Erlösung aller, die ihm folgten.⁸⁶⁰ Während von der ersten Hälfte des dritten Jahrhunderts an das Gedächtnismahl am Grab der Toten durch das eucharistische Mahl ergänzt oder gar ersetzt wurde⁸⁶¹, forderte Ambrosius (um 340-397) die Beisetzung der Märtyrer in der Nähe des Altares. "*Die siegreichen Opfer [die Märtyrer] sollen an den Platz rücken, wo Christus das Opfer ist; dieser, der für alle gelitten hat, auf dem Altar, jene unter dem Altar, weil sie durch sein Leiden erlöst sind.*"⁸⁶² Betont hat diesen Zusammenhang auch Anton Legner. "*So verbindet sich mit dem Altar und der auf ihm vollzogenen Feier der Eucharistie im Mysterium der Verwandlung von Brot und Wein in Leib und Blut Christi die memoria an das Blutzugnis des Märtyrers, der hier in praesentia zugegen ist.*"⁸⁶³ Demnach bleibt ein jedes Martyrium ohne den Opfertod Christi unbegreifbar. Der Verweis auf die Herrlichkeit Christi in unmittelbarer Nähe des Verweises auf einen Märtyrer machte somit theologisch Sinn, er war sogar notwendig. Realisiert wurde er im Medium des Bildes. Der Verweis auf Christus erfolgte in Form eines Gedächtnisbildes, der auf den Märtyrer oder Heiligen in Form des Altares, der als Reliquienbehälter, als früheste Form eines Reliquiars begriffen werden muß. Gerade dieser im frühchristlichen Märtyrerkult grundlegende Zusammenhang zwischen den Gebeinen eines Verstorbenen und der in Form eines Gedächtnisbildes präsentierten Herrlichkeit Christi erklärt seit dem achten Jahrhundert an Reliquiaren das Auftreten memorativer Diagramme, die allein einer christologischen *memoria* dienen und somit den alten theologischen Sinnzusammenhang bewahren.

Reliquiar und *memoria*

Das Mitte des achten Jahrhunderts entstandene Bursenreliquiar⁸⁶⁴ aus dem Stiftsschatz von Enger (Berlin, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Kunstgewerbemuseum, H. 16 cm, B. 14,5 cm, T. 5,3 cm)⁸⁶⁵ setzt diese theologisch wie ikonographisch folgenreiche Tradition fort, die bereits im frühchristlichen Sakralbau und seiner Bildausstattung begründet worden ist. Bereits dort konnte der Zusammenhang zwischen dem Gedächtnismahl, der martyrologischen *memoria* und einem als Gedächtnisbild konzipierten Hinweis auf die Erlösung Christi aufgezeigt werden.⁸⁶⁶ Dieses in Form eines Apsis- oder Kuppelbildes geometrisch konzipierte Gedächtnisbild befand sich immer in unmittelbarer Nähe des Altares, so daß die Einheit von Gedächtnisort und Gedächtnisbild, von *locus* und *imago agens*, sinnfällig war. Fortgesetzt wird diese Einheit auch im Reliquiar. Das ist konsequent, wurde doch nicht nur der Altar, sondern

⁸⁶⁰ Vgl. Kötting 1984, S. 72.

⁸⁶¹ Vgl. Kötting 1965, S. 13.

⁸⁶² Ambrosius, Ep. 22, 13 (PL 16, 1066).

⁸⁶³ Legner 1995, S. 13.

⁸⁶⁴ Zu Bursenreliquiaren: Braun 1940, S. 198 ff., 505 ff.; Joseph Braun. Bursa und Bursareliquiar. In: RDK, Bd. 3, Sp. 231-235; Reinle 1988, S. 122-125; Elbern 1988, S. 26.

⁸⁶⁵ Vgl. Elbern 1962b, Nr. 286, S. 63; Elbern 1966b, S. 134-136, Abb. 16; Elbern 1968, S. 161-162; Elbern 1971; Grimme 1972, S. 23; Elbern 1974; Roth 1986, S. 263, Taf. 6; Elbern 1988, S. 25 ff.; Köchling-Dietrich 1994, S. 155-157, Nr. VII/17.

⁸⁶⁶ Speziell zum Zusammenhang von Heilsgeschichte und Heiligengeschichte am Beispiel der Bildprogramme hochmittelalterlicher Reliquienschreine: Telesko 1993.

auch das Reliquiar als Grab, als Ort der Erinnerung an einen Heiligen verstanden.⁸⁶⁷ Trotz seiner byzantinischen Herkunft⁸⁶⁸, seines Hervorgehens aus der *pera peregrinatoria*, also dem am Halse getragenen Phylakterion⁸⁶⁹, muß auch das Bursenreliquiar als Grabbau begriffen werden. Zudem blieb das Engerer Reliquiar von der Vorstellung des Hauses offensichtlich nicht gänzlich unbeeinflusst.⁸⁷⁰ Das läßt der Löwenstreifen auf dem Gebäudefirst erkennen, der durch Vergleichsbeispiele aus der apotropäischen Bauplastik inspiriert zu sein scheint.⁸⁷¹ Diesen Eindruck verstärkt die Rückseite, auf der Christus und Maria umgeben von Engeln und Apostelfürsten in zweigeschossiger architektonischer Ordnung unter Arkaden gestellt sind.⁸⁷² Vollends deutlich wird der aus der frühchristlichen Kunst übernommene Zusammenhang zwischen Gedächtnisort und Gedächtnisbild allerdings erst bei einem Blick auf die mit Edelsteinen besetzte Schauseite des Reliquiars. Auf ihr zeigt sich das geometrisch konzipierte Gedächtnisbild, das nicht mehr - wie noch im frühchristlichen Sakralbau - in der Nähe des Grabes, sondern 'auf dem Grab' selbst angebracht ist. Auch auf diesem Spekulationsobjekt eschatologischer Naherwartung besitzt der Verweis auf Christus in Form eines memorativen Diagramms rechtfertigenden Charakter, da die Hoffnung auf die Fürsprache eines Märtyrers oder Heiligen ohne den vorausgegangenen Tod Christi und seine in Form eines Gedächtnisbildes antizipierte zweite Parusie unbegründet wäre. Auch hier wird auf die Herrlichkeit Christi verwiesen, dessen bildliche Präsenz auf einem Reliquiar als Garant der Erlösung der Welt in theologischer Hinsicht sinnvoll erscheint. Bei diesem, wie bei vielen anderen Reliquiaren des frühen und hohen Mittelalters, zeigt sich, daß die Einheit von Gedächtnisort und geometrisch konzipiertem Gedächtnisbild nicht Zufall, sondern System war.⁸⁷³ Die spezifisch martyrologische oder hagiographische *memoria*, die durch die Realpräsenz der im Reliquiar bewahrten Reliquien begründet wird, geht mit der christologisch-eschatologischen *memoria* eine Einheit ein. Dieser Zusammenhang ist bislang nicht erkannt worden, doch hat Victor H. Elbern für den Nachweis seiner Existenz die wesentlichen Voraussetzungen geschaffen. Was zuvor lange zum Ornament gerechnet wurde⁸⁷⁴, von Elbern

⁸⁶⁷ Im Rahmen der Analyse des hier exemplarisch behandelten Engerer Bursenreliquiars sprechen Elbern (1968, S. 162) und Köchling-Dietrich (1994, S. 156) von einem kleinen Heiligengrab.

⁸⁶⁸ Vgl. Elbern 1966b, S. 134.

⁸⁶⁹ Vgl. Elbern 1988, S. 26.

⁸⁷⁰ Vgl. Köchling-Dietrich 1994, S. 156.

⁸⁷¹ Im Zusammenhang mit der Diskussion der fünf löwenähnlichen Wächtertiere auf dem First des Reliquiars macht Elbern (1971, S. 46) darauf aufmerksam, daß die Blickrichtung der drei mittleren Tiere wichtig sei für die Beurteilung des Richtungsbezuges der Bildprogramme. Sie erlaubt es, die mit Edelsteinen geschmückte Seite als Schauseite zu bestimmen. Speziell zur apotropäischen Bauplastik: Rademacher 1978.

⁸⁷² Vgl. Elbern 1971, S. 44; Köchling-Dietrich 1994, S. 156. Speziell zur Ikonographie der figurengeschmückten Rückseite des Reliquiars: Elbern 1974.

⁸⁷³ Mustergültig zusammengestellt und im Zusammenhang mit der geometrischen Disposition des Edelsteinbesatzes des Engerer Bursenreliquiars diskutiert hat Elbern (1971) früh- und hochmittelalterliche Reliquiare, die über vergleichbare nichtfigürliche, geometrisch-abstrakte Konfigurationen verfügen.

⁸⁷⁴ Eine Zusammenstellung der älteren Literatur zum Engerer Bursenreliquiar, in der die steinbesetzte Schauseite meist als rein ornamentales Schema beschrieben wird, stellt Elbern (1971, S. 46-49) seiner grundlegenden ikonographischen Studie voran.

bereits als "*zahlensymbolisch und ikonographisch reich befrachtete Komposition*" bezeichnet worden ist⁸⁷⁵, muß letztlich als memoratives Diagramm verstanden werden.

In der eindringlichen Sprache der Geometrie stellt die Schauseite des Engerer Reliquiars eine *imago mundi* christozentrischer Prägung dar. Zentral und alles dominierend ist ein orthogonales Kreuz, in dessen Schnittpunkt ein durch eine Perlenfassung ausgezeichnete Stein angebracht ist, der Christus symbolisiert. Um ihn herum gruppieren sich in symbolischer Absicht zwölf weitere Edelsteine. Die Felder zwischen ihnen waren mit zwölf Vögeln, Fischen und Vierfüßlern in grobem Email gefüllt, von denen sich zehn erhalten haben.⁸⁷⁶ Diese Kombination von Kreuz und Tieren, bei denen es sich um die im ersten Buch Mose genannten *tria genera animantium* handelt⁸⁷⁷, machen die Schauseite des Reliquiars zu einem eindringlichen Bild der *recapitulatio mundi* durch die Erlösungstat Christi (Kap. II 3.1)⁸⁷⁸: als Vertreter der belebten Schöpfung, die unter das erlösende Zeichen des Kreuzes gestellt ist, sind die Tiere eingefügt in das kreuzförmige, von zahlenallegorischen Bezügen durchwirkte Kosmoschema der Neuschöpfung durch Christus.⁸⁷⁹ Mag der Erlösungsgedanke bereits allein durch das Kreuz hinreichend veranschaulicht sein, so läßt er sich noch konkretisieren. Auf den Schöpfungszusammenhang verweisen nämlich weitere Indizien, handelt es sich bei der Schauseite doch um eine christozentrische, geometrisch kodierte Weltarstellung, die anspielungsreicher ist, als man zunächst vermuten möchte. Deswegen sind ihre Lesarten auch mannigfaltig und keineswegs eindeutig. Läßt die Zwölfzahl der systematisch um den zentralen Stein gruppierten Edelsteine zwar allgemein an das Apostelgremium denken⁸⁸⁰, so evozieren die Steine doch vielmehr Assoziationen an die Zwölfzahl der Stadttore des in der Apokalypse des Johannes beschriebenen Himmlischen Jerusalems.⁸⁸¹ Doch repräsentieren sie nicht allein das Himmlische Jerusalem, ist die Bedeutung von Edelsteinen im Mittelalter - wie Christel Meier in einer grundlegenden Studie zur Edelsteinallegorese dargelegt hat⁸⁸² - doch sehr weit zu fassen. So können die zwölf Edelsteine ebensogut auch auf die vier Paradiesflüsse verweisen.⁸⁸³ Für eine derartige kosmologische Deutung sprechen ferner noch andere kompositorische Indizien. So unterliegt der Disposition der Edelsteine ein exakt beschreibbares geometrisches Schema auf der Basis des Quadrats.⁸⁸⁴ Deutet man den beidseitigen Einzug in der oberen Hälfte

⁸⁷⁵ Elbern 1966b, S. 134.

⁸⁷⁶ Speziell zu den Emails: Rosenberg 1918.

⁸⁷⁷ Gen. 1, 26-28.

⁸⁷⁸ Speziell zur künstlerischen Konkretisierung der auf Irenäus von Lyon zurückgehenden *recapitulatio*-Lehre in der frühmittelalterlichen Kunst: Werckmeister 1964, 1967.

⁸⁷⁹ Vgl. Elbern 1971, S. 49.

⁸⁸⁰ Vgl. Köchling-Dietrich 1994, S. 156; Zwölf. In: LCI, Bd. 4, Sp. 582-583; Meyer 1975.

⁸⁸¹ Apk. 21, 12.

⁸⁸² Vgl. Meier 1977.

⁸⁸³ Vgl. Meier 1977, S. 111-118.

⁸⁸⁴ Während Elbern (1971, S. 44) die Bedeutung des Quadrats für die Komposition für wesentlich erachtet und hervorgehoben wissen möchte, übersieht er, daß die ganze Schauseite des Reliquiars aus einem System ineinander verschachtelter, nach flächenproportionalen Bezügen zueinander gesetzten Quadraten besteht.

der Burse allgemein als Nachwirkung der Formatvorgabe einer Tasche, auf die das Bursenreliquiar zurückgeht⁸⁸⁵, so liegt der Schauseite eine zweifache Anwendung des Prinzips der Quadratur zugrunde. Die Komposition besteht demnach aus insgesamt drei Quadraten, von denen jedes die Hälfte des Flächeninhaltes des nächstgrößeren Umfassungsquadrates aufweist. Fügt man die Symmetrieachsen der Quadrate ein, so erhält man schließlich ein auffällig strukturiertes Liniennetz, dessen Memorierbarkeit auf der perzeptiven Eindringlichkeit einer aus Quadraten bestehenden Konfiguration basiert. erinnert man sich des bereits durch die Emailletiere belegten eindeutigen kosmologischen Zusammenhangs und bedenkt, daß sich abstrakte Begriffsgruppen am ehesten in geometrischen Formen artikulieren⁸⁸⁶, so markieren die Eckpunkte der drei Quadrate die Position der zwölf zuvor erwähnten Edelsteine. Sie wiederum repräsentieren zugleich jeweils eine geschlossene Quaternität. Dieser Versuch einer Dekodierung dieses nichtfigürlichen, geometrisch-abstrakten Bildprogramms wird von Elbern bestätigt, wenn er zugesteht, "*daß eine dreifach aus der Vier gestufte Zahlenordnung sich als Grundlage des Aufbaus ergibt.*"⁸⁸⁷ Um welche vierteiligen Begriffsgruppen es sich handelt, ist allerdings nicht mit letzter Sicherheit zu sagen, da sämtliche Dechiffrierungsversuche des geometrisch kodierten Bildprogramms spekulativ sind. Das hängt mit der grundsätzlichen Kompatibilität quaternaler Begriffskreise zusammen (Kap. I 2.1.2.1). Dennoch machen Rekonstruktionsversuche Sinn, sind einige doch wahrscheinlicher als andere⁸⁸⁸: Angesichts der Präsenz der zwölf Edelsteine ist, wie schon erwähnt, davon auszugehen, daß der Mittelstein Christus selbst repräsentiert.⁸⁸⁹ Die das 'Produkt' aus heilsgeschichtlicher Trinität und kosmologischer Quaternität umfassende Zwölfzahl findet ihre Vollendung im Fix- und Angelpunkt der Komposition, dem Christus-Stein im Zentrum. Auf ihn ist alles bezogen, er garantiert die Einheit der um ihn geordneten Vielheit; er markiert nach Ernst Badstübner den Punkt, der als das Eine, als die Mitte gilt, von der alle Schöpfung ausgeht, und auf die alles zurückführt.⁸⁹⁰ Er könnte in Form des apokalyptischen Lammes⁸⁹¹ dargestellt sein, sofern man - was naheliegt - die zwölf achsensymmetrisch um ihn angeordneten Edelsteine als einen Hinweis auf das endzeitliche Paradies, das in der Apokalypse des Johannes beschriebene Himmlische Jerusalem deutet.⁸⁹² Von diesem allgemeinen Vorverständnis ausgehend, lassen sich zumindest

⁸⁸⁵ Da es sich bei diesem beidseitigen Einzug um eine für Bursenreliquiare charakteristische Verengung der oberen Hälfte des Reliquienbehälters handelt, ist es legitim, in der Schauseite des Reliquiars ein quadratisches Bildfeld zu sehen.

⁸⁸⁶ Vgl. Holländer. Vierzahl. In: LCI, Bd. 4, Sp. 459-460; Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

⁸⁸⁷ Elbern 1971, S. 78.

⁸⁸⁸ Elbern (1974, S. 87) versteht die aus elementargeometrischen Formen zusammengesetzten Konfigurationen als auswechselbare Vokabeln, die in einen größeren Kontext eingebracht sind und jeweils nur eine relativ eindeutige Funktion besitzen.

⁸⁸⁹ Die Frage, die unbeantwortet bleibt, ist die Frage nach der Wahl des Christusbildes, doch auf diese gibt das Bildprogramm trotz seiner abstrakten Sprache eine sehr wahrscheinliche Antwort.

⁸⁹⁰ Vgl. Geometrische Figuren. In: Badstübner 1991, S. 145.

⁸⁹¹ Apk. 7, 17; 14, 1; 22, 1. Speziell zu Zentralkompositionen mit der Darstellung des apokalyptischen Lammes im Zentrum: Apokalypsemotive. In: LCI, Bd. 1, Sp. 142-145; Lamm, Lamm Gottes. In: LCI, Bd. 3, Sp. 7-14.

⁸⁹² In der Apokalypse des Johannes (Apk. 21, 10-20) bilden zwölf verschiedene Edelsteine die Grundsteine der Stadtmauern

zwei der weiteren Quaternitäten mit einiger Wahrscheinlichkeit inhaltlich bestimmen. Von innen nach außen fortschreitend, könnte der erste der vierteiligen Bilderkreise die vier Evangelistensymbole repräsentieren. Berücksichtigt man ferner, daß die in Zellenschmelz gearbeiteten Tierdarstellungen auf die Schöpfung verweisen, und daß das die Komposition dominierende griechische Kreuz ein kosmologisches Kreuz ist⁸⁹³, dessen Arme in die vier Weltrichtungen weisen, so wäre es nur konsequent, wenn der zweite Bilderkreis die vier Paradiesflüsse versinnbildlichen würde.⁸⁹⁴ Für den letzten der drei Bilderkreise ist aufgrund der Kompatibilität kosmologischer Quaternitäten keine verbindliche Aussage zu treffen. Denkbar ist zumindest, in ihnen beispielsweise Repräsentanten der vier Elemente, Himmelsrichtungen, Kardinaltugenden oder Jahreszeiten zu sehen.⁸⁹⁵ Jedenfalls käme eine derartige Rekonstruktion des Bildprogramms den Fassden frühchristlicher Basiliken sehr nahe. Während Victor H. Elbern bereits für das Bildprogramm auf der Rückseite der Burse ikonographische Affinitäten mit Apsismosaiken der frühbyzantinischen Kunst nachweisen konnte⁸⁹⁶, lassen sich auch für die dekodierte Schauseite frühchristliche Vorbilder nachweisen. So ist das Gotteslamm im Clipeus - umgeben von den vier Evangelistensymbolen, wie es eine Zeichnung aus dem sogenannten, wahrscheinlich in Farfa im letzten Viertel des elften Jahrhunderts entstandenen *Codex Farfensis* (Windsor, Eton College Library, Ms. 124, fol. 122r) zeigt - beispielsweise für die Fassade von Alt-St.-Peter belegt⁸⁹⁷, während die Darstellung des Lammes über den vier Paradiesflüssen für die Fassade von San Paolo fuori le mura rekonstruiert worden ist. Mit letzter Sicherheit ist diese ikonographische Abhängigkeit von frühchristlichen Bildprogrammen zwar nicht nachzuweisen, doch ist zu bedenken, daß den großen repräsentativen und öffentlichkeitswirksamen Bildprogrammen der frühchristlichen Kunst wohl am ehesten eine Vorbildfunktion zu attestieren ist. Zudem sind beiden Fassadenprogrammen gewissermaßen allgemeine mnemonische Implikationen zu unterstellen, antizipieren sie doch bereits vor dem Sakralgebäude an einem als Schwelle zu begreifenden, architektonisch ausgezeichneten Ort und in Form eines komprimierenden Bildes das theologische Verständnis derjenigen Religion, deren wichtigstes Sakrament im Innern des Gebäudes gefeiert wird (Kap. III 1.2).

Mag diese Vieldeutigkeit der eindeutigen Form des Quadrats, also die Multivalenz seiner

um das Himmlische Jerusalem (Jaspis, Saphir, Chalzedon, Smaragd, Sardonyx, Karneol, Chrysolith, Beryll, Topas, Chrysopras, Hyazinth, Amethyst).

⁸⁹³ Speziell zur kosmologischen Bedeutung des Kreuzes: Werckmeister 1964, 1967; Ladner 1992, S. 99-111; E. Dinkler / E. Dinkler - v. Schubert. Kreuz. In: LCI, Bd. 2, Sp. 562-590.

⁸⁹⁴ Apk. 22, 1; Gen. 2, 10-14.

⁸⁹⁵ Eine vergleichsweise größere Wahrscheinlichkeit innerhalb des Nicht-Eindeutigen besitzt der Begriffs- oder Bilderkreis der Jahreszeiten, würde er doch den in der bisherigen Rekonstruktion ausgeblendeten Zeitaspekt in die Thematik einer raum- und zeitumgreifenden, universalen Erlösung der Welt durch das Kreuzzeichen Christi in die Komposition einbringen.

⁸⁹⁶ Vgl. Elbern 1966b, S. 134. Zu den von ihm angeführten Vergleichsbeispielen: Ihm 1960, S. 28 ff., 59 f., 98 ff., 200 ff.

⁸⁹⁷ Die Zeichnung zeigt die Grabeszeremonie für Papst Gregor den Großen (590-604) vor der Fassade von Alt-St.-Peter. Vgl. hierzu: Mersmann 1982, S. 30, Abb 23; Arbeiter 1988, S. 139, Abb. 95; Kat. Hildesheim 1993, Bd. 2, Nr. III-5, S. 118-120; Niehoff 1995, S. 219, Abb. 116.

Lesbarkeit für den Ikonographen zwar unbefriedigend sein, so tangiert sie doch den Kern der *ars memorativa*, denn keine mit Bildern operierende Kunst ist stärker auf die Assoziationsgabe des Bildrezipienten angewiesen als eine rezeptive Gedächtniskunst. In besonderem Maße wird hier an die Kraft der Imagination appelliert. Die Fähigkeit, ein nichtfigürliches, geometrisch-abstraktes Schema ohne weitere schriftliche Erklärung zu dekodieren, es als bildliches Substitut heilsgeschichtlicher Axiome oder als visuelle Exegese fundamentaltheologischer Dogmen zu begreifen, mußte in besonderem Maße auf jene imaginative Kraft setzen.⁸⁹⁸ Vor allem aber belegt die Schauseite des Bursenreliquiars einmal mehr, daß derartige Konfigurationen bekannt waren, verstanden worden sind und somit offensichtlich memorativen Charakter besaßen. Damit gehört das Engerer Bursenreliquiar zu den aussagekräftigsten Reliquiaren des Frühmittelalters. Gerade seine geometrisch auffällig strukturierte Schauseite gibt unmittelbar Antwort auf einige dringliche Fragen, mit denen Franz Niehoff an Reliquiare herangetreten war⁸⁹⁹, fragte er doch unter anderem auch nach den Vermittlungsformen, nach der Rhetorik der Präsentation, nach den Inszenierungspraktiken⁹⁰⁰. Eine der aussagekräftigsten Antworten gibt das Bildprogramm des Engerer Bursenreliquiars: Offenbar war nämlich die von Niehoff aufgeworfene Frage nach eben dieser Rhetorik der Repräsentation selbst Bestandteil der klassischen Rhetorik, denn daß das Engerer Reliquiar mit der *ars memorativa* operiert, ist letztlich so wenig zu bezweifeln wie die mnemonischen Implikationen seiner abstrakt-geometrischen Schauseite.

Gewahrt blieb der Zusammenhang zwischen Reliquiar und memorativem Bild noch bis mindestens ins 13. Jahrhundert. Das belegen abschließend die im Umkreis des Nikolaus von Verdun⁹⁰¹ und unter dem Einfluß der Werke des Villard de Honnecourt⁹⁰² und des Hugo d'Oignes⁹⁰³ um 1230 entstandenen Kreuz- und Reliquientafeln in Trier (Trier, Abtei St. Matthias, H. 73 cm, B. 56 cm, T. 5 cm)⁹⁰⁴ und Mettlach (Mettlach, Pfarrkirche St. Liutwinus, H.

⁸⁹⁸ Zudem bestätigt diese Abstraktion über ihre memorativen Implikationen hinaus eine von Wolfgang Haubrichs (1969, S. 11-12) bereits in anderem Zusammenhang getroffene Feststellung: *"Es scheint, als ob die karolingische Epoche unter dem Eindruck der ikonoklastischen Kämpfe ein 'theologal' zentriertes Kunstprogramm aufnahm, in dessen Kern die Bedeutung der Form und ihr Gehalt an Abstraktion und Zeichenhaftigkeit gerückt ist. [...] Für die neue Ästhetik trat an die Stelle der gleichsam magischen Präsenz des Heiligen im Bilde die Präsenz der Heilsbedeutung im Zeichen, in der Komposition, in Form und Ordnung - Kategorien also, denen sich die gläubige Verehrung nur über das Wort zu nähern vermochte."*

⁸⁹⁹ Vgl. Niehoff 1985b, S. 62

⁹⁰⁰ Wichtige Hinweise auf mögliche Antworten gibt Niehoff (1985b, S. 68) selbst. So gehen seiner Meinung nach die Präsentation im Kult und die kultische Repräsentanz im Reliquiar gerade auf der Ebene der Suggestivität und Bildrhetorik eine unlösbare Wechselbeziehung ein.

⁹⁰¹ Vgl. Henze 1988, S. 127-133.

⁹⁰² Vgl. Henze 1988, S. 133-139. Speziell zu Villard de Honnecourt: Hahnloser 1972.

⁹⁰³ Vgl. Henze 1988, S. 133-135.

⁹⁰⁴ Vgl. Schnitzler 1959, Nr. 4, S. 14-15, Abb. 14-15; Kat. Köln 1972, M 2, S. 346; Grimme 1972b, S. 35; Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 566; Kat. Stuttgart 1977, Bd. 2, Abb. 369; Legner 1982, S. 86 u. 192, Abb. 440-443; Kat. Trier 1984, Nr. 73, S. 135; Sauerländer 1984, S. 380-383; Oexle 1984, S. 398-399; Kat. Köln 1985, Bd. 3, H 41, S. 125-129; Henze 1988; Sauer 1993, S. 299-306, Abb. 64-65; Legner 1995, S. 67-69.

38 cm, B. 29 cm)⁹⁰⁵. Beide gehen sie formal auf die Limburger Staurothek⁹⁰⁶ des ausgehenden zehnten Jahrhunderts zurück. Die Schauseiten der Kreuzreliquiare in Trier und Mettlach repräsentieren buchstäblich die eine Seite der Heilsgeschichte. Mit den sichtbaren Partikeln vom Heiligen Kreuz erinnern sie an den Opfertod Christi, tragen damit einer transparent gewordenen *ostentatio* Rechnung⁹⁰⁷ und machen die Staurotheken in gewisser Weise zu sprechenden Reliquiaren, da sie die Reliquien in Form des Kreuzes darstellen, also in einer Form, die an sich als *signum memoriae*⁹⁰⁸ begriffen worden ist. Folglich stellen ihre Rückseiten die andere Seite der Heilsgeschichte dar. Auf diesen sind nämlich - nicht weniger auffällig und eindringlich - als Gedächtnisbilder konzipierte *Maiestas Domini*-Darstellungen touronischer Bauart mit rhomboider Rahmung zu sehen. Sie zeigen den nunmehr verklärten Christus, umgeben von Evangelistensymbolen, in seiner Omnipotenz. Während die in Dedikationsbildern geschilderten Schenkungen ober- und unterhalb der Rauten das Reliquiar zum Versammlungsort der *memoria*⁹⁰⁹, zum Kultort des Kreuzes und der Erinnerung an den Opfertod Christi machen, erinnern die rhomboiden *Maiestas*-Bilder an die Allmacht Gottes und rechtfertigen damit zugleich die Hoffnung auf die Heilsverheißungen der Heiligen Schrift. Auch hier sind, wie schon bei der Engerer Burse und in der frühchristlichen Basilika, die Reliquie und das Bildprogramm des sie bewahrenden Reliquiars, beziehungsweise der Altar und das über oder hinter ihm angebrachte Mosaik inhaltlich und theologisch untrennbar aufeinander bezogen: Die Einheit von Bild und Ort ist evident; quasi als visuelle Heilsgarantie befindet sich das christologische Gedächtnisbild immer an einem Ort der martyrologischen oder allgemein hagiographischen *memoria*. Daß es sich auch bei den zuletzt diskutierten *Maiestas*-Bildern um memorative Bilder handelt, ist von Ulrich Henze indirekt in einer grundlegenden Studie zu den Kreuzreliquiaren in Trier und Mettlach bestätigt worden.⁹¹⁰ Als Vorbilder für die geometrisch-memorative Struktur jener rückseitigen Bilder führt er nämlich einige derjenigen Bildbeispiele

⁹⁰⁵ Vgl. Schnitzler 1959, Nr. 6, S. 16-17, Abb. 16-19; Grimme 1972b, S. 35-36; Kat. Köln 1973, Bd. 2, S. 225, Abb. 54; Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 565, S. 431-432; Kat. Stuttgart 1977, Bd. 2, Abb. 367-368; Legner 1982, S. 86, 192, Abb. 444-446; Kat. Trier 1984, Nr. 74, S. 136; Oexle 1984, S. 398-399; Kat. Köln 1985, Bd. 3, H 42, S. 130; Henze 1988; Sauer 1993, S. 306-311, Abb. 66-68; Legner 1995, S. 67-69.

⁹⁰⁶ Vgl. Schnitzler 1957, Nr. 12, S. 24, Abb. 38-47; Kat. Köln 1972, B 2, S. 171; Grimme 1972b, S. 32-35; Kat. Trier 1984, S. 134, Abb. 11; Henze 1988, S. 102-107.

⁹⁰⁷ Speziell zur Sichtbarkeit der Kreuzpartikel und ihrer Bedeutung für die mittelalterliche Liturgie: Henze 1988, S. 36-45. Allgemein zu der um 1200 verstärkt konstatierbaren Tendenz, kostbare Heiltümer aus ihren geschlossenen Gehäusen herauszunehmen und den Blicken der Gläubigen in kristallinen Ostensorien darzubieten: Legner 1995, S. 256-277. Treffend urteilt Belting (1985, S. 176-177) in diesem Zusammenhang: "*Das Reliquiar wird zum Bild der Reliquie; es bietet der Reliquie, die oft nur ein amorphes Fragment war, eine visuell erfahrbare Identität. Die Reliquie war dem Bild bisher überlegen, nämlich als dinglicher Beweis der Realität des Heiligen. Jetzt wird das Bild ein Konkurrent, dem sie sich anpassen muß, nämlich in der Sprachfähigkeit und Vermittlungsaktivität.*"

⁹⁰⁸ Vgl. Steenbock 1965, S. 28. Diese durch Kreuzform und Kreuzreliquie gewährleistete christologische *memoria* wird um eine hagiographische erweitert, ist die zentrale Kreuzreliquie doch auf den Schauseiten beider Reliquiare integriert in ein Rasterwerk von Heiligenreliquien.

⁹⁰⁹ Die hier dargestellten Heiligen versammeln sich gewissermaßen am symbolischen Grab Christi, repräsentiert durch den Partikel des Kreuzholzes, um seiner zu gedenken.

⁹¹⁰ Vgl. Henze 1988, S. 63-67 (Mettlach), S. 79-81 (Trier).

an, für die in der vorliegenden Studie eindeutig mnemonische Implikationen nachgewiesen werden können. Dazu zählen beispielsweise Miniaturen aus dem Skriptorium von Tours (Kap. II 3.2) und das Rosenfenster des Südquerhauses der Kathedrale von Lausanne (Kap. II 4.1).

Die frühchristliche und frühmittelalterliche Buchmalerei

Sinn machte das memorative Diagramm in der Funktion einer zeichenhaften Zusammenfassung wesentlicher Aspekte der christlichen Heilslehre auch an anderer Stelle, nämlich im Miniaturenverband frühchristlicher Evangeliare. Ihre Hersteller knüpften an die Verwendung des christologischen Gedächtnisbildes in der Monumentalkunst an. Dabei zeigt sich, ganz ähnlich wie schon bei der Bildgestaltung des frühchristlichen Sakralraums, daß die frühchristliche Buchmalerei kein gänzlich voraussetzungsloser neuer Kunstzweig gewesen ist, sondern, wie Weitzmann betont, vielmehr bemüht war, die klassische Überlieferung in sich aufzunehmen.⁹¹¹ Entscheidend im Rahmen dieses Aneignungsprozesses ist, daß die Buchmalerei den vorherrschenden Stil und die in der Antike bewährten geometrisch-memorativen Kompositionsschemata übernahm.⁹¹² Im Codex Rossanensis (Rossano/Kalabrien, Museo del Arcivescovado), einem um 570 in Antiochia oder Jerusalem entstandenen Evangeliar, ist das Titelblatt (fol. 5r) der Kanontafeln von besonderer Bedeutung.⁹¹³ Ein Kreisring aus regenbogenfarbigen, sich partiell überschneidenden Scheiben⁹¹⁴, in den vier Evangelistenbüsten eingeflochten sind, bestimmt die Komposition einer textsubstituierenden und sinnantizipierenden Miniatur, die als solche mnemonische Implikationen besitzt. Textsubstituierend ist sie, da der Kreis, die Einheit suggerierende Figur, sowie die harmonische Einbindung der Autorenbüsten im Bild das ausdrücken, was im Zentrum des Kreises die in griechischer Capitalis geschriebene Inschrift verbal zum Ausdruck bringt. Sie verweist auf die "*Darstellung der Harmonie der Evangelien*" und damit explizit auf den Titel der Eusebischen Konkordanz.⁹¹⁵ Somit substituiert das ringförmige Bild den Text, den es umschließt. Zudem antizipiert die Miniatur den Sinn, der den Kanontafeln unterstellt ist, drückt sie doch in Diagrammform diejenige Einheit der Evangelien aus, die auf der folgenden Codexseite in den Kanontafeln in Form der unter einem Bogen zusammengefaßten⁹¹⁶, zwischen den

⁹¹¹ Vgl. Weitzmann 1977, S. 13. Somit gilt auch für die frühchristliche Buchmalerei das, was Lehmann und Deichmann für die Monumentalkunst am Beispiel der Mosaiken aufgezeigt haben. Im Rahmen seiner Studien zu den Ravennatischen Mosaiken hat Deichmann (1974, S. 85) im Zusammenhang mit der Analyse des Mausoleums der Galla Placidia darauf hingewiesen, daß keine neuen Kompositionen entstanden, die ein einzelnes, konkret benennbares Vorbild besaßen, sondern nur solche, die den allgemeinen gültigen Ordnungs- und Gestaltungsprinzipien folgten. Diese bestanden, wie die spätantiken Decken- und Fußbodenmosaiken kosmologischen Inhalts belegen, allgemein in einer geometrisch-konzentrischen Bildstruktur, die auf die neuen Bildinhalte angewendet wurde.

⁹¹² Nach Mayr-Harting (1991, S. 47) ist beispielsweise der Kreis oder Ring ein traditionelles Element in der Buchmalerei, das sich bis in die Spätantike zurückverfolgen läßt - vor allem als Rahmen für die Titelseiten der Evangelien.

⁹¹³ Vgl. Weitzmann 1977, S. 19, 88-97; Mayr-Harting 1991, S. 46, Abb. 31.

⁹¹⁴ Mayr-Harting (1991, S. 47) spricht von einem Kreis, der aus zahlreichen halbverdeckten farbigen Plättchen besteht.

⁹¹⁵ Vgl. Kemp 1994, S. 146.

⁹¹⁶ Zur Veranschaulichung dient die Bildarchitektur, deren Säulen den alles überwölbenden Bogen tragen, der seinerseits wiederum die kosmologisch begründete Einheit der Evangelien begründet.

Interkolumnien zu lesenden Konkordanzen architektonisch veranschaulicht wird.⁹¹⁷ Gerade die vier endlosen ineinander verflochtenen und kunstvoll gelegten Bänder, die die Evangelistenbüsten so umschließen, daß sie als durch Kreismedaillons ausgezeichnete Büsten erscheinen, verleihen dieser Idee sinnfällig Ausdruck. Zugleich war damit der Prototyp eines Darstellungsmodus geschaffen, der zur Konvention werden sollte: zahlreich nämlich sind die Miniaturen, in denen Bänder die Einheit der von ihnen umschlossenen Bilderkreise veranschaulichen.

Vergleichbar und ebenfalls richtungsweisend im Hinblick auf die spätere Verwendung geometrisch-memorativer Bildstrukturen ist das *Maiestas Domini*-Bild aus dem Codex Amiatinus (Florenz, Biblioteca Medicea-Laurenziana, Cod. amiat. I, fol. 786v), einer Bibel, die um 700 n. Chr. in dem angelsächsischen Kloster Jarrow-Wearmouth (690-716) in Northumbria als Kopie nach Cassiodors *Codex Grandior* (1. H. 6. Jh.) geschaffen wurde.⁹¹⁸ In dieser Miniatur, so Weitzmann, hat die Buchmalerei den Punkt erreicht, an dem frühchristliche Überlieferung und beginnendes Mittelalter aufeinandertreffen.⁹¹⁹ In der Positionierung Christi im Zentrum eines ornamentalen geometrischen Musters sieht Weitzmann ein neues abstraktes Kompositionsschema⁹²⁰, das bei genauer Betrachtung jedoch als modifizierte Rezeption eines früheren Schemas entlarvt werden kann. So läßt die zwischen zwei Engeln vor einem blauen sternensäten Himmelsgrund thronende und von Evangelisten und Evangelistensymbolen umgebene Christusfigur eine Abhängigkeit von konzentrischen kosmologischen Bildprogrammen erkennen. Eine derartige Abhängigkeit, insbesondere von der zuvor besprochenen Miniatur aus dem Codex Rossanensis, bestätigt schließlich auch die *Maiestas Domini* des in der Hofschule Karls des Großen um 815 entstandenen Lorschener Evangeliars (Bukarest, Nationalbibliothek (früher Alba Julia, Bibliothek Battyaneum), *Codex Aureus*, fol. 18v).⁹²¹

⁹¹⁷ Weitzmann (1977, S. 19) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß in einigen Evangelienbüchern im Anschluß an die Kanontafeln ein Bild des Lebensbrunnens folgt. Eben diese Darstellungen des *fons vitae*, die als Allegorien der Vierzahl der Evangelien zu verstehen sind (Holländer 1993, S. 265), gehen den Kanontafeln voraus oder schließen sich ihnen an und bilden zusammen eine Sinneinheit. So werden sie in Abhängigkeit von ihrer Positionierung im Miniaturenverband von Underwood (1950, S. 109 ff.) als Titelblatt interpretiert, das auf die Kanontafeln vorbereitet, von Klauser (1961, S. 202 ff.) als ihr ikonischer Abschluß, als eine Art visuelles Kolophon. Jedenfalls sind sie nach Kemp (1994, S. 144) Bild gewordene Inbegriffe der Harmonie, die die Kanontafeln in Form einer Tholos- oder Ciboriumarchitektur, also in der Form eines Zentralbaus, zusammenfassen und zum Evangelientext überleiten.

⁹¹⁸ Vgl. Weitzmann 1977, S. 23-25, 126-127; Alexander 1978b, Nr. 7, S. 32-35, Abb. 26; Mersmann 1980, S. 59.

⁹¹⁹ Vgl. Weitzmann 1977, S. 24.

⁹²⁰ Weitzmann 1977, S. 24-25.

⁹²¹ Vgl. Braunfels 1989, S. 31, Abb. 14; Mayr-Harting 1991, S. 46, Abb. 32. Mayr-Harting (1991, S. 47) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß kurz nach der Mitte des 10. Jahrhunderts der Codex Rossanensis in ottonischen Kreisen bekannt gewesen sein dürfte, ließ Otto II., als er im Jahr 982 in Süditalien seinen verheerenden Feldzug gegen die Sarazenen führte, doch seine Frau Theophanu und einige Hofbeamte und Kapellane in Rossano zurück. Zudem befand sich Otto II. am 31. Juli 982 selbst in Rossano, und zwar zusammen mit seinem *Consecretalis* Johannes Philagathos.. Vgl. hierzu ferner: Mayr-Harting 1991, S. 47, Anm. 12 u. 13.

Bereits diese wenigen exemplarisch behandelten Bildbeispiele machen deutlich, daß die durch Zentralität und Konzentrität bestimmten Darstellungsmodi spätantiker kosmologischer Decken- und Fußbodenprogramme für die frühchristliche Kunst verpflichtend waren.⁹²² Zwar können die geometrischen Bildstrukturen in frühchristlicher Zeit noch vergleichsweise einfach ausfallen, doch waren sie deswegen keineswegs weniger eindringlich. Wenn man nämlich bedenkt, daß sich aus diesen einfachen Keimzellen im 13. Jahrhundert die umfassendsten konzentrischen Bildgeometrien des Mittelalters entwickelt haben, so sind jene komprimierten zeichenhaften Zusammenfassungen der Heilsgeschichte doch ikonographische Grundbausteine einer geometrischen Bildsprache, die das Potential zur Ergänzung bereits in sich trägt. Wie sich dieses Potential in den Miniaturen der kosmologisch-komputistischen und liturgischen Handschriften der folgenden Jahrhunderte konkretisiert, zeigen die beiden folgenden Kapitel.

Exkurs III

Das mittelalterliche Reliquiar – *imago agens*, *locus* und *domus memoriae*

Neben den mit memorativen Diagrammen operierenden Bursenreliquiaren, für die exemplarisch das Reliquiar von Enger diskutiert worden ist, existiert eine Vielzahl von Reliquiaren, die als *imago agens*, das heißt als Gedächtnisbilder oder Gedächtnisgebäude im Sinne der *ars memorativa* zu begreifen sind. Sie alle aufzuzählen ist unmöglich, doch kann bereits ein Verweis auf die Orte kollektiver Erinnerung im Mittelalter die Komplexität der Zusammenhänge und den grundsätzlichen wissenschaftlichen Forschungsbedarf aufzeigen. Zu diesen Orten rechnete Jacques Le Goff vor allem die großen Pilgerziele.⁹²³ Sie waren Orte einer personengebundenen *memoria*, also Orte des Gedächtnisses, an denen in der Regel Gedächtnisgebäude, nämlich Kirchen errichtet wurden. Zum komplexen mnemonischen Ortssystem des Mittelalters werden diese Pilgerorte immer dann, wenn man in den Kirchen Märtyrer oder Heilige verehrte, deren sterbliche Überreste wiederum in Reliquiaren bewahrt werden.⁹²⁴ Sie sind am ehesten als Gedächtnisbilder zu begreifen.⁹²⁵ Das hat man bislang jedoch kaum erkannt⁹²⁶, obwohl bereits die frühchristlich-mittelalterliche Bezeichnung für

⁹²² Vgl. Mersmann 1980, S. 59.

⁹²³ Vgl. Le Goff 1992, S. 132.

⁹²⁴ Nach Jan Assmann (1997, S. 63) gehört der Reliquienkult in den Zusammenhang eines gemeinschaftsstiftenden Totengedenkens. Dieses Prinzip der Verschachtelung innerhalb der christlichen *memoria* ist weit verbreitet, jedoch bislang kaum erkannt worden. Haverkamp (1993b, S. XIV) jedenfalls nennt diese Konstellation "*ein eindrucksvolles, aber verschollenes Paradigma der Gedächtniskunst*".

⁹²⁵ Grundsätzlich zum Zusammenhang zwischen Reliquie, Reliquiar, Gedächtnis und Erinnerung: Wenzel 1995, S. 99-106; Remensnyder 1996, S. 887-889. Remensnyder 1996, S. 887-889. Nach Wenzel (1995, S. 102) fügen sich die Reliquien zusammen zu einem Memorialsystem, das auf der Grundlage sinnlich wahrnehmbarer Zeichen die Gesamtheit des religiösen Wissens und der damit sich verbindenden emotionalen Einstellungen lebendig hält.

⁹²⁶ Bezeichnend in diesem Zusammenhang und zugleich Beleg für die momentane defizitäre Forschungssituation ist, daß selbst eines der zuletzt publizierten, grundlegenden Werke zu Reliquiaren und dem Reliquienkult von Anton Legner (1995) weder das Wort Erinnerung, noch das Wort Gedächtnis, geschweige denn die Termini *ars memorativa* oder Mnemonik im Stichwortregister führt.

Reliquiar am memorativ-bewahrenden Charakter jener Behältnisse keinen Zweifel läßt.⁹²⁷ Insbesondere die um das Jahr 1000 entstandenen, mit vergoldetem Silberblech belegten und mit Edelsteinen verzierten anthropomorphen Reliquiare sind als Gedächtnisbilder zu begreifen.⁹²⁸ Sie sind auffälliger als andere aufwendig gearbeitete und kostbare Reliquiarformen, doch ziehen sie das Interesse der Kunsthistoriker schon zu lange vornehmlich deswegen auf sich, weil diese glaubten, in ihnen die Wiedergeburt des vollplastischen, idolatrieverdächtigen⁹²⁹ Bildwerks sehen zu können⁹³⁰, weniger jedoch, weil sich jene Bildwerke dem Verdacht aussetzen, eine *imago agens* zu sein. Sie als solche zu begreifen, wäre allerdings konsequent, erinnerte man sich damit doch an das, was ursprünglich für die Erinnerung konzipiert war. Doch auch wenn das bislang nicht der Fall war, dürften derartige Reliquiare Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* gewesen sein.⁹³¹ Das allerdings nicht nur, weil die Verwendung des Terminus *imago* im Mittelalter nicht ausschließlich für Miniaturen und Wandmalereien, sondern ebenso für plastische Bildwerke gebräuchlich war⁹³², sondern auch, weil sie jene auffällige Lebendigkeit besaßen, die für Gedächtnisbilder typisch war, denn erst die Hinzufügung des Adjektives *agens* (lat. ausdrucksvoll, lebhaft) macht die *imago* zur *imago agens*, also zu einem eindringlichen Bild, zum Gedächtnisbild. Lebendig bewegt und bewegend zugleich sind zumindest die Reliquienstatuen, von denen der nordfranzösische Kleriker Bernhard von Angers im seinem *Liber Miraculorum Sancte Fidis*⁹³³ berichtet.⁹³⁴ In Aurillac sah er zunächst die Statue des Hl. Geraldus. Ihre Wirkung war frappierend, erinnert sich Bernhard doch genau, daß diese Statue so betont auf die Ähnlichkeit mit der Menschengestalt hin gebildet gewesen sei, daß es den meisten Landsleuten schien, das Standbild sähe sie, wenn sie hinschauten, mit durchdringendem Blick an und sei mit erwidern den Bitten der Beter zuweilen milder gewogen.⁹³⁵ Garant ihrer Memorierbarkeit war jedoch nicht nur ihre lebhaft bewegte Gestalt, denn

⁹²⁷ In dieser Zeit nannte man das Reliquiar *conditorium* (lat. Grabmahl) oder *conservatorium* (lat. Aufbewahrung, Erhaltung). Vgl. A. Thomas: Reliquiar. In: LThK, Bd. 8, Sp. 1213.

⁹²⁸ Zu den vollplastischen anthropomorphen Reliquiaren: Keller 1951; Schrade 1957. Zu Statuen- und Büstenreliquiaren: Joseph Braun: Büstenreliquiar (Kopfreliquiar). In: RDK, Bd. 3, Sp. 274-285; Falk 1991-1993; Legner 1995, S. 232-255. In der Handbuch-Charakter besitzenden Studie zu mittelalterlichen Kopf- und Büstenreliquiaren von Birgitta Falk (1991-1993) wird dem memoria-Gedanken des Reliquiars nicht Rechnung getragen.

⁹²⁹ "Quod cum sapientibus videatur haud injura esse superstitiosum, videtur enim quasi prisce culture Deorum vel potius demoniorum servari ritus, michi quoque stulto nichilominus res perversa legique christiane contraria visa nimis fuit. (Wenn das auch den Weisen nicht als abergläubisches Unrecht erscheinen mag - es scheint der Brauch nämlich von alter Götter- oder vielmehr Dämonenverehrung bewahrt zu werden, so schien es in meiner Einfalt nichtsdestoweniger eine unnatürliche Sache zu sein und mit den Gesetzen der christlichen Religion nicht zu vereinbaren)." Bouillet 1897, S. 46 ff. Vgl. ferner: Keller 1951, S. 87; Messerer 1964, S. 145.

⁹³⁰ Vgl. Keller 1951; Schrade 1957.

⁹³¹ Es ist davon auszugehen, daß derartige mittelalterliche Reliquiare, wenngleich nicht explizit als Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* tituliert, so doch von den Zeitgenossen als solche begriffen worden sind.

⁹³² Keller (1951, S. 80, Anm. 44) weist darauf hin, daß die Bezeichnung *majestas* nur für thronende Figuren verwendet, andererseits aber gerade die Sitzfigur der Madonna auch *imago* genannt wurde.

⁹³³ *Liber miraculorum Sancte Fidis*. Zitiert n. d. Ausg. v. A. Bouillet 1897, S. 46 ff. Eine Übersetzung der in diesem Zusammenhang relevanten Passagen aus dem *Liber miraculorum* findet sich bei Messerer (1964, S. 145-146).

⁹³⁴ Vgl. Bauch 1995, S. 288-290 und in diesem Zusammenhang ferner: Fehrenbach 1996, bes. S. 51-72.

⁹³⁵ "... cum primitus sancti Geraldus statuam super altare positam perspexerim, [...] et ita ad humane figure vultum expresse

Wirkung zeigte sicherlich auch das Material, aus der die Plastik gefertigt war. "*Auro purissimo ac lapidus preciosissimis*"⁹³⁶, also ausgezeichnet durch reinstes Gold und kostbarste Steine, ging von ihr eine Wirkung aus, die Bernhard am Beispiel der nach 984 entstandenen Hl. Fides (Conques, Saint Foy, Trésor, Gold- und Silberplatten über einem Holzkern, Filigran, Steine, Perlen, Bergkristall, H. 85 cm, B. 36 cm) beschreibt, einer Statue vergleichbarer Gestalt und Pracht, die er drei Tage später in der Wallfahrtskirche von Conques sah.⁹³⁷ Massenhafter Andrang, devotes Niederwerfen und huldvolle Ehrerbietung vor dem Bildwerk waren nicht allein Ausdruck eschatologischer Hoffnungen, sondern ebenso Folge der Unmittelbarkeit der visuellen Konfrontation mit einer vollvergoldeten, edelsteinbesetzten Statue.⁹³⁸ Garanten der Memrierbarkeit derartiger anthropomorpher Reliquiare gab es allerdings noch andere, denn so eindringlich wie die Gestalt und Form des Bildwerks war auch der Kult, in den es eingebunden war. Nachhaltigen Eindruck hinterließ nämlich sicherlich auch das Lärmen von Hörnern und Handglocken, das mit der kultischen Verehrung derartiger Standbilder einherging.⁹³⁹ Hierbei traten die plastischen Heiligenbilder den Gläubigen offenbar in einer kaum mehr vorstellbaren machtvollen und sinnhaften Lebendigkeit entgegen.⁹⁴⁰ Die bereits durch die Realpräsenz der Reliquien begründete personengebundene *memoria* vergoldeter vollplastischer Heiligenbilder wurde durch die perzeptive Eindringlichkeit bestimmter audiovisueller Reize noch verstärkt.⁹⁴¹ Die These Horst Wenzels findet somit ihre Bestätigung, dürfte die kultische Verehrung vollplastischer anthropomorpher Reliquiare im 11. Jahrhundert den Sakralraum doch einmal mehr zu einem audiovisuellen Gedächtnisraum gemacht haben.⁹⁴² Was Gestalt und Form der Reliquiare nahelegen und die Formen ihrer kultischen Verehrung suggerieren, findet - trotz aller anfänglichen Skepsis - schließlich seinen Niederschlag in den Überlegungen Bernhard von Angers. Während nämlich Karl der Große in seiner Stellungnahme zur byzantinischen Bilderverehrung, in den *Libri Carolini*, Jonas von Orléans und anfangs auch noch Bernhard⁹⁴³

effigiatam, ut plerisque rusticis videntes se perspicari intuito videatur videre, oculisque reverbantibus precantum votis aliquando placidius favere." Bouillet 1897, liber I, cap. XIII, S. 46. Vgl. ferner: Keller 1951, S. 80; Schrade 1957, S. 52 u. 64; Messerer 1964, S. 145.

⁹³⁶ Bouillet 1897, S. 46. Vgl. ferner: Keller 1951, S. 80; Messerer 1964, S. 145.

⁹³⁷ Grundlegend zur Bedeutung materialikonologischer Aspekte bei der Interpretation von Kunstwerken: Raff 1994.

⁹³⁸ Im *Liber miraculorum Sancte Fidis* (Lib. I, cap. 14), so Schrade (1957, S. 61), beschreibt Bernhard ausdrücklich, wie die Statue "*in ihrem rötlich schimmernden Gold und aufblitzenden Edelsteinen erstrahle*", wenn sie, von der Sonne getroffen, durch die Felder getragen wurde, um Segen zu bringen.

⁹³⁹ Vgl. Kroos 1985, S. 40, Anm. 309.

⁹⁴⁰ Vgl. Kroos 1985, S. 40.

⁹⁴¹ Vgl. hierzu: H. Krones. Musik und Rhetorik. In: AEdM, Bd. 6, Sp. 814-852.

⁹⁴² Vgl. Wenzel 1995. Die Verbindung des akustischen Moments des Memorierens mit dem visuellen erkannte für das Mittelalter bereits Helga Hajdu (1936, S. 50).

⁹⁴³ "*Denn wo des einzigen höchsten und wahren Gottes Kult recht begangen werden soll, scheint es verrucht und sinnlos, wenn man eine Statue von Stuck, Holz und Bronze bildet, ausgenommen eine des gekreuzigten Herrn. Daß dessen Bildnis, um das Gedächtnis des Leidens des Herrn zu feiern, in frommer Weise als Bildhauerwerk oder im Guß geformt werde, das gestattet die heilige und universale Kirche. Das Gedächtnis der Heiligen aber sollen nur die wahrhaftige Schrift des Buches, oder Bilder, schattenhaft auf farbige Wände gemalt, menschlichen Blicken zeigen.*" Zitiert nach Messerer 1964, S. 145). Vgl. ferner: Schrade 1957, S. 54-55.

die *memoria*-Funktion einzig auf die Darstellung des gekreuzigten Christus beschränkt wissen wollten⁹⁴⁴, vollzieht sich im *Liber Miraculorum Sancte Fidis* eine erweiterte Legitimation *memoria*-relevanter Bildwerke, denn immerhin war die Aufstellung von Heiligenbildern, die Bernhard schließlich tolerierte, in der ganzen Auvergne, dem Rouergue, der Toulousanischen Region und den benachbarten Landschaften "*vetus mos et antiqua consuetudo*", also alte Sitte und Gewohnheit.⁹⁴⁵ Die legitimierte bildplastische christologische *memoria* wird um eine hagiographische *memoria* erweitert. So schreibt Bernhard, der über die Verehrung plastischer Heiligenbildnisse anfangs noch spottete⁹⁴⁶, "*daß ... das Bildwerk um des Gedächtnisses der ehrwürdigen Märtyrerin willen zu Ehren des höchsten Gottes gehegt werde.*"⁹⁴⁷ Angesichts der unkritisch reflektierten Vorstellung eines generellen Primats kunsttheoretischer Fragestellungen war es offenbar meist der Idolatrieverdacht, der das Interesse der Kunsthistoriker für anthropomorphe Reliquiare weckte, kaum aber die Wirkung und ästhetische Faszination, die von jenen Kultbildern und dem um sie inszenierten Kult ausging.⁹⁴⁸

Eine andere unbeantwortete Frage, die nochmals den Bereich der Reliquiare tangiert und das zuvor konstatierte Desiderat einmal mehr belegt, betrifft die mnemonische Bedeutung der aus Bein gefertigten, figürlich geschmückten architektonischen Reliquiare, Reliquienschreine, Elfenbein- oder Kuppelreliquiare Kölner Provenienz⁹⁴⁹, die als perfekte miniaturhafte Zentral-⁹⁵⁰ oder Longitudinalbauten basilikalen Querschnitts konzipiert worden sind. Die Notwendigkeit einer umfassenden ikonologischen Untersuchung der beiden großen, in Köln zwischen 1175 und 1190 entstandenen Kuppelreliquiare in London und Berlin (Berlin, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Kunstgewerbemuseum, Silber und Kupfer vergoldet, 45,5 x 41 cm)⁹⁵¹ hatte bereits Franz Niehoff betont.⁹⁵² Unter mnemonischen

⁹⁴⁴ Vgl. Hausserr. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 2, S. 390.

⁹⁴⁵ Bouillet 1897, S. 46. Vgl. ferner: Keller 1951, S. 89; Rupprecht 1984, S. 54.

⁹⁴⁶ Vgl. Rupprecht 1984, S. 9; Falk 1991-1993, S. 124.

⁹⁴⁷ Zitiert nach Messerer 1964, S. 145.

⁹⁴⁸ Kroos (1985, S. 40) weist weiter darauf hin, daß derartige Skulpturen auf Ausstellung in gewisser Weise eine Entzeitlichung erfahren müssen. In der Regel verlieren sie dabei die Faszination, die von ihnen ursprünglich ausgegangen war und lediglich in den von Zeitgenossen und Augenzeugen verfaßten Reiseberichten überliefert ist. Gerade in diesen meist äußerst lebendigen Berichten spiegelt sich alles farbig wider, "*was einmal durch die Heiligen bewirkt werden konnte, hautnah vom Ergreifenden bis zum Grotesken und von der heutigen blassen, ästhetisch/historischen Devotion durch Welten getrennt*".

⁹⁴⁹ Der Ausstellungskatalog hierzu (Kat. Darmstadt/Köln 1997/1998) beleuchtet vornehmlich produktionstechnische, wirtschafts- und sozialgeschichtliche Aspekte der aus Bein gefertigten Reliquiare. Die Frage nach der Bedeutung architektonischer Reliquiare, ihrer Herkunft und Tradition scheint von der Forschung als geklärt vorausgesetzt zu werden, zumindest wird sie hier nicht diskutiert.

⁹⁵⁰ Gerade Reliquiare in Form von Zentralbauten besitzen in besonderem Maße mnemonische Implikationen. Zum einen dienen sie qua Reliquienbehälter einer personengebundenen *memoria* und greifen dafür konsequent auf den Typus des Zentralbaus zurück, der seit der Antike der bevorzugte Bautyp für Memorialbauten und Grabbauten ist. Vgl. Bernhard Kötting, Grab. In: RAC, Bd. 12, Sp. 366-397; Klaus Stähler, Grabbau, In: LAC, Bd. 12, Sp. 397-429; Grab. In: LAW, Bd. 1, Sp. 1115-1126; Memoria, Memorialkirche. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1901-1902.

⁹⁵¹ Kuppelreliquiar aus Hochelten (London, Victoria and Albert Museum, Eichenholz, Kupferblech getrieben und vergoldet, gestanzt, Bronze gegossen und vergoldet, Braunfirnis, Grubenschmelz, Walroßzahn. H. 54,5 cm, B. 50,4 cm); Kuppelreliquiar aus dem Welfenschatz (Berlin, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Kunstgewerbemuseum, Eichenholzkern, Kupferblech getrieben und vergoldet, Silberblech getrieben, gestanzt und teilweise vergoldet, Bronze gegossen und vergoldet,

Gesichtspunkten ist sie sogar geboten. Als Heilig-Grab-Reliquiare⁹⁵³, in denen Heilig-Grab-Reliquien bewahrt wurden, oder einfach als proportional verkleinerte Architekturen über 'Orten der Erinnerung', dienten sie einer christologischen, martyrologischen beziehungsweise hagiographischen *memoria*.⁹⁵⁴ Form und Funktion fusionieren also, sie ergänzen sich perfekt, denn als Reliquiare in Zentralbauform übernehmen sie den seit der Antike bevorzugt verwendeten Bautyp für die Grabarchitektur, also für Memorialbauten.⁹⁵⁵ Nicht anders verhält es sich mit den miniaturhaften Longitudinalbauten, wie beispielsweise dem Stuttgarter Basilikareliquiar (Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum, Holz, Bein, 53,8 x 27 x 33,5 cm, Inv.-Nr. KK blau 125).⁹⁵⁶ Bedenkt man nämlich, daß die großen aus Stein gebauten Kathedralen des Mittelalters als Gedächtnisarchitekturen im Dienste einer umfassenden heilsgeschichtlichen *memoria* interpretiert werden (Kap. III 1.2)⁹⁵⁷, so stellt sich die Frage, warum dann nicht auch die mit plastischen Bildwerken geschmückten Basilikareliquiare als Gedächtnisgebäude im Dienste einer personengebundenen *memoria* zu begreifen sind. Unterstrichen wird diese These zusätzlich dadurch, daß die Stirnseiten hochmittelalterlicher Reliquienschreine mit ihren charakteristischen Kleeblattbögen, wie auch die Querschnitte der Basiliken seit frühchristlicher Zeit, den Querschnitt eines antiken Triumphbogens⁹⁵⁸ und damit einer Memorialarchitektur übernehmen⁹⁵⁹. Diese miniaturhaften Gedächtnisarchitekturen, die in der Regel zentrale Ausstattungstücke monumentaler Gedächtnisarchitekturen sind, stehen nicht selten im Chorbereich einer Kathedrale, also am Ort der Erinnerung an den Tod und die Auferstehung Christi. Der konsequente bildliche Verweis auf seine Person durch das Bildprogramm eines Schreines oder dessen Aufstellungsort belegt den bereits mehrfach konstatierten Zusammenhang zwischen Heilsgeschichte und hagiographischer *memoria*.⁹⁶⁰ Die

Braunfirmis, Grubenschmelz, Walroßzahn. B. 45,5 cm, B. 41 cm). Vgl. Baumgarten 1980; Legner 1982, S. 98-99 u. 189, Abb. 394-397. Zu einzelnen Fragestellungen, die das Kuppelreliquiar aus dem Welfenschatz betreffen, sind zuletzt die folgenden Aufsätze erschienen: Speziell zu den Ergebnissen seiner konservatorischen Bearbeitung: Kötzsche 1998; speziell zu seiner Konstruktion und seinem stereometrischen Aufbau: Pape 1998; speziell zu seinem Emailschnuck: Jülich 1998.

⁹⁵² Vgl. Niehoff 1985b, S. 65.

⁹⁵³ Vgl. A. Heimann-Schwarzweber. Grab, Heiliges. In: LCI, Bd. 2, Sp. 182-192;

⁹⁵⁴ Vgl. Baumgarten 1980.

⁹⁵⁵ Vgl. Bernhard Köting. Grab. In: RAC, Bd. 12, Sp. 366-397; Klaus Stähler. Grabbau. In: RAC, Bd. 12, Sp. 397-429.

⁹⁵⁶ Vgl. Kat. Köln 1985, Bd. 2, Nr. F 57, S. 416, Abb. 416-417; Kat. Darmstadt/Köln 1997/1998, Nr. 17, S. 137-144, Abb. 86-95.

⁹⁵⁷ Vgl. Yates 1994.

⁹⁵⁸ Zum Zusammenhang zwischen dem antik-römischen Triumphbogen und dem Querschnitt mittelalterlicher Sakralbauten: Schultze 1917; Smith 1956. Speziell zum römischen Triumph: Künzl 1988.

⁹⁵⁹ Zum antiken Triumphbogen: Triumphbogen. In: LAW, Bd. 3, Sp. 3128-3129; Triumphbogen. In: LdK, Bd. 7, S. 417-419. Besonders aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen Hans Beltings (1973, S. 100-101) zum sogenannten Einhardsbogen: "*Bezugspunkt war [...] nicht mehr der Kaiser in Person, der unter dem Ehrenbogen einzog und diesem einen Realgebrauch zuwies. Jetzt war es eine Erscheinungsnische, welche in der Bogenöffnung den unsichtbaren himmlischen Souverän oder sein Herrschaftszeichen im Bilde, und nur im Bilde, sichtbar machte: Triumphbogen und Thronische waren jetzt ein Bündnis miteinander eingegangen. Der Einhardsbogen knüpft daran an. Er kehrt nicht mehr an den paganen Ausgangspunkt der Entwicklung zurück, sondern projiziert die christianisierte Triumphalkunst der Zwischenzeit auf die vierseitige Gestalt des Archetypus, dessen Trägerform er der kirchlichen Schauwand substituiert.*"

⁹⁶⁰ Zum Zusammenhang zwischen Heilsgeschichte und Heiligengeschichte am Beispiel der Bildprogramme

Frage der Transferierbarkeit von Bedeutungen ist jedenfalls keine Frage gesprengter Maßstäbe oder proportionaler Brüche. Horst Wenzel läßt an der Möglichkeit dieses Vergleiches keinen Zweifel, versteht er die Kirche selbst doch als architektonisches Reliquiar.⁹⁶¹

hochmittelalterlicher Reliquienschreine: Telesko 1993.

⁹⁶¹ Vgl. Wenzel 1995, S. 103.

2.0 Das memorative Diagramm in kosmologisch-komputistischen Handschriften des 9.–13. Jahrhunderts und verwandte Beispiele

Die frühesten memorativen Diagramme in kosmologisch-komputistischen Handschriften stammen aus dem neunten Jahrhundert.⁹⁶² Damit folgen sie konsequent der Funktion der Bücher, in denen sie verwendet werden, denn Buch wie Buchillustration fassen den Wissensstand zu einem bestimmten Zeitpunkt zusammen, sie kompilieren, bewahren vor dem Vergessen und dienen der Erinnerung.⁹⁶³ Darauf haben Helga Hajdu⁹⁶⁴ und Walther Kranz⁹⁶⁵, Fritz Saxl⁹⁶⁶ und Arno Borst⁹⁶⁷ in allgemeinen Bemerkungen hingewiesen; exemplifiziert an einer konkreten Handschrift hat das Christel Meier.⁹⁶⁸ Während auch sie dem hochmittelalterlichen Codex grundsätzlich die Funktion eines Wissensspeichers zuspricht⁹⁶⁹, ist der konkrete historische Bezugspunkt ihres paradigmatischen, insbesondere in memorativer Hinsicht aufschlußreichen und auf zahlreiche andere kompilatorisch-enzklopädische Handschriften übertragbaren Urteils, die Erklärung der *causa operis*, mit der Vinzenz von Beauvais (um 1190-1264) das enzyklopädische Unternehmen seines *Speculum maius* rechtfertigt: Den Codex, so Meier, verstand Vinzenz als eine artifizielle Form des Gedächtnisses, als ein Mittel, eine Fülle von Informationen gerade angesichts der Unzulänglichkeit des natürlichen menschlichen Gedächtnisses sicher zu bewältigen⁹⁷⁰, ohne den konservatorisch-memorativen Aspekt allein auf eine beständige Verschriftlichung des gesprochenen, flüchtigen Wortes reduzieren zu wollen⁹⁷¹. Vielmehr soll "*das neue Corpus, [...]*

⁹⁶² Vgl. Enzyklopädie. In: LCI, Bd. 1, Sp. 645-653.

⁹⁶³ Vgl. Draaisma 1999, S. 40-47.

⁹⁶⁴ Vgl. Hajdu 1936, S. 51: "*Die Miniaturen der Handschriften dienten nicht allein zum Schmuck und entstanden nicht bloß aus der Freude am malerisch dargestellten Weltbild, sondern sie sollten auch das Merken des Inhalts erleichtern.*" S. 55: "*Die Entstehung der ganzen Summenliteratur des Mittelalters kann ... auf die Forderung des leichten Einprägens und übersichtlichen Gestaltens der Wissensstoffe zurückgeführt werden.*"

⁹⁶⁵ Vgl. Kranz 1955/1957, S. 129-130: "*Wenn gegen Ende dieser Epoche jene [...] Kraft, das Überkommene umzubilden, erlahmt, ja erlischt, so sind doch ... zwei Männer bemüht, für Kultur, Bildung, Schule das Mögliche durch Erhaltung der überlieferten Wissensschätze zu tun: der Erzbischof Isidorus von Sevilla und der angelsächsische Presbyter Beda Venerabilis.*"

⁹⁶⁶ Vgl. Saxl 1957b, S. 228: "*... encyclopaedias ... are indicative of the fact that a period of learning is approaching its end, and that the desire is felt to see the achievements of the past recorded, in order that such records may be made accessible as a basis for new and different investigations.*" Ähnlich urteilt auch Jürgen Henningsen (1966, S. 297), der in der Übermacht der Überlieferung einen der stärksten Antriebe für enzyklopädische Unternehmungen sieht.

⁹⁶⁷ Borst (1995, S. 16) verweist auf den Zusammenhang zwischen Natur und Buch und dessen kompilatorisch-memorierende Funktion: "*Nach Blumenberg entsprang die Verbindung von Buch und Natur aus der im Kern neuzeitlichen 'Faszination' durch die Macht, die das Buch in sich selbst dadurch aufbringt, daß es Herstellung von Totalität leistet. Die Kraft, Disparates, weit Auseinanderliegendes, Widerstrebendes, Fremdes und Vertrautes am Ende als Einheit zu begreifen oder zumindest als einheitlich begriffen vorzugeben, ist dem Buch ... wesentlich.*"

⁹⁶⁸ Vgl. Meier 1997.

⁹⁶⁹ Meier 1997, S. 1: "*Eine analoge Funktion des umfangreichen Wissensspeichers wird im Hochmittelalter [...] dem Codex zugesprochen.*"

⁹⁷⁰ Vgl. Meier 1997, S. 1: "*Vinzenz von Beauvais begründet so das Unternehmen seiner Enzyklopädie, wo er die Erklärung der causa operis mit der Gedächtnisproblematik beginnt und deren negative Faktoren, die Masse des Geschriebenen, die Knappheit an Zeit und die Unzuverlässigkeit der memoria, im Codex als einem Ersatzgedächtnis beherrschen zu helfen empfiehlt.*"

⁹⁷¹ Vgl. Meier 1997, S. 1: "*Mit diesem externen Gedächtnis meint er [Vinzenz von Beauvais] anderes und mehr als die oft beschworene Fixierung des Erinnerungswürdigen durch Verschriftlichung generell; er zielt vielmehr idealiter auf die kompendiöse Erfassung alles Geschriebenen, aller erreichbaren Bücher (cuncta que scripta sunt, infinita uoluminum numerositas).*"

der zu erstellende Codex", so Meier, eine "immense Materialfülle (*immensa materiae multitudo*) und Kürze (*brevitas*) für den Gebrauch vereinen: ein großes Werk zwischen zwei Buchdeckeln, das man handhaben kann, *unum grande opus, unum corpus (voluminis), unum volumen manuale*."⁹⁷² Die insbesondere in mnemotechnischer Hinsicht effizienten Eigenschaften des Codex, die systematische Ordnung mannigfaltiger Informationen, vereinfacht und reduziert auf ein zulässiges Höchstmaß ohne inhaltlich zu verfälschen, dargestellt in der komprimiert-übersichtlichen Form des Buches, sind charakteristisch und konstitutiv für die Textgattung der Enzyklopädie schlechthin. Zugleich lesen sich diese Kriterien aber auch wie die Axiome einer normativen Theorie zur Gattung konzentrisch konzipierter, geometrisch-abstrakter Bild- und Begriffsschemata zahlreicher Handschriften des Mittelalters. Die kosmologisch-komputistische Handschrift des Mittelalters, das "*memoriale compendiosum*"⁹⁷³, ist somit so memorativ wie die Diagramme, mit denen es operiert.

Die wichtigsten genealogischen Anknüpfungspunkte dieser frühmittelalterlichen geometrischen Gedächtnisbilder sind die kosmologischen Decken- und Fußbodenprogramme der Spätantike (Kap. II 1.1.1).⁹⁷⁴ Aus ihnen entwickelten sich abstrakte, Nachbarschaftsverhältnisse ausbildende Schemata⁹⁷⁵, die in systematischen Zuordnungen von einzelnen Begriffen und Begriffsgruppen den Inhalt bestimmter Kapitel enzyklopädischer Schriften anschaulich gliedern. Die Geschichte ihrer Verbreitung ist von Fritz Saxl in groben Zügen rekonstruiert worden.⁹⁷⁶ Ihre Grundbausteine sind Kreis und Quadrat. Die Möglichkeiten, diese miteinander zu kombinieren, sind vielfältig, und sie lassen interessante Entwicklungen erwarten, gilt doch für das Mittelalter, so Elizabeth Sears, "*that the unpromising pictorial form blossomed to become a field for artistic invention*"⁹⁷⁷.

Geometrische Begriffsschemata

Der Codex 387 der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien

Eines der bekanntesten und frühesten Kosmogramme befindet sich in einer in Salzburg um 818 entstandenen astronomischen Handschrift (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 387, fol. 134r).⁹⁷⁸ Das Diagramm besteht aus zwei, nach dem Prinzip der Quadratur (Kap. I 2.1.1.2)

⁹⁷² Meier 1997, S. 1-2.

⁹⁷³ Meier 1997, S. 2.

⁹⁷⁴ Nach Baltrusaitis (1938a, S. 138 ff.; 1938b, S. 267 f.), der die Anfänge kosmologischer Schemata untersucht hat, stehen Tierkreise und Windrosen am Anfang einer Entwicklung, die ausbaufähig war und am Anfang ein gewaltiges gestalterisches Potential in sich barg.

⁹⁷⁵ Hans Holländer (1995, S. 11-12) macht in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, daß sämtliche mittelalterlichen Diagramme oder Zeichensysteme Nachbarschaftsverhältnisse ausbilden.

⁹⁷⁶ Vgl. Saxl 1957b, S. 233: "*The succession of great medieval teachers which began with Isidorus, was continued on Anglo-Saxon soil by Bede and Alcuin of York. It was the latter who brought the tradition, as transmitted through the Anglo-Saxon teachers, back to the continent. His school at Tours became the centre of learning in Europe. Rabanus was sent to Tours to be educated. After his return to Germany, his monastery at Fulda was the German home of the Isidorian school of thought in Carolingian times.*" Vgl. ferner: Saxl 1957b, S. 240-241.

⁹⁷⁷ Sears 1986, S. 17.

⁹⁷⁸ Vgl. Beer 1952, Abb. 56; Meyer 1961, S. 75, 80, Abb. 9; Kessler 1977, S. 51 f., Abb. 75; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 4, S. 184; Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 502, Abb. 3; Holländer 1993, S. 69, Abb. 37; Borst 1993, bes. S. 73-74; Holländer 1995, S. 11; Kluckert 1996, S. 448; Holländer 1997a, S. 1070-1071, Abb. 55.3; Obrist 1997, Fig. 21, S. 63.

ineinandergestellten Quadraten. Das innere von beiden, dessen Eckmedaillons die Namen der vier Himmelsrichtungen (*Auster* - Norden, *Occidens* - Westen, *Aquilo* - Süden, *Oriens* - Osten) umschließen, ist als diagrammatische Darstellung der Welt zu verstehen, es ist eine geometrisch stark abstrahierte *mappa mundi*.⁹⁷⁹ Aus der Antike übernahmen die christlichen Kosmographen dieses kartographische Darstellungsschema des sogenannten *orbis tripartitus*, dessen drei in ein 'T'-Schema eingetragenen Unterteilungen die Erdteile Asien, Europa und Afrika so zeigen, wie sie bereits Augustinus (354-430) beschrieben hat.⁹⁸⁰ Das Umfassungsquadrat zeigt in den Ecken die vier Elemente (*aqua, terra, ignis, aer*) und die ihr paarweise zugeordneten Eigenschaften, die sogenannten *qualitates corporis*. Dieses Diagramm, das auf die aristotelische Kosmoslehre zurückgeht, zeigt die Verschmelzung des *orbis tripartitus* mit dem *mundus tetragonus* im abstrakten Bild.

Der Psalter von Angers

Neben dem Quadrat war der Kreis die zweite wesentliche, den Diagrammaufbau bestimmende elementargeometrische Form. Das belegen zwei Kreiskompositionen aus dem im neunten Jahrhundert entstandenen Psalter von Angers (Amiens, Bibliothèque Municipale, Ms. les. 2, fol. 18v).⁹⁸¹ Die obere Figur stellt die auf Seneca zurückgehende zwölfteilige Windrose dar.⁹⁸² Während die Namen der acht Nebenwinde beidseitig eines um 45° gedrehten Fadenkreuzes zu lesen sind, sind die Namen der vier Hauptwinde von mandorlaförmigen Rahmungen umgeben, deren äußere Enden in vier Rechteckfelder hineinreichen, die den Hauptwinden entsprechend, die Namen der Himmelsrichtungen *Oriens* (O), *Meridies* (S), *Occidens* (W) und *Septentriones* (N) umschließen. Auch wenn sämtliche Windnamen mit denen späterer Darstellungen übereinstimmen, ist der Name des Westwindes, der hier mit *Favonius*, und nicht wie üblich mit *Zephus* bezeichnet wird, ein Indiz dafür, daß der Zeichner dieses Schemas auf die durch Vitruv überlieferte Windrosendarstellung zurückgegriffen hat.

In der unteren Figur werden die gerade noch isoliert dargestellten mandorlaförmigen Rahmungen bereits zu zwei endlosen Bändern ergänzt, deren Disposition Assoziationen an ein Speichenrad hervorruft. Form und Aufbau des Diagramms bestätigen somit die für sie üblich gewordene Bezeichnung als *rota*. Die von ihnen umschlossenen Felder bleiben diesmal unbesetzt. Stattdessen sind die Freiräume mit Begriffen gefüllt. Während die Felder der Hauptachsen die Namen der vier Elemente tragen, werden in den Feldern der Nebenachsen die *qualitates corporis*, also die wechselseitigen Beziehungen zwischen jeweils benachbarten Elementen in Form kurzer, prägnanter Eigenschaftszuweisungen charakterisiert. So ist

⁹⁷⁹ Vgl. Lindgren 1985, S. 81: "Die Durchsicht des ganzen Umkreises dieser Zeichnungen erweist aber, daß es sich um beabsichtigte Abstraktionen handelt und daß sie nur Teil eines größeren Abstraktionsprozesses im Zuge der geographischen Welterkenntnis sind. Jede Kartographie ist eine hochgradige Abstraktion von der Vielfalt der irdischen Erscheinungen."

⁹⁸⁰ Vgl. Augustinus. *De civitate Dei* XVI, 17. Augustinus-Ausgabe 1991b, S. 312-313. Allgemein zur Ikonographie der Erdteile im Mittelalter: E. Köllmann u. Karl-August Wirth. Erdteile. In: RDK, Bd. 5, Sp. 1107-1202; Poeschel 1985, S. 15-20; E. Kreuzer. Erdteile. In: LCI, Bd. 1, Sp. 661-664.

⁹⁸¹ Vgl. Beer 1952, S. 17, Abb. 41; Popitz 1965, S. 9; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 2, S. 183; Raff 1978/1979, S. 142-155.

⁹⁸² Vgl. Beer 1952, S. 17.

beispielsweise das Feuer im Verhältnis zur Erde heiß, die Erde im Verhältnis zum Feuer hingegen trocken. Schon allein die Verschiedenartigkeit dieser beiden Begriffsschemata läßt eine Fülle inhaltlicher und formaler Variationsmöglichkeiten erahnen. Die Grenzen der diagrammatischen Phantasie eines Buchmalers sind die Abmessungen der jeweiligen Buchseite, denn sie definiert den Spielraum für die Kombination der Felder, Linien und Formen.

Der *Liber Floridus* des Lambert von St. Omer

Ein Beispiel für diesen Erfindungsreichtum im Umgang mit memorativen Kreiskompositionen stellt eine Miniatur aus einer um 1160, vermutlich in Marchiennes entstandenen Abschrift des *Liber-Floridus* des flämischen Kanonikers Lambert von St. Omer dar, die heute zum Bestand der Herzog-August-Bibliothek in Wolfenbüttel gehört (Wolfenbüttel, Herzog-August-Bibliothek, Gud. lat. 1, fol. 1).⁹⁸³

Das aus drei konzentrisch angeordneten Kreissystemen bestehende untere Begriffsschema zeigt, um *annus* gruppiert, von innen nach außen die Gruppe der vier Jahreszeiten mit den ihnen zugeordneten entsprechenden Eigenschaften⁹⁸⁴ sowie in den Zwickelfeldern die vier Elemente, im Anschluß daran den Kreis der Tierkreiszeichen und schließlich die Gruppe der Monate mit der Anzahl ihrer Tage. Besser könnte die Einheit der Vielfalt verwandter Begriffsgruppen nicht dargestellt werden; gerade die Verflechtung der die Begriffe umschließenden Kreisringe macht dieses geometrische Begriffsschema zu einem feinmaschigen kosmologischen Netzwerk, zu einer Demonstrationsfigur zeitlicher Zusammenhänge.⁹⁸⁵

Aufgegriffen wird der Typus des oberen Diagramms auf Folio 1 dieser Handschrift zwei weitere Male an anderer Stelle desselben Kodex (Wolfenbüttel, Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel, Gud. lat. 1, fol. 31r).⁹⁸⁶ Im unteren Kreisschema der Miniatur erscheint im Zentrum der Mensch in Gestalt eines männlichen Aktes als Sinnbild des Mikrokosmos inmitten der Elemente, von denen er *ignis* und *aer*, von Kreisen umschlossen, in seinen Händen hält. In sechs, durch die Form einer Epizykloide bestimmten Kreissektoren, die die Zentralfigur umgeben, wird auf die sechs Stufen des Menschenalters und die sie bestimmenden Qualitäten der Elemente verwiesen. Das Diagramm darüber versinnbildlicht, gleichsam als ergänzendes Pendant, den Makrokosmos: Eine sitzende bärtige Gestalt, von Johannes Zahlten als Personifikation des *annus* gedeutet⁹⁸⁷, zwischen den Zeichen von *dies* und *nox*, von *anni* und *menses*, ist ebenfalls von sechs Abschnitten eines Kreises eingefasst. Die in diesen Segmenten lesbaren Texte verweisen auf das Sechstageswerk der Schöpfung, die mit den sechs Weltaltern in Beziehung gesetzt werden. Diese Miniatur des Wolfenbütteler Kompendiums enthält somit in

⁹⁸³ Vgl. Beer 1952, S. 35-36, Abb. 38-39; Saxl 1957b, I, S. 242; Kat. Köln 1975, Nr. A 38, S. 96; Sears 1986, S. 68-69, 179 Anm. 59, Abb. 17.

⁹⁸⁴ Zu lesen sind die folgenden Kombinationen: *estas - calida; autumnus - siccus; hiemps - frigidus, ver - humida*.

⁹⁸⁵ Nach Popitz (1965, S. 9) gehört dieses Diagramm zur Gruppe der Begriffsschemata, die das Bild einer abstrakten begrifflichen Ordnung darstellen.

⁹⁸⁶ Vgl. Beer 1952, S. 35-36, Abb. 40; Saxl 1957b, II, Abb. 166b; Kat. Köln 1975, Nr. A 38, S. 96; Zahlten 1979, S. 185, 201, Abb. 401; Zahlten 1995b, S. 32-33, Abb. 21.

⁹⁸⁷ Vgl. Zahlten 1995b, S. 32.

komprimierter Form die wesentlichen Aussagen zur Struktur des Weltbildes im zwölften Jahrhundert in ihrer ganzen Komplexität.

Das *Byrhtferth's Manual*'

Geometrische Stringenz mit einer formalen Affinität zum *Maiestas*-Bild der Geronaer Beatus-Handschrift (Kap. II 3.3) zeigt eine Miniatur aus einem Anfang des elften Jahrhunderts entstandenen naturwissenschaftlichen Kodex, der heute in Oxford aufbewahrt wird (Oxford, St. John's College. MS 17, fol. 7v)⁹⁸⁸ Seine Entstehungsgeschichte ist eng verbunden mit Abbo von Fleury (940/945-990), einem wegen seines umfassenden Wissens in den *artes* geschätzten Lehrer.⁹⁸⁹ Er tat viel, um das komputistische Studium zu perfektionieren. Eingeladen nach England während einer Periode monastischer Reformen, verbrachte er zwei Jahre (986-988) in der gerade neu gegründeten Abtei von Ramsey in Ostengland. Dort unterrichtete er den Mönch Byrhtferth, der sein eigenes Manuale⁹⁹⁰ im Jahre 1011 verfaßte.⁹⁹¹ Die diesem Enchiridion vermutlich als *Frontispicium* vorangestellte Miniatur⁹⁹² ist eine visuelle Inhaltsangabe des Handbuchs. Buch wie Illumination charakterisieren Byrhtferth als Lehrer, der um die didaktisch-pädagogische Komponente eines Diagrammes wußte⁹⁹³ und dieses konsequent in den Dienst der Novizenunterweisung stellte⁹⁹⁴. Die inhaltliche Analyse des Diagramms belegt Byrhtferth's Vorliebe für die spekulative Erfassung kosmologischer Strukturen durch Quaternitäten⁹⁹⁵: Dem aus zwei ineinander gestellten Rauten und vier, die Form eines Ovals nachzeichnenden Kreisbögen bestehenden hochrechteckigen Diagramm liegt eine idealgeometrische Konfiguration aus Kreis und Quadrat zugrunde.

In dem mit zahlreichen Tituli gefüllten rhomboiden Kosmogramm beherrscht *terra* die obere Spitze des Ovals, ihr diametral gegenübergestellt ist *aer*, es folgen rechts *aqua* und links *ignis*. Der Ostwind (*subsolanus*) mit seinen beiden Nebenwinden (*vulturnus*: NO, *eurus*: SO) ist unter dem *terra*-Medaillon eingetragen, die Westwinde unter dem *aer*-Medaillon, Süd- und Nordwinde in Verbindung mit *aqua* und *ignis*. Die vier Eckpunkte einer einbeschriebenen Raute definieren das Weltsystem durch die Anfangsbuchstaben der griechischen Himmelsrichtungen, die zusammen das Wort *ADAM* ergeben: *oriens* (Osten, griech. *A-nathole*) und *terra, occidens* (Westen, griech. *D-isis*) und *aer, aquilo* (Norden, griech. *A-rcton*) und *ignis* und schließlich *meridies* (Süden, griech. *M-esebrios*) und *aqua*. Der im Uhrzeigersinn mit *aer* beginnende Zodiakos umfaßt mit den vier Jahreszeiten - *ver* zwischen *aer* und *ignis*, *estas* zwischen *ignis* und *terra*, *autumnus* zwischen *terra* und *aqua*, *hiems* zwischen *aqua* und *aer* - die Lebensalter des Menschen: *pueritia-ver*, *adolescentia-aestas*, *iuventuus-autumnus* und

⁹⁸⁸ Vgl. Byrhtferth Manual, Titelblatt, S. 2-10; Kauffmann 1975, Nr. 9, Abb. 21; Maurmann 1976, S. 190-191, Abb. 12; Esmeijer 1978, S. 141, Anm. 54, S. 151, Anm. 11, Fig. 53; Sears 1986, S. 23, 33-35, 46, 71, Abb. 10; Meier 1990, Abb. 21.

⁹⁸⁹ Zu Abbo von Fleury: K.F. Werner u. J. Pinborg. Abbo von Fleury. In: LMA, Bd. 1, Sp. 15; Ernst 1991, S. 460-461.

⁹⁹⁰ Vgl. Konrad Kunze. Manuale. In: SWbM, S. 506.

⁹⁹¹ Vgl. Sears 1986, S. 33.

⁹⁹² Vgl. Sears 1986, S. 35.

⁹⁹³ Sears 1986, S. 33: "Byrhtferth in each case furnished a diagram to clarify the text."

⁹⁹⁴ Vgl. Sears 1986, S. 33.

⁹⁹⁵ Vgl. Sears 1986, S. 33: "Byrhtferth clearly admired tetradic thinking."

senectus-hiems. Das konstruktiv auf der Basis des Rhombus entwickelte Diagramm aus *Byrhtferth's Manual* ist somit eine komplexe Demonstrationsfigur mikro- und makrokosmischer Zusammenhänge, dargestellt am Beispiel bekannter Quaternitäten.

Ein Kosmogramm aus einem Kodex der Arsenalbibliothek in Paris

Nachweisbar ist das Prinzip der Quadratur auch bei einem Begriffsdiagramm aus einer in Nordfrankreich um 1268 entstandenen komputistischen Sammelhandschrift (Paris, Bibliothèque de l'Arsenal, Ms. 3516, fol. 179r).⁹⁹⁶ Dieses Diagramm stammt aus dem populären Lehrgedicht *Image du monde* des Gossuin von Metz⁹⁹⁷, einem Gegenstück zu zahlreichen lateinischen Texten wie beispielsweise der *Imago mundi* des Honorius Augustodunensis aus dem frühen zwölften Jahrhundert. 1245 erstmalig komplettiert, umfaßte dieses Lehrgedicht eine leicht verständliche Beschreibung der Welt und ihrer Teile in drei kurzen Büchern. Nicht weniger verständlich ist die hier exemplarisch vorgestellte Miniatur. In diesem Kosmogramm, das auf den Darstellungsmodus der Personifikation verzichtet und stattdessen auf die traditionelle begriffliche Repräsentation von Quaternitäten zurückgreift⁹⁹⁸, sind um den zentral positionierten Begriff *annus* die Namen der vier Jahreszeiten, Elemente, Himmelsrichtungen, Lebensalter und Temperamente sowie der zwölf Tierkreiszeichen und Monate zu lesen.

Geometrische Figuren-Bildschemata

Bekanntlich standen Bild und Text in mittelalterlichen Handschriften stets in einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis (Kap. I 2.1.1.2). Darauf hat unter anderem Hans Holländer hingewiesen: "*Das Bild ist keine bloße anschauliche Hinzufügung zwecks Dekoration und daher auch nicht einfach eine Illustration im heutigen Sinne, sondern vielmehr ein notwendiger, fast unentbehrlicher Bestandteil des Werkes, der den Text ebenso erläutert wie dieser das Bild.*"⁹⁹⁹ Dieses Prinzip der bildlichen Entsprechung des Textes und der textlichen Entsprechung des Bildes kann in gleicher Weise auch auf die in den Begriffsschemata einander gegenübergestellten Begriffe und Texte angewendet werden. In diesem Falle wird das, was gerade noch in Form eines Begriffes oder Textes lesbar war, durch ein Bild ersetzt: das Begriffsschema wird zu einer hierarchisch geordneten Summe inhaltlich verwandter Bilder, also zu einem textsubstituierenden Zeichensystem. Unabhängig von der prinzipiellen Zulässigkeit dieser Substitution, war für diese konsequente Weiterentwicklung des Begriffsschemas auch die Erfindungskraft einiger Buchmaler ausschlaggebend, die die Stufe maximaler Anschaulichkeit erst dann erreicht sahen, wenn Elemente, Jahreszeiten, Monate, Tierkreiszeichen oder Winde in Form von Personifikationen oder Allegorien dargestellt worden waren.

Der Zodiakus aus den *Ptolemaios*-Tafeln des Vatikan

⁹⁹⁶ Vgl. Beer 1952, S. 36-39, Abb. 10; Einem 1955, S.23, Abb. 23; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 5, S. 184; Sears 1986, S. 114, 194 Anm. 57, Abb. 54.

⁹⁹⁷ Vgl. Sears 1986, S. 114.

⁹⁹⁸ Vgl. Elbern 1955/1956, S. 204.

⁹⁹⁹ Holländer 1986, S. 71.

Die älteste Form einer solchen konzentrisch dispositionierten Bildsumme ist der Zodiakus.¹⁰⁰⁰ Im Mittelalter einer der wichtigsten Bausteine komplexer Portalprogramme (Kap. II 4.3), ist diese Zusammenschau der beiderseits der Ekliptik liegenden zwölf Tierkreiszeichen antiken Ursprungs (Kap. II. 1.1.1). Diesen spätantiken Zodiakoi folgt ein komplexes konzentrisches Diagramm aus einer Handschrift des neunten Jahrhunderts. Hierbei handelt es sich um eine Illustration aus einer in Byzanz kopierten Aratos-Handschrift (Rom, Vatikan, Cod. Vat. gr. 1291, fol. 9r), die zwischen 813 und 820 oder um 830/31 entstanden sein dürfte.¹⁰⁰¹ Diese Miniatur, die einen Zodiakus-Ring um Helios im Zentrum zeigt, führt das zuletzt von den Mosaiken in Palästina aus dem sechsten Jahrhundert bekannte Thema des en face dargestellten Sonnengottes auf der Quadriga weiter.¹⁰⁰² Um ihn herum ordnen sich zwei konzentrische Ringe, von denen der erste die personifizierten Monate, der zweite, äußere, den Zodiakus zeigt.

Die *Aer*-Figur aus dem *Liber Pontificalis* in Reims

Das wohl interessanteste Beispiel für die figürliche Anreicherung einer memorativen Kreiskomposition ist die vermutlich auf eine Textstelle bei Hildegard von Bingen zurückgehende Darstellung der Luft¹⁰⁰³ aus einer Ende des 12. Jahrhunderts entstandenen Handschrift des *Liber Pontificalis* (Reims, Bibliothèque Municipale, Ms. 672, fol. 1v).¹⁰⁰⁴ Sie ist das bekannteste Beispiel für eine Gruppe rein geometrischer Kosmogramme, die unmittelbar auf Vitruv Bezug nehmen: Die mächtige geflügelte Figur des *aer*, deren Gebärde die Kenntnis der vitruvianischen Theorie vom *homo ad quadratum*, beziehungsweise *homo quadratus* und *homo ad circulum*¹⁰⁰⁵ erkennen läßt¹⁰⁰⁶, hält in ihren Händen den Nordnordostwind *aquilo* und den Südostwind *eurus*, die in der Gestalt blasender, ebenfalls geflügelter Köpfe erscheinen¹⁰⁰⁷. Komplettiert wird die Gruppe durch den analog dargestellten Südwind *auster* und den Westwind *zephyrus*, die wie Widerlager unter den Füßen der das gesamte Kreisrund durchmessenden Zentralfigur ruhen¹⁰⁰⁸. Sicherlich verfrüht wäre es bereits an dieser Stelle,

¹⁰⁰⁰ Vgl. Oskar Holl. Zodiakus. In: LCI, Bd. 4, Sp. 574-579; Gundel 1992.

¹⁰⁰¹ Vgl. Baltrusaitis 1938b, S. 265-266, Fig. 1; Schramm 1958, S. 31, 57, 70, 108, 110, 191, Abb. 23; Run 1989, S. 162, Abb. 9; Tihon 1993, S. 194 f., 204; Gundel 1992, S. 132 u. 318, Nr. 417.

¹⁰⁰² Diese Form der Darstellung wird auch von Beer (1952) für die Rekonstruktion des Zentrums der Rose am Südquerhaus der Kathedrale von Lausanne präferiert. Zur Ikonographie Sols: Beer 1952; H. Laag. Sonne. In: LCI, Bd. 4, Sp. 175-178; H. Laag. Sonne u. Mond. In: LCI, Bd. 4, Sp. 178-180.

¹⁰⁰³ Vgl. Kruft 1991, S. 37, Anm. 57.

¹⁰⁰⁴ Vgl. Baltrusaitis 1938a, S. 147, Fig. 13; Tolnay 1943, S. 83-104, Abb. 4; Beer 1952, S. 31, 41, Abb. 44; Einem 1955, S. 26, Abb. 28; Elbern 1955/1956, S. 204; Schramm 1958, S. 46, 192, Abb. 39; Bandmann 1960; Braunfels 1973, S. 47, Abb. 3; Hammerstein 1974; Borchers 1975, bes. S. 105-108; Raff 1978/1979, S. 144, Abb. 108; Simson 1982, S. 66-67, Anm. 53, Taf. 11; Kruft 1991, S. 37, Abb. 3.

¹⁰⁰⁵ Vitruv hat das menschliche Maß auf die Architektur übertragen in seinem Bild vom *homo circularis* und *homo quadratus* (Vgl. Vitruv III/1.3; Ausgabe Fensterbusch 1964, S. 139). Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang ferner auf Pausanias (2. Jh. n. Chr.), der überliefert, daß ein kegelförmiger Stein im Apollotempel zu Delphi, den man Omphalos, also Nabel nannte, die Mitte der Welt bezeichnete. Diese Vorstellung, die nach Braunfels (1973, S. 47) im vitruvianischen *homo ad circulum* weiterlebte, war auch im Mittelalter bekannt und mag die Entstehung diagrammatischer Bilder wie die vorliegende *aer*-Figur beeinflusst haben.

¹⁰⁰⁶ Vgl. Einem 1955, S. 26-28; Elbern 1955, S. 15; Kurdzialek 1971; Borchers 1975, S. 105-108; Reudenbach 1980a; Kruft 1991, S. 37. Vgl. ferner: Pächt 1984, S. 155-160, Abb. 165-166; Kat. Köln 1985, Bd. 1, Nr. B 105, S. 327.

¹⁰⁰⁷ Vgl. Raff 1978-1979, S. 160.

¹⁰⁰⁸ Daß in diesem Diagramm der Mensch gewissermaßen das Maß aller Dinge, zumindest der Maßstab für die Disposition des Diagramms ist (Vgl. Reudenbach 1980a; Naredi-Rainer 1989, S. 82-103), bedarf eines Kommentars: Auch wenn man sich

allein aufgrund der Anwesenheit von vier Winden, in der vorliegenden Kreiskomposition eine Illustration rein naturwissenschaftlich-kosmologischen Inhalts zu sehen. Das, was auf den ersten Blick als Winddiagramm erscheint, ist nämlich tatsächlich eine Allegorie der Musik.¹⁰⁰⁹ " ... *Aus der Sphäre des rein Naturwissenschaftlichen der Windrose erhebt sie sich [die Illustration] in den Bereich des schöpferisch Geistigen, wird aus der bildlichen Darstellung einer rein wissenschaftlichen Feststellung zum ewig gültigen Symbol, zur Bildwerdung des Wortes Musik, im Kreise einschließend all das, was im Begriffe Musik liegt, die Luft, Trägerin der Töne, der Schwingungen; Orpheus, Arion und Pythagoras, große Interpreten; die Musen, inspirierende Genien.*"¹⁰¹⁰ Diese Allegorie schließt somit all jene Vorstellungen ein, die schon Boethius (um 480-524) Anfang des sechsten Jahrhunderts in seiner Schrift *De Musica* mit Musik verband: Während die neun Musen auf die inspirierende Wirkung der Musik anspielen und Pythagoras stellvertretend für all diejenigen steht, die aus der musikalischen Intervallehre bestimmte Proportions- und Zahlenverhältnisse ableiten¹⁰¹¹, repräsentieren die sich um Arion und Orpheus rankenden Mythen schließlich die *musica instrumentalis*, also die eigentlich klingende, sinnlich wahrnehmbare Musik.¹⁰¹² Da die Musik durch die vier Hauptwinde in alle Himmelsrichtungen getragen wird und folglich allgegenwärtig ist¹⁰¹³, ist das Diagramm nicht nur eine Demonstrationsfigur für die innerweltliche, mikrokosmische Harmonie, sondern darüber hinaus auch für die *musica coelestis*, also für die vom menschlichen Ohr nicht wahrnehmbare Sphärenmusik. Diese durch das beständige Kreisen der Himmelskörper erzeugten Akkorde verweisen auf die harmonische Ordnung des gesamten Kosmos. Interessant ist, daß hierfür ein älteres Figurenrad kosmologischen Inhalts bemüht wurde, denn das Motiv einer Windköpfe tragenden Person ist einer frühmittelalterlichen Windrosendarstellung entlehnt.

Eine Windrose aus einer *Libri Etymologiarum*-Abschrift Isidors

Hierbei handelt es sich um ein Kosmogramm mit Windpersonifikationen¹⁰¹⁴ aus einer illustrierten Kopie der *Libri Etymologiarum* des Isidor von Sevilla (600-636) aus dem neunten

angesichts der Miniatur an den *homo-mensura*-Satz des Protagoras von Abdera (5. Jh. v. Chr.) erinnert (Vgl. DK 80 B 1; Graeser 1983, S. 20-32), ist die Figur des *aer* vielmehr auf eine Umkehrung des Hauptbelegs für den ethischen und erkenntnistheoretischen Relativismus der Sophisten zurückzuführen (Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 83): Nicht im individuellen Menschen liegt das jeweils nur für ihn gültige Maß, sondern der überindividuelle Mensch an sich verkörpert als höchstes Wesen der Schöpfung buchstäblich das Maß kosmischer Ordnung - eine Vorstellung, in der erneut die Entsprechung von Mikro- und Makrokosmos anklingt. Herbert von Einem (1955, S. 14 ff.) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß das Bild des *homo circularis* und *homo quadratus* im Mittelalter vornehmlich als Abbeviatur des christlichen Universums verstanden wird. Beide Bilder, so von Einem (S. 27), waren von Vitruv nicht als Proportionsfiguren gedacht; sie sind im Mittelalter nur noch Bedeutungsträger, wichtig für den Ausdruck kosmischer Bezüge. Nach Panofsky (1992b, S. 186) zeigen diese zahlreichen Figurendispositionen, daß dem Mittelalter die metaphysische Ausdeutung des menschlichen Körperbaus im Sinne der Kosmologie nicht fremd war.

¹⁰⁰⁹ Vgl. Einem 1955, S. 26.

¹⁰¹⁰ Beer 1952, S. 41.

¹⁰¹¹ Vgl. Pochat 1986, S. 22-26; Naredi-Rainer 1989.

¹⁰¹² Zu den Grundzügen mittelalterlicher Musikvorstellung, der Musik als metaphysisches Prinzip und ihrer Ikonographie: Hammerstein 1974, S. 13-21; Mazal 1975, S. 43-45; Max Haas. Mittelalter. In: AEdM, Bd. 6, Sp. 325-354; H. Braun. Musik, Musikinstrumente. In: LCI, Bd. 4, Sp. 597-611.

¹⁰¹³ Nach Ambrosius wird die *musica coelestis* über die *axis mundi* auf die innerweltliche Natur übertragen. Vgl. hierzu auch: H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 504.

¹⁰¹⁴ Zur Darstellungstradition der Winde: Maurmann 1976; Raff 1978/1979; O. Holl. Wind, Winde. In: LCI, Bd. 4, Sp. 532-533; Obrist 1997.

Jahrhundert (Laon, Bibliothèque Municipale, Ms. 422, fol. 5v).¹⁰¹⁵ Daß die hier zu Dreiergruppen zusammengefaßten Haupt- und Nebenwinde unverzichtbare Bestandteile des mittelalterlichen Weltbildes sind, ist offensichtlich. Darauf verweist bereits das Quadrat unter ihren Füßen, denn an seiner kosmologischen Symbolik lassen die deutlich lesbaren Tituli *mundus* und *kosmos* keinen Zweifel. Dieses Weltgeviert ist wiederum Bestandteil einer nach dem Prinzip der Quadratur konstruierten umfassenderen Quadratkonfiguration¹⁰¹⁶, die in der frühmittelalterlichen Kunst häufiger anzutreffen ist. Das früheste Beispiel stellt vermutlich der Mitte des achten Jahrhunderts entstandene sogenannte Ältere Lindauer Buchdeckel (New York, Pierpont Morgan Library, M I)¹⁰¹⁷ dar. An der Schnittstelle der *crux ansata* symbolisiert ein mit dem Christusnamen (IHS XPS DNS NOS) umzogener Edelstein das Zentrum des *mundus tetragonus*, dargestellt in Form einer nach dem Prinzip der Quadratur gestalteten Konfiguration.

Ein Kosmogramm des Göttinger Sakramentars

Ein Beispiel für ein in formal-kompositorischer Hinsicht stilbildendes Kosmogramm ist die komplexe *annus*-Darstellung am Ende eines in Fulda um 980 entstandenen Sakramentars, das heute in Göttingen aufbewahrt wird (Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, 2° Cod. Ms. theol. 231 Cim. fol. 250v).¹⁰¹⁸ Die als männliche Gestalt dargestellte Personifikation des Jahres thront frontal im innersten Kreis einer nach dem Prinzip der Quadratur konstruierten Bildsumme.¹⁰¹⁹ Auf ihrem Haupt sind sieben Strahlen zu sehen, zu ihren Seiten vier Räder der Zeit. In den Händen hält *annus sol* und *luna*. Um ihn herum gruppieren sich in kreuzförmig geordneten kleineren Kreisen die vier Elemente. Im äußeren Kreis, die Form eines imaginären Quadrates nachzeichnend und durch Medaillons ausgezeichnet, befinden sich die vier Jahreszeiten, zwischen ihnen in Dreiergruppen die Monate. Die mit *dies* und *nox* bezeichneten Masken umschreiben den kleinsten rhythmischen Wechsel des Lichtes. Dieser Wechsel ist die Folge einer Dynamik, die nicht nur für den Kosmos, sondern letztlich auch für die Bilderkreise gilt, die seinen Lauf in einem statisch erscheinenden Diagramm nachzuzeichnen versuchen (Kap. II 4.1/III 1.3).¹⁰²⁰ Was als *rota* dargestellt ist, muß auch als rotierendes Rad gedacht werden.

¹⁰¹⁵ Vgl. Baltrusaitis 1938b, S. 266, Fig. 2; Beer 1952, S. 40-41, Abb. 13; Elbern 1966a, S. 181-183, Abb. 75; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 1a, S. 183; Raff 1978/1979, S. 147-148, Abb. 114. Kat. Paris 1996/1997, S. 62, Nr. 9; Obrist 1997, Fig. 25, S. 66.

¹⁰¹⁶ Bemerkenswert im Zusammenhang mit einer geometrischen Kodierung kosmologischer Zusammenhänge ist der Umstand, daß die jeweils um 45° nach außen geneigten Füße der vier Hauptwinde ein nach dem Prinzip der Quadratur versetztes Quadrat bilden, das zwischen einem inneren und äußeren Quadrat im Zentrum des Diagramms vermittelt.

¹⁰¹⁷ Vgl. Elbern 1962b, Nr. 283; Steenbock 1962, S. 498, A 5; Steenbock 1965, S. 92-96, Nr. 21, Abb. 34; Roth 1986, Taf. 12.

¹⁰¹⁸ Vgl. Richter 1912; Boeckler 1938, S. 18 ff.; Kat. München 1950, Nr. 84; Beer 1952, S. 17, 19, 21-22, 42-44, Abb. 45; Einem 1955, S. 23, Abb. 22; Nyssen 1956, S. 84, Abb. 81-82; Schnitzler 1957b, S. 107 f.; Elbern 1962b, Nr. 439, S. 93; Kier 1970b, Abb. 430; Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, Nr. A 10, S. 167-168, Abb. S. 168; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 6, S. 184; Run 1989, S. 152-155, Abb. 3; Kat. Köln 1991, Nr. 18, S. 82-85; Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 603; Mayr-Harting 1991, S. 311-327; Kat. Hildesheim 1993, Bd. 2, Nr. V-51, S. 316-317.

¹⁰¹⁹ Vgl. O. Koseleff. *Annus*. In: RDK, Bd. 1, Sp. 712-716.

¹⁰²⁰ Dieses dynamische Moment des statischen Bildes wird unterstrichen durch die Begriffskreise der Jahreszeiten und Tierkreiszeichen.

Die *Ewaldi-Decke* in St. Kunibert, Köln

Formal und auch bildprogrammatisch vergleichbar ist das Fuldaer Kosmogramm mit dem rechten Teil der insgesamt dreiteiligen¹⁰²¹ sogenannten *Ewaldi-Decke* von St. Kunibert in Köln¹⁰²², einem Parament, das wahrscheinlich als Geschenk durch Erzbischof Bruno (953-965) an das in seiner Gunst stehende Kölner Stift gelangt war. Was diese Decke mit der zuvor diskutierten Miniatur vergleichbar macht, ist in erster Linie der Name, unter dem sie bekannt geworden ist. P. Frowin Oslender, Victor H. Elbern und Joachim M. Plotzek nennen sie *Annusteppich* beziehungsweise *Annusdecke*. Sie benennen sie also nach derjenigen Personifikation, die bereits das Zentrum des Fuldaer Kosmogramms beherrschte.¹⁰²³ Wie bereits auf der Fuldaer Miniatur dominiert auch hier die Personifikation des Jahres das Zentrum der Kreiskomposition. Auch bei der *Ewaldi-Decke* drehen sich um *annus* die Begriffskreise der Elemente, Jahreszeiten und Tierkreiszeichen, auch hier binden die in den Büchern Ezechiel¹⁰²⁴ und Daniel¹⁰²⁵ erwähnten Erscheinungen von vier Flammenrädern das kosmische Geschehen an das christliche Heilsdenken.¹⁰²⁶ Somit belegt der Teppich einmal mehr das gattungsübergreifende Fluktuationsbestreben diagrammatischer Strukturen, doch ist die Frage nach der relativen Chronologie verwandter Objekte nur schwer zu beantworten. Die für diese Decke von Joachim M. Plotzek¹⁰²⁷ als Vorbilder angeführten Fußbodenmosaiken und Schmuckfußböden (Kap. II 1.1.1)¹⁰²⁸, wie sie im Dom von Aosta in Oberitalien noch um 1100 überliefert sind¹⁰²⁹, ihrerseits allerdings in einer bis ins sechste nachchristliche Jahrhundert zurückreichenden Tradition stehen, gelten nämlich ebensogut für die Fuldaer Miniatur.¹⁰³⁰ Angesichts der oftmals größeren artistischen Freiheiten, in denen man gerade die Stärke der malerisch-graphischen Medien sieht, würde man der Miniatur gerne ein früheres Entstehungsdatum attestieren wollen als dem Teppich, doch machen die Vorgeschichte aus dem frühmittelalterlichen musivischen Kontext sowie die formalen und inhaltlichen Affinitäten zwischen Miniatur und Decke die Frage nach ihrer relativen Chronologie letztlich unentscheidbar. Aus diesem Grunde ist der von Joachim M. Plotzek vorgeschlagenen Lösung noch am ehesten zuzustimmen: Miniatur und Teppich sind beide in der zweiten Hälfte des 10.

¹⁰²¹ Von der 310 x 83 cm messenden Gesamtbahn des Tuches ist in diesem Zusammenhang nur das zentrierte Mittelstück (130 x 83 cm) von besonderem Interesse. Die beiden nahezu quadratischen Seitenflächen messen demnach jeweils 90 x 83 cm. Vgl. Oslender 1953, S. 157; Nyssen 1956, S. 72.

¹⁰²² Vgl. Oslender 1953, S. 157-169, Fig. 39-41; Nyssen 1956, Abb. 68-78; Elbern 1962b, Nr. 368; Beer 1970, S. 58, Fig. 4; Joachim M. Plotzek. *Annusdecke*. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, Nr. A 10, S. 167-168, Abb. S. 168; Leonie von Wilckens. *Decke aus dem Schrein des heiligen Ewalde*. In: Kat. Köln 1985, Bd. 1, Nr. A 8, S. 62-63; Run 1989, S. 152-155, Abb. 1-2.

¹⁰²³ Vgl. Oslender 1953, S. 157; Elbern 1962b, Nr. 368; Plotzek. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, Nr. A 10, S. 167-168. Vgl. in diesem Zusammenhang auch: Nyssen 1956, S. 72.

¹⁰²⁴ Ez. 1, 15.

¹⁰²⁵ Dan. 7, 9.

¹⁰²⁶ Vgl. Nyssen 1956, S. 78-80; Joachim M. Plotzek. *Annusdecke*. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, Nr. A 10, S. 167-168.

¹⁰²⁷ Vgl. Plotzek. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, A 10, S. 167.

¹⁰²⁸ Vgl. hierzu: Kier 1970b.

¹⁰²⁹ Plotzek (Kat. Köln, Bd. 1, S. 167) verweist in diesem Zusammenhang ferner auf den Fußboden im Chor von San Savino in Piacenza. Zu den Fußböden von Aosta und Piacenza: Kier 1970b, Abb. 371, 375.

¹⁰³⁰ Vgl. Run 1989, S. 152-155. Speziell zum Einfluß spätantiker und frühmittelalterlicher Schmuckfußböden auf konzentrische, geometrisch strukturierte Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters: Kier 1970b, S. 102, 198-199, Muster 101, Anm. 1.

Jahrhunderts entstanden und gehen vermutlich auf dasselbe oder auf zwei sehr ähnliche Vorbilder zurück.¹⁰³¹

Zur Gruppe vergleichbarer textiler Kosmogramme zählt auch der in Katalanien zwischen 1050 und 1125 entstandene, in Gerona aufbewahrte sogenannte *Tapiz de la Creation* (Gerona, Museo de la Catedral, bestickter Wirkteppich, 365 x 470 cm¹⁰³²).¹⁰³³ Im geometrischen Aufbau vergleichbar mit einer Vielzahl anderer Kosmogramme, stellt er in Form einer in Sektoren geteilten Kreiskomposition die verschiedenen Stationen der Schöpfungsgeschichte, eine *Summa* der Genesis dar.¹⁰³⁴ Im Zentrum der Komposition thront der mit Kreuznimbus und Buch¹⁰³⁵ attributiv ausgezeichnete *creator mundi*. Mit seiner in traditioneller Form zum Sprech- und Segensgestus erhobenen Hand unterstreicht er den Akt des Sprechens und betont damit zugleich die im Prolog des Johannesevangeliums erwähnte Sein konstituierende Potenz des Wortes.¹⁰³⁶ Umgeben ist der Weltschöpfer von einem ersten Kreis, dessen Schriftband mit den Worten "*Dixit quoque Ds fiat Lux. Et facta E Lux. (Und Gott sprach: Es werde Licht, und es ward Licht.)*"¹⁰³⁷, die Programmatik des Diagramms verdeutlicht: Es geht um die Schöpfung der Welt, insbesondere um das Licht, das nicht nur am Anfang der Genesis, sondern auch im bereits zitierten Johannesprolog Erwähnung findet. Diese Inschrift findet ihre Ergänzung in einem zweiten Kreis, der ebenfalls ein Schriftband trägt: "*In Principium creavit Ds Celv et terram. Mare et om(n)ia qva(e) in eis svnt. Et vidit Ds cvncta qve fecerat et erant valde bona. (Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde, das Meer und alles, was in ihnen ist. Und Gott sah alles, was er gemacht hatte, und es war sehr gut.)*"¹⁰³⁸ Diese Kreise bildenden Schriftbänder determinieren die geometrische Grundform des Bildes und seine Thematik¹⁰³⁹. Zwischen ihnen ist der Schöpfungsakt in insgesamt fünf Sektoren geteilt: oben fünf Sektionen mit kosmischen Vorgängen aus dem ersten Schöpfungsbericht¹⁰⁴⁰, unten drei Sektionen mit Episoden aus dem zweiten Schöpfungsbericht¹⁰⁴¹. Vier in den durch Binnenkreis und Rechteckrahmen gebildeten Zwickel, die mit auf Windsäcken hockenden Windpersonifikationen¹⁰⁴², die jeweils in zwei

¹⁰³¹ Vgl. Plotzek. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, A 10, S. 167-168.

¹⁰³² Ursprünglich dürfte der Teppich nach Lange (1988, S. 27) eine annähernd quadratische Form von 5 x 5 Metern gehabt haben.

¹⁰³³ Vgl. Palol 1956; Palol 1957; Palol 1965, Nr. 132-133, S. 172; Zahlten 1979, S. 26, 28, 45, 54, 105, 122, 131, 159, 178, 189, Abb. 2 (dort entsprechende Textverweise); Fillitz 1985, Abb. 371, S. 264; Lange 1988, S. 27-36, Abb. S. 29, 33; Jan van der Meulen. Schöpfer, Schöpfung. In: LCI, Bd. 4, Sp. 118 (dort weitere Lit.).

¹⁰³⁴ Die von Zahlten (1979) zusammengetragenen mittelalterlichen Schöpfungsdarstellungen machen deutlich, daß der diagrammatische Darstellungsmodus bei der Genesis neben Kuppelmosaiken und Tympana weit verbreitet war.

¹⁰³⁵ Auf dem Buch steht Scs Ds (Sanctus Deus).

¹⁰³⁶ Joh. 1, 1-10. Erst indem Gott die Dinge nacheinander erschafft, weist er ihnen einen ontologischen Status zu. Vgl. Eco 1994, S. 21.

¹⁰³⁷ Gen. 1, 3.

¹⁰³⁸ Gen. 1, 1; 1, 20-22; 1, 31.

¹⁰³⁹ Eine ausführliche Beschreibung des gesamten Bildprogramms unter Berücksichtigung der jeweiligen Inschriften liefert: Lange 1988, S. 28-34.

¹⁰⁴⁰ Vgl. J. van der Meulen. Schöpfer, Schöpfung. In: LCI, Bd. 4, Sp. 118: "*Obwohl einer axialen Symmetrie unterworfen, wird sie [die Stickerei] gelesen im Uhrzeigersinn links oben beginnend entsprechend den Inschriften: 1. die Erde ohne Form und leer, 2. Finsternis über "faciem abissi", 3. der Geist Gottes auf dem Wasser, 4. die Erschaffung des Lichtes, 5. das Firmament mit den Himmelslichtern.*"

¹⁰⁴¹ Dargestellt sind hier 1. Adam, 2. die Erschaffung der Tiere und 3. die Erschaffung Evas.

¹⁰⁴² Zum Blasebalg als Attribut der mittelalterlichen Windpersonifikationen: Raff 1978/1979, S. 161, Abb. 42, 129-131.

Windschläuche blasen¹⁰⁴³, gefüllt sind, vermitteln zwischen dem Schöpfungszyklus im Zentrum und einem aus zwanzig Quadraten zusammengesetzten Kalenderzyklus, der die Kreiskomposition in einer Art und Weise umschließt, wie sie sechshundert Jahre später auf niederländischen Welt- und Landkarten immer noch auftritt (Kap. III 2.4). Diese in den Randleisten dargestellten Bildsummen umfassen neben *annus*, *sol* und *luna* beispielsweise Darstellungen der vier Jahreszeiten und Paradiesflüsse, der Monate und Wochentage.

Der *Tapiz de la Creation* liefert somit interessante, auch in anderem Zusammenhang feststellbare Aufschlüsse (Kap. II 3.3) über die universale Anwendbarkeit geometrischer Bildstrukturen, die für das Verständnis geometrisch-memorativer Diagramme von grundlegender Bedeutung sind (Kap. III 4.0): Die bereits in der Abfolge der Schöpfungsakte durch den *creator mundi* in die Welt hineingelegte Ordnung spiegelt sich in der Ordnung der diagrammatischen Struktur des Schemas wider. Damit zeichnet das vorliegende Diagramm die Konstruktion der Welt nach, die in den meisten anderen in diesem Kapitel diskutierten Diagrammen nach den bekannten kosmologischen Quaternitäten in ihre Bestandteile zerlegt wird. Folglich ist die geometrische Methode sowohl für die Konstruktion als auch für die Rekonstruktion der Struktur der Welt im Bild verwendbar; offenbar ist sie geeignet, eine entstehende und bestehende Ordnung gleichermaßen eindringlich darzustellen.

Die Windrose aus einer Linzer komputistischen Sammelhandschrift

Nach dem Exkurs zum Anwendungsspektrum geometrischer Strukturen sei ein letztes Beispiel für die Wirkung der Fuldaer Miniaturdisposition angeführt: Es handelt sich um die Darstellung einer Windrose¹⁰⁴⁴ aus einer Mitte des 13. Jahrhunderts vermutlich im Kloster Baumgartenberg in Niederösterreich entstandenen Sammelhandschrift, deren erster Text das *Compendium historiae in genealogia Christi* des Petrus von Poitier (um 1100-1187)¹⁰⁴⁵ ist (Linz, Studienbibliothek, Cod. 490, fol. 3v).¹⁰⁴⁶ Über die Bedeutung des von der Christusfigur in bekannter Weise hinterfangenen Diagramms lassen die Verse im inneren Kreis der konzentrischen Kreiskomposition keinen Zweifel: "*Quatuor a quadro consurgunt limine venti. Hos circumgemini dextra levaque iugantur. Atque ita bissenno circumstant flamine mundum. (Vier Winde erheben sich von den vier Ecken der Welt, diese werden rechts und links von je zwei [weiteren] flankiert, so daß sie mit zweimal sechsfachem Blasen die Welt umstehen).*"¹⁰⁴⁷

Die Miniatur zeigt also eine Windrose. Das für sie geltende synoptische Moment gilt auch für die Platzierung der Miniatur im Gesamtgefüge des Kodex. Die Windrose bezeichnet hier den

¹⁰⁴³ Diese Windschläuche erinnern noch am ehesten an Blasinstrumente. Zu Blasinstrumenten und Windschläuchen als Attribute der mittelalterlichen Windpersonifikationen: Raff 1978/1979, S. 160-161.

¹⁰⁴⁴ Zur Darstellungstradition der Winde: Maurmann 1976; Raff 1978/1979; O. Holl. Wind, Winde. In: LCI, Bd. 4, Sp. 532-533; Obrist 1997.

¹⁰⁴⁵ Vgl. R. Quinto. Petrus Comestor. In: LMA, Bd. 6, Sp. 1967-1968.

¹⁰⁴⁶ Vgl. Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 747, S. 575-576; Renate Kroos. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 2, Abb. 539; Esmeijer 1978, S. 169 Anm. 5, Fig. 79; Raff 1978/1979, S. 150-151, Abb. 121; Meier 1994, Abb. 121; Obrist 1997, Fig. 34, S. 83.

¹⁰⁴⁷ Vgl. Raff 1978/1979, S. 150.

Raum der Welt, deren Zeit anschließend in Form mehrerer Stammbäume dargestellt wird.¹⁰⁴⁸ Vergleichbar mit der Bildstruktur des Fuldaer Sakramentars ist die Windrose, die selbst auf ein nahezu identisches Vorbild des zwölften Jahrhunderts zurückgeht und noch bis um 1335 rezipiert wird.¹⁰⁴⁹ Sie zeigt, wie die Miniatur des Göttinger Sakramentars, im Zentrum eine von einem Umfassungskreis umschlossene Kreiskomposition in der Form einer *Quincunx*¹⁰⁵⁰ mit größerem Mittelkreis. Das Liniennetz ist somit weitgehend identisch, was sich ändert, sind seine Füllungen: An die Stelle der vier Elemente in Göttingen treten in der Linzer Miniatur vier grimmig blickende Greisenköpfe, die an Theatermasken erinnern¹⁰⁵¹ und die Himmelsrichtungen und Hauptwinde in farblich fein und sinnvoll nuancierten Abstufungen des Inkarnats zusammen versinnbildlichen¹⁰⁵². An den Stellen, wo im *annus*-Diagramm die vier Jahreszeiten eingetragen sind, posieren in der Windrose jeweils zwei gehörnte und mit Flügeln ausgezeichnete Winddämonen. Ihren Gesten und attributiven Auszeichnungen nach zu urteilen stellen sie Mischwesen aus Flußgöttern und Winddämonen dar¹⁰⁵³, die Thomas Raff eindeutig als Nebenwinde identifizieren konnte.¹⁰⁵⁴

Der *Hortus Deliciarum* der Herrad von Landsberg

Eine der bedeutendsten unter den mittelalterlichen Enzyklopädien ist der *Hortus Deliciarum*, den die Äbtissin Herrad von Landsberg (1167-1195)¹⁰⁵⁵ um 1185 für die Nonnen ihres Prämonstratenserinnen-Klosters Hohenburg im Elsaß schreiben ließ. Aus dieser 1870 in Straßburg verbrannten Handschrift¹⁰⁵⁶ ist die diagrammatische Präsentation des Systems der Wissenschaften (fol. 32r) von besonderem Interesse.¹⁰⁵⁷

¹⁰⁴⁸ Renate Kroos (Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 747, S. 575) kommentiert diesen Sachverhalt wie folgt: "Die Windrose bezeichnet hier den Raum der Welt, deren Zeit anschließend in Form der Stammbäume von Adam bis Christus, solche mit den Namen der Herrscher von Assyrien und Persien, der jüdischen Könige und der ersten römischen Kaiser, also von der Welterschung bis zur Welterlösung durch Christus dargestellt wird."

¹⁰⁴⁹ In chronologischer Reihenfolge sind diese Windrosen-Darstellungen die folgenden: 1) Christus mit Windschema aus einer Sammelhandschrift, Anf. 12. Jh., (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Ms. 378, fol. 1v), Vgl. Raff 1978/1979, S. 150-151, Abb. 120; Obrist 1997, Fig. 34, S. 83; 2) Christus mit Windschema, Einzelblatt, Pergament, um 1300, (Kunsthandel Zürich), Vgl. Raff 1978/1979, S. 152-153, Abb. 123; 3) Christus mit Windschema und Paradiesflüssen aus einer Chronik von Klosterneuburg, um 1335, (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Ms. 364, fol. 4v), Vgl. Raff 1978/1979, S. 151-152, Abb. 122. Zur Rezeptionsgeschichte dieser Miniatur vgl. auch: Kroos. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 747, S. 576.

¹⁰⁵⁰ Zur *Quincunx*: Kemp 1994, S. 45.

¹⁰⁵¹ Vgl. Kroos. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 747, S. 575.

¹⁰⁵² Der warme Südwind (oben) ist rot, der kalte Nordwind (unten) mattbraun mit grüner Schattierung, Ost- und Westwind (links und rechts) sind beide grünlich. Vgl. Kroos. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 747, S. 575.

¹⁰⁵³ Vgl. Obrist 1997, S. 83.

¹⁰⁵⁴ Vgl. Raff 1978/1979, S. 151. Aufgehoben und der ikonographischen Tradition verpflichtet ist nur die vorletzte Windrose aus der Gruppe abhängiger Miniaturen, die aus dem Kunsthandel in Zürich (Vgl. Raff 1978/1979, S. 152-153, Abb. 123). In ihr sind die vier paarweise auftretenden Winde jenseits des Umfassungskreises mit Hörnern oder Tuben, jedenfalls mit Blasinstrumenten ausgestattet, die der traditionellen Ikonographie der Winde näherkommt. Vgl. Raff 1978/1979, S. 160-161.

¹⁰⁵⁵ Herrade de Landsberg. *Hortus Deliciarum*. ediert u. kommentiert von A: Straub und G. Keller, Strasbourg 1879-1899; Gilgen 1979.

¹⁰⁵⁶ Vgl. Enzyklopädie. In: LCI, Bd. 1, Sp. 647-648.

¹⁰⁵⁷ Vgl. Baltrusaitis 1938b, S. 273, Fig. 13; Beer 1952, S. 45, Abb. 55; O. Holl. Kreis. In: LCI, Bd. 2, Sp. 562; J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 708; Saxl 1957b, I, S. 245-250, bes. S. 248-249, II, Abb. 169d; Schramm 1958, S. 47; Bandmann 1960, S. 107-108, Abb. 52; Gillen 1979, S. 46-47, Abb. S. 47; Anzelewsky 1983, S. 124-126; Wirth 1983, S. 351-355, Abb. 45; Tezmen-Siegel 1985, S. 109-111; F. Mutherich. Malerei im 12. Jahrhundert. In: PKG, Bd. 5, S. 264-269, bes. S. 266-268, Fig. 48; Braunfels 1989, S. 254; Simonyi 1990, S. 127-135, bes. S. 132, Abb. 2.1-15; Sieben Freie Künste. In: Badstübner 1991, S. 315; Lindgren 1992, S. 3, Abb. 1 u. S. 40.

Die Miniatur ist keine ureigene Schöpfung der Äbtissin oder des Miniaturisten, der sie für den *Hortus Deliciarum* entworfen oder nur ausgeführt hat. Das hat Josepha Weitzmann-Fiedler dargelegt¹⁰⁵⁸: Während romanische Kupferschalen mit mythologischen Darstellungen ihre Bildprogramme nicht selten aus der Buchmalerei bezogen, konnte sie nachweisen, daß das Philosophenrad des *Hortus Deliciarum* auf eine Kupferschale mit vergleichbarem Bildprogramm und nahezu identischer Inschrift aus Privatbesitz zurückgeht.¹⁰⁵⁹ Die Miniatur, die auf diese Schale zurückgeht, gehört zu den vollkommensten memorativen Kompositionen des Mittelalters gehört.¹⁰⁶⁰ Damit folgt Oskar Holl, der als einziger explizit auf die memorativen Implikationen des Diagramms hinweist, der Aussage der Inschrift auf dem Rand. Diese bestätigt in ihrem letzten Teil exakt diejenigen memorativen Implikationen, die generell für die Gattung des konzentrischen, geometrisch-abstrakten Begriffs- und Bildschemas geltend zu machen ist (Kap. I 2.0). "*Hec exercicia que mundi philosophia investigavit investigata notavit scripto firmavit et alumnis insinuavit. (Diese sind die Übungen, die die Philosophie der Welt erforscht, das Erforschte geprüft, schriftlich niedergelegt und den Schülern eingeprägt hat).*"¹⁰⁶¹ Buchstäblich zentraler Gegenstand dieser Wiedererinnerung ist das Wissen um die Philosophie, deren Stellung im Verhältnis zu den *artes liberales* und deren Bedeutung für die christliche Theologie¹⁰⁶². Das legt das Bildprogramm nahe: Im Zentrum der Kreiskomposition thront, einer Königin gleich¹⁰⁶³, *philosophia* in der Gestalt der *philosophia tripartita*. Aus ihrer Krone erwachsen drei Köpfe¹⁰⁶⁴, die die platonische Dreiteilung der Philosophie¹⁰⁶⁵, die *divisio*

¹⁰⁵⁸ Vgl. Weitzmann-Fiedler 1957; Dies. 1981, S. 75.

¹⁰⁵⁹ Vgl. hierzu trotz der Kritik Karl-August Wirths (1983, S. 353, Anm. 297) an der Publikation Weitzmann-Fiedlers von 1981: Weitzmann-Fiedler 1957, S. 21, 30-32, Abb. 23 u. 27; Weitzmann-Fiedler 1981, S. 21 u. 75. Die Schale (Kupfer, vergoldet, D 32,5 cm, H 5,5 cm, Rand 1 cm), auf die die Miniatur aus dem *Hortus Deliciarum* zurückgeht, befindet sich in der Sammlung Freiherr von Fürstenberg (ehem. Horst, Schloß Hugenpoet). Speziell zu dieser Schale: Weitzmann-Fiedler 1981, Nr. 28, S. 81-82, Taf. 65-68. Im Unterschied zur Miniatur aus dem *Hortus Deliciarum* stehen Sokrates und Platon auf der Schale rechts und links neben und nicht unter der Personifikation der Philosophie. Außerdem füllen nicht die Personifikationen der *artes liberales* die Medaillons der inneren Schalenwand sondern Propheten, während die Personifikationen selbst zwischen den Medaillons stehen, gewissermaßen als Inspiration der Propheten. Es sind demnach die gleichen Elemente, nur in verschiedener Anordnung zur Darstellung gekommen. Der Teil der Inschrift auf dem Begrenzungskreis der Miniatur, der mit "*Hec exercicia ...*" beginnt und mit "*... insinuavit*" endet, nimmt zwei Drittel des Randes der Schale von Angermund ein; das letzte Drittel ist beschädigt. Die zwei Drittel aber entsprechen wiederum exakt der Hälfte der Inschrift auf der Miniatur des *Hortus Deliciarum*.

Zu erwähnen gilt es in diesem Zusammenhang ferner, daß es nicht bei diesem einen Transfer von Bildprogramm und Bildstruktur bleiben sollte, zeigt doch das Anfang des 13. Jahrhunderts entstandene Rosenfenster des nördlichen Querhauses der Kathedrale von Laon im Zentrum ebenfalls eine Darstellung der *philosophia* (diese Personifikation, deren Kopf bis an die Zone der Wolken reicht, trägt als Attribute Buch und Zepter. Vor ihre Brust ist eine neunsprossige Leiter gelehnt, die an die neun Sphären des Kosmos und der Engel erinnert) im Kreis der *septem artes liberales*. Vgl. Beeh-Lustenberger 1986, S. 264-265, Abb. 10a-b; Cowen 1990, S. 82-83, Abb. 28, 31; Kimpel 1995, S. 210. Während Robert Suckale (1981, S. 268, 269, Anm. 25) den unmittelbaren Zusammenhang zwischen der Rose von Laon und der Miniatur aus dem *Hortus Deliciarum* herstellt, scheint Painton Cowen (1990, S. 83) eine Abhängigkeit zwischen beiden Kreiskompositionen unterstellen zu wollen, zumindest wird eine Vergleichsabbildung an entsprechender Stelle angeführt.

¹⁰⁶⁰ Holl (Philosophie. In: LCI, Bd. 3, Sp. 429) bezeichnet diese Kreiskomposition des *Hortus Deliciarum* als besonders einprägsam.

¹⁰⁶¹ Inschrift und Übersetzung zitiert nach: Weitzmann-Fiedler 1981, S. 75.

¹⁰⁶² Zu den *septem artes liberales*, dem mittelalterlichen und neuzeitlichen Kunstbegriff: *Artes liberales*. In: LAW, Bd. 1, Sp. 339; Assunto 1987, S. 20-29; Eco 1991, S. 150-164.

¹⁰⁶³ Vermutlich von Boethius (*De Consolatione Philosophiae* I 1 u. 3; II 2) stammt die Vorstellung von der Philosophie als Königin der *artes liberales*. Vgl. ferner: J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 704; O. Holl. Philosophie. In: LCI, Bd. 3, Sp. 428-430.

¹⁰⁶⁴ Vgl. H. Schade. Drei Gesichter, Drei Köpfe. In: LCI, Bd. 1, Sp. 537-539.

¹⁰⁶⁵ Diese Dreiteilung geht zurück auf Alkuin, *De Dialectica* I (PL 101, 951s).

philosophiae, in ihre Teildisziplinen *ethika*, *logika* und *phisica*¹⁰⁶⁶ darstellen.¹⁰⁶⁷

Unter ihr, durch eine Linie getrennt, sitzen Sokrates und Platon, durch den mit dem Titulus *philosophi* versehenen Balken hinter ihnen kenntlich gemacht. Als Vertreter der hochentwickelten attischen Philosophie und Bezugsgrößen der mittelalterlichen Scholastik¹⁰⁶⁸ sitzen sie - den Darstellungsmodus des frühmittelalterlichen Evangelistenbildes aufgreifend¹⁰⁶⁹ - schreibend zu Füßen der *philosophia*, der sie ihr Tun gewidmet haben. Die Philosophie ihrerseits bekennt, daß ihre Wissenschaft nicht ihr geistiges Eigentum sei. Darauf verweist das Schriftband in ihren Händen¹⁰⁷⁰: "*Omnis sapientia a domino deo est. Soli quod desiderant facere possunt sapientes. (Alle Weisheit kommt von Gott, und nur, wer nach dieser Weisheit, wer zu Gott blickend Weisheit erstrebt, wird sie erlangen können).*"¹⁰⁷¹ Aus der Brust der Philosophie strömen sieben Quellen der Weisheit, zeichenhaft angedeutet durch im Viertelkreis geschwungene Bänder.¹⁰⁷² Aus ihnen werden die *subdivisiones* der *philosophia*¹⁰⁷³, die *artes* des Quadriviums und des Triviums, die zusammen die *septem artes liberales* ausmachen, gespeist.¹⁰⁷⁴ Herrin dieses siebenteiligen Bildungs- und Wissenschaftssystems ist die Philosophie, wie aus der Inschrift des Innenkreises hervorgeht: "*Arte regens dia ave sunt ego philosophia subjectas artes in septem divido partes*", der alles beherrschenden Philosophie sind demnach die in sieben Bereiche unterteilten Künste unterworfen. Diese Vorstellung von der *philosophia* als der *nutrix*, also der Amme der *artes liberales*, die umgekehrt als ihre Töchter auftreten, entspricht einer über Jahrhunderte gängigen Charakterisierung der Freien Künste.¹⁰⁷⁵ Hat die Bildidee der *philosophia tripartita* nach Tezmen-Siegel die *divisio philosophiae* nach Platon zur Quelle¹⁰⁷⁶, so geht die Vorstellung vom *fons sapientiae* auf die Bibel zurück¹⁰⁷⁷: "*Fons sapientiae verbum Dei in excelsio. (Der Quell der Weisheit ist das Wort Gottes in der*

¹⁰⁶⁶ Vgl. Esmeijer 1978, S. 12-13, 43; Wirth 1983, S. 273-274. Diese platonische Dreiteilung fand man bei Augustinus (*De civitate Dei*, VIII, 4) propagiert. Vgl. Augustinus-Ausgabe 1991a, S. 376-378.

¹⁰⁶⁷ Diese inschriftlich bestätigte Deutung wird von Panton Cowen (1990, S. 83) durch eine andere ergänzt: Bedingt durch die formal-kompositorische Affinität mit einem Januskopf (Vgl. Januskopf. In: LdK, Bd. 3, S. 511-512; H. LeBonniec. Janus. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1357), sieht Cowen in den drei Köpfen auf der Krone der Philosophie Repräsentanten des Wissens der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Ergänzend sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß die janushafte Zweigesichtigkeit offensichtlich auch verbindlich war für mehrere mittelalterliche Allegorien, so beispielsweise auch für die Personifikation der *prudentia*, die als Weisheitsallegorie dreigesichtig dargestellt werden konnte. Vgl. Januskopf. In: LdK, Bd. 3, S. 511. H. Schade (Drei Gesichter, Drei Köpfe. In: LCI, Bd. 1, Sp. 537-539, bes. 538) bemerkt darüber hinaus, daß *prudentia*, die durch ihre Kräfte (*memoria*, *intelligentia* und *providentia*) die Zeit (*praeteritum*, *praesens* und *futurum*) beherrscht, im 15. und 16. Jahrhundert gelegentlich mit drei Gesichtern oder drei Köpfen in verschiedenen Lebensaltern dargestellt wird.

¹⁰⁶⁸ Vgl. Saxl 1957b, I, S. 249.

¹⁰⁶⁹ Vgl. Weitzmann-Fiedler 1957, S. 30.

¹⁰⁷⁰ Vgl. Tezmen-Siegel 1985, S. 110.

¹⁰⁷¹ Übersetzung zitiert nach Wirth 1983, S. 352. Vgl. ferner: Saxl 1957b, I, S. 249.

¹⁰⁷² Vgl. J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 708.

¹⁰⁷³ Vgl. Wirth 1983, S. 274.

¹⁰⁷⁴ Zu den Bildungs- und wissenschaftsgeschichtlichen Entwicklungslinien der *artes liberales* in Antike und Mittelalter: Mazal 1975, S. 20-38; Lindgren 1992. Zur Bedeutung der *artes liberales* im Mittelalter und ihrer Ikonographie: J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 703-713; Stammeler 1962; Tezmen-Siegel 1985.

¹⁰⁷⁵ Vgl. Wirth 1983, S. 352.

¹⁰⁷⁶ Vgl. Wirth 1983, S. 273-274. Die platonische Dreiteilung der Philosophie fand man bei Augustinus (*De civitate Dei*, VIII, 4) propagiert. Vgl. Augustinus-Ausgabe 1991a, S. 376-378.

¹⁰⁷⁷ Vgl. Tezmen-Siegel 1985, S. 110.

Höhe.)".¹⁰⁷⁸ Das Diagramm wird somit zum Schaubild eines christlich interpretierten Platonismus.¹⁰⁷⁹ Unterstrichen wird das ferner durch den Text unterhalb jener *fontes*, der explizit auf die geistige Priorität der Theologie verweist¹⁰⁸⁰: "*Septem fontes sapientiae fluunt de philosophia quae dicuntur liberales artes. Spiritus sanctus inventor est septem liberalium artium, quae sunt grammatica, rhetorica, dialectica, musica, arithmetica, geometria, astronomia. (Sieben Ströme der Weisheit entspringen der Philosophie, die Freie Künste genannt werden. Der Heilige Geist ist der Schöpfer dieser sieben Freien Künste, die da sind Grammatik, Rhetorik, Dialektik, Musik, Arithmetik, Geometrie und Astronomie).*" Diese *septem fontes sapientiae*, die die Philosophie zum Quell der Weisheit macht, sind die seit Martianus Capella zusammengefaßten und attributiv ausgezeichneten *septem artes liberales*, also die Sieben Freien Künste.¹⁰⁸¹ Versehen mit entsprechenden Inschriften¹⁰⁸², sind sie aufgeteilt in das *Trivium* (*grammatica*¹⁰⁸³, *rhetorica*¹⁰⁸⁴, *dialectica*¹⁰⁸⁵) und das *Quadrivium* (*musica*¹⁰⁸⁶, *arithmetica*¹⁰⁸⁷, *geometria*¹⁰⁸⁸, *astronomia*¹⁰⁸⁹). Während in den Bögen, die sie umschließen, die Lehraufgaben der einzelnen *artes* zu lesen sind, sind die Bögen selbst von besonderer Bedeutung für das Verständnis des Diagramms.

Dessen Lesart ist ambivalent, denn allein die Säulenarkaden, unter denen diese Allegorien stehen, lassen keinen Zweifel daran, daß das Diagramm nicht nur als Diagramm, sondern auch als Gebäude, als *domus sapientiae*, also als ein Haus der Weisheit begriffen werden will. Die Zahl derer, die das erkannt haben, beschränkt sich auf Anna C. Esmeijer, Wolfgang Braunfels und Painton Cowen.¹⁰⁹⁰ Ist die in Diagrammform vorgeführte Architektur trotz deutlicher Zitate¹⁰⁹¹ zwar nicht in allen Details exakt zu bestimmen, so ist an der Lesbarkeit des Diagramms als Zentralbau jedenfalls nicht zu zweifeln. Darauf verweist die Zentriertheit der

¹⁰⁷⁸ Zitiert nach Tezmen-Siegel 1985, S. 110. Vgl. ferner: Saxl 1957b, I, S. 249.

¹⁰⁷⁹ Vgl. Saxl 1957b, I, S. 249: "*Philosophers being to the pagan world what the priest is to the christian world.*"

¹⁰⁸⁰ Vgl. Tezmen-Siegel 1985, S. 110.

¹⁰⁸¹ Zu den geläufigen Zuordnungen Capellas: J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 707.

¹⁰⁸² Zu den Inschriften: Tezmen-Siegel 1985, S. 111.

¹⁰⁸³ *Grammatica* trägt Buch, Rute (*scope*) und Kopfschleier, also das Medium ihrer Lehre und das Mittel zur Züchtigung ihrer Schüler und Schülerinnen. Inschrift: "*per me quis discit. vox. littera. syllaba. qid sit.*"

¹⁰⁸⁴ *Rhetorica* trägt die antike Form der zweiflügeligen Schreibtisch (*tabula*) und eine Feder (*stilus*). Inschrift: "*causarum vires per me retor almae requirit.*"

¹⁰⁸⁵ *Dialectica* trägt einen Hundekopf (*caput canis*) in ihrer Hand, Zeichen ihrer schnell aufeinander folgenden und scharfen Argumente. Inschrift: "*argumenta sino concurrere more canino.*"

¹⁰⁸⁶ *Musica* ist ausgestattet mit einer Harfe (*cithara*) sowie zwei weiteren am Umfangsbogen aufgehängten Instrumenten, einer Handorgel (*organistrum*) und einer Leier (*lira*). Inschrift: "*musica sum late doctrix artis variate.*"

¹⁰⁸⁷ *Arithmetica* hält eine halbkreisförmig gebogene Zählsehnur ohne Beschriftung in ihren Händen. Inschrift: "*ex numeris consto quorum discrimina monstro.*"

¹⁰⁸⁸ *Geometria* hält in ihren Händen einen Zirkel und einen Meßstab wiederum ohne Beschriftung, die attributiven Verweise auf ihre Meßtätigkeit. Inschrift: "*terrae mensuras per multas dirigo curas.*"

¹⁰⁸⁹ *Astronomia* hält in ihrer Hand ein unbeschriftetes Gefäß und zählt die Sterne. Während Mutherich (PKG, Bd. 5, S. 268) diesen Gegenstand nicht näher zu deuten weiß, ist es denkbar, daß *astronomia* die Sterne in diesem Gefäß sammelt, im Sinne einer wissenschaftlichen Erfassung. Inschrift: "*ex astris nomen traho per que discitur omen.*"

¹⁰⁹⁰ Vgl. Esmeijer 1978, S. 35 ("*... In both cases the choice of the architectonic scheme is undoubtedly linked with the comparison to the House of Wisdom and its 7 pillars ...*"); Braunfels 1989, S. 255 ("*Die Säulenarkaden, unter denen diese Allegorien stehen, fordern dazu auf, die Darstellung auch räumlich als das Haus der Weisheit zu verstehen ...*"); Cowen 1990, S. 83 ("*Das Rad der Gelehrsamkeit mit den Sieben Freien Künsten, die die Philosophie einkreisen, ist als Rundtempel dargestellt*").

¹⁰⁹¹ Zu erkennen sind Sockel, Basis, Säule, Kapitell, Kämpfer und Bogen.

diagrammatischen Disposition, zum anderen eine zweite Möglichkeit der Lesart, die im trennenden Liniengerüst den Grundriß eines Zentralbaus mit sieben kapellenartigen Nischen erkennt, von denen jede einer der Freien Künste zugeordnet ist. Somit wird durch die Architektonisierung trennender Linien im geometrischen Netzwerk des Diagramms deutlich, daß memorative Diagramme in bestimmten Fällen Zentralbauten darstellen oder als Grundrisse von Architekturen dienen können (Kap. III 2.2). Zudem stehen die in der Miniatur Herrad von Landsbergs auftretenden sieben Säulen in der bildkünstlerischen Tradition des mit sieben Säulen ausgestatteten Salomonischen Tempels, dem architektonischen Archetyp der *domus sapientiae*.¹⁰⁹² Die synoptische, textsubstituierende Eigenschaft des Diagramms (Kap. I 2.1.3.1), auf die Wolfgang Braunfels im Zusammenhang mit der Miniatur aus dem *Hortus Deliciarum* verwies¹⁰⁹³, gilt auch für die Architekturen, die sich über jenen Diagrammen erheben (Kap. III 2.2); hier wird die Architektur zum synoptischen, memorativen Ordnungsmodell.

Unterhalb des Diagramms, und damit aus dem Wissenschaftsgebäude ausgeschlossen, sind den Dichtern der Antike Plätze zugewiesen.¹⁰⁹⁴ Damit sind sie an einer Stelle zu sehen, die ihrer Geringschätzung Ausdruck verleiht. Ausgegrenzt und in der Wertehierarchie außerhalb des harmonischen Vollrunds, gehören sie offensichtlich nicht zum Bildungskanon¹⁰⁹⁵ des christlichen Mittelalters.¹⁰⁹⁶ Die Zeichen, die das deutlich machen, sind klar und unmißverständlich: Schwarze Vögel, die den antiken Dichtern als Quelle der Inspiration dienen, treten an die Stelle der Taube des Heiligen Geistes.¹⁰⁹⁷ Sie verheißen nichts Gutes und geben keine Wahrheiten ein, denn im selben Kodex (fol. 123v, 126v) ist derselbe Vogel, der klar als Mutant teuflischen Ursprungs erkennbar ist¹⁰⁹⁸, Zeichen für den Dämon, den Jesus den Besessenen von Gerasa¹⁰⁹⁹ ausgetrieben hat.¹¹⁰⁰ Ähnlich negativ ist der Einfluß der schwarzen Vögel auf die Autoren unterhalb der memorativen Kreiskomposition zu bewerten. Sie machen die Werke derer, die sie inspirieren, zu Werken des Teufels; sie erfüllen die "*poete vel magi*", also die Poeten und Zauberer, mit dem Geist der Unwahrheit. Daran läßt Herrad von Landsberg keinen Zweifel, kommentiert doch eine beigeordnete Inschrift das Bild entsprechend. Sie lautet "*Isti imundis spiritibus inspirati scribunt arte magica & poetria (et) fabulosa commenta*" und

¹⁰⁹² Vgl. Seeliger 1956; Seeliger 1958; Esmeijer 1964; Bloch 1966; St. Seeliger. Gaben des Geistes. In: LCI, Bd. 2, Sp. 73; Naredi-Rainer 1994, S. 103-106.

¹⁰⁹³ Braunfels (1989, S. 255) fragt, ob auf einer Textseite so viel ausgesagt werden kann, wie mit dem Diagramm aus dem *Hortus Deliciarum*.

¹⁰⁹⁴ Bei ihnen ist der Rückgriff auf die Darstellungskonvention spätantiker Autorenbilder am konsequentesten, stellen die hier Ausgegrenzten doch selbst antik-heidnische Autoren dar.

¹⁰⁹⁵ Das Diagramm besitzt eindeutig didaktische Funktion. O. Holl (Kreis. In: LCI, Bd. 2, Sp. 562) bezeichnet es als einen Bildungskreis.

¹⁰⁹⁶ Vgl. J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 708.

¹⁰⁹⁷ Vgl. Tezmen-Siegel 1985, S. 109. Erkennt hatte diese Verschmelzung mit Elementen der traditionellen christlichen Ikonographie auch Fritz Saxl (1957b, I, S. 249): "*This idea is represented by a formula which usually symbolizes the inspiration of religious writers by the dove of the Holy Ghost; but here it is used, as it were, in the pejorative sense. Black birds evoke unholy thoughts in the writers whom we see sitting outside Philosophia's circle.*"

¹⁰⁹⁸ Deutlich und sicherlich bewußt intendiert ist hier die Metamorphose vom kleinen geflügelten Teufel zum geflügelten Vogel.

¹⁰⁹⁹ Mat. 8, 28-34; Mk. 5, 1-20; Luk. 8, 26-39 u. 11, 14.

¹¹⁰⁰ Zu den Darstellungen der Besessenen von Gerasa: Gillen 1979, S. 16.

besagt, daß die von unreinen Geistern Beseelten magische und poetische Werke, nämlich *fabulosa commenta*, also erdichtete Lügen und Hirngespinnste schreiben - eine Tautologie, die hier als bewußt eingesetztes rhetorisches Mittel zur Steigerung der Falschheit ihrer Schriften eingesetzt wird. Diese Degradierung und Suspendierung der Lyriker ist vermutlich als eine Reaktion auf die platonische Dichterkritik¹¹⁰¹ zu verstehen, von der im zweiten und zehnten Buch der platonischen *Politeia* die Rede ist.¹¹⁰² Das legt auch die Interpretation Uta Lindgrens nahe.¹¹⁰³ Grundlage dieser Dichterkritik ist die Feststellung, daß die Poeten, die beliebige und nicht nur erzieherisch wertvolle Geschichten erfinden, die Menschen nicht bessern, sondern nur ergötzen wollen. Ihre Werke nehmen innerhalb der hierarchisch strukturierten platonischen Ontologie den niedrigsten Rang der Abbilder von Abbildern ein, da sie die Wirklichkeit, die selbst ein Abbild der Ideenwelt ist, abbilden. Den dichterischen und darstellerischen Enthusiasmus, der sonst als göttliche Gabe positiv gewertet wird, deutet Platon negativ als vernunftloses Handeln und spricht damit der Kunst den Rang einer *techne* ab¹¹⁰⁴; sie ist keine Kunst (*ars*) im Sinne eines einsichtigen und gerechtfertigten Verfahrens.¹¹⁰⁵ Dieser Ausschluß der Dichter, der den Einfluß der platonischen Dichterkritik erkennen läßt, wird im Bildprogramm der geschlossenen Kreiskomposition allerdings nicht greifbar. So folgt die Aufnahme der Rhetorik in den Kreis der *artes* der gängigen Konvention im Rahmen der Rezeption der Freien Künste, denn von Platon wird die Rhetorik nur im Sinne einer philosophischen Dialektik geduldet; als Kunst der Rhetoriker und Sophisten, in Gespräch und Rede um des Überzeugens willen zu überzeugen, wird die Rhetorik von Platon grundsätzlich verworfen.

Geometrische Bildschemata komplexer Bauart

Neben den zuvor diskutierten memorativen Kreis-Quadratkompositionen einfacher Bauart entwickelte das Mittelalter komplexere Rahmensysteme, die nicht mehr allein aus konzentrisch gelagerten Kreisen und Quadraten und deren Kombination bestehen, sondern zusätzlich von rechteckigen, beziehungsweise quadratischen Rahmungen umgeben sind. Die stetig wachsende Zahl inhaltlicher Bezüge führte dazu, daß die Bilder nicht mehr einzig in Kreisform angeordnet werden konnten. Die Zahl der Bezüge wuchs; was sich im 13. Jahrhundert in den Köpfen der Konzeptoren der Diagramme zu den komplexesten kosmologischen Bildsummen verdichtete, verlangte nach Darstellung. Bildergruppen, die aus Platzgründen nicht mehr in die zentrale Figur integrierbar waren, wurden nun in die zwischen rechteckigem Außenrahmen und meist kreisrunder Begrenzungslinie des eigentlichen Diagramms neu entstandenen Zwickelfelder verbannt. Diese geometrischen Bildschemata komplexer Bauart repräsentieren die letzte

¹¹⁰¹ Zur Dichterkritik Platons: M. Gatzemeier. Platon. In: EPhW, Bd. 3, S. 259.

¹¹⁰² Vgl. Platon. *Politeia* 376e ff., 595b ff.

¹¹⁰³ Da Herrad von Landsberg die Poeten ausdrücklich aus der engeren Umgebung der thronenden Philosophie ausschließt, befindet sich die Äbtissin nach Lindgren (1992, S. 40) im Einklang mit Platon und Augustinus.

¹¹⁰⁴ Vgl. Platon. *Ion*, 533e-535a.

¹¹⁰⁵ Vgl. M. Gatzemeier. Platon. In: EPhW, Bd. 3, S. 259.

Entwicklungsstufe einer kosmologischen Diagrammatik, die der antik-mittelalterlichen Zahlenästhetik maximale Anschaulichkeit zu verleihen suchte. Die Stationen dieser Geschichte des Diagramms hat Percy Ernst Schramm wie folgt umschrieben. "*Durch ein Quadrat im Kreis ließen sich ... Zahlengruppen leicht vereinigen; durch zwei über Eck gestellte Quadrate ging das noch besser. Wurden auf deren Winkel Medaillons aufgelegt, ließ sich noch mehr unterbringen; handelte es sich um eine Buchseite, lockten deren Ecken ... zur Unterbringung von vier Personifikationen oder auch nur von schriftlicher Erläuterung.*"¹¹⁰⁶ Die Voraussetzungen hierfür waren theoretisch-inhaltlicher Art, und so muß der formalen Diagrammgeschichte notwendig eine inhaltliche an die Seite gestellt werden. Diese fand in einer Erklärung Ursula Nilgens ihren konzentriertesten Ausdruck: "*Nachdem schon Hieronymus (PL 25, 21 ss) und Hrabanus Maurus (PL 110, 508 s) in ihren Ezechiel-Kommentaren I 1 die vier Elemente den vier Wesen der Ezechiel-Vision, den vier Evangelisten und den Jahreszeiten zugeordnet haben, und Isidor in De natura rerum XI (PL 83, 979-982) annus, mundus und homo mit ihren zugehörigen Vierergruppen der Jahreszeiten, Elemente und Temperamente zueinander in Beziehung gesetzt hat, greift die hochmittelalterliche enzyklopädische Literatur im großen Stil auf die Verbindung der Elementenlehre mit der Zahlensymbolik und auf die Viererkonkordanzen der spätantiken Astrologie zurück und entwickelte ein kompliziertes System analoger Vierergruppen aus dem kosmologischen, anthropologischen, moralischen und theologischen Bereich, in dem die vier Elemente mit den vier Winden, Jahreszeiten, Paradiesflüssen, Evangelisten, Kardinaltugenden, Temperamenten in Beziehung gesetzt werden.*"¹¹⁰⁷ Somit ist die Geschichte zunehmender inhaltlicher Bezüge die Geschichte der zunehmenden Verflechtungen der zu ihrer Darstellung herangezogenen elementar-geometrischen Bildformen.

Die Schrift *De Natura rerum* des Thomas von Cantimpré

Einen Höhepunkt hochmittelalterlicher Diagrammkunst, der in seiner geometrischen Grundstruktur zugleich Endpunkt kosmologischer Systematisierungsbestrebungen ist, zeigt eine Miniatur aus dem von dem Dominikaner Thomas von Cantimpré (1201-1270) verfaßten Werk *De natura rerum* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Ms. lat. 2655, fol. 105r).¹¹⁰⁸ Wenn auch die Gestalten und deren attributive Auszeichnungen nur zeichenhaft und summarisch dargestellt sind, so äußert sich im vorliegenden Kosmogramm im Gegensatz zur abstrakt-begrifflichen Figur aus dem Manuale des Klerikers Byrhtferth das Bestreben, abstrakten Begriffen und Begriffskorrelationen maximale Anschaulichkeit zu verleihen.¹¹⁰⁹ Im Zentrum

¹¹⁰⁶ Schramm 1958, S. 46.

¹¹⁰⁷ Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 601.

¹¹⁰⁸ Vgl. Beer 1952, S. 22, 39, 45, Abb. 54; Einem 1955, S. 28, Abb. 29; Schramm 1958, S. 46, 191, Abb. 38; K.-A. Wirth. Erde. In: RDK, Bd. 5, Sp. 1067-1068, 1088, Abb. 37; Popitz 1965, S. 10-11; Kurdzialek 1971, S. 50, 61; Bronder 1972, S. 195-196, Abb. 28; Borchers 1975, S. 92-97; Esmeijer 1978, S. 102 ff., 172 Anm. 27, Fig. 84b, S. 211; Trnek 1979, bes. S. 16; Zahlten 1979, S. 181, 185, 198, 200, Abb. 364; Holländer 1986, S. 90, Abb. 19; Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 604, Abb. 3; Meier 1990, Abb. 23; Meier 1994, Abb. 120; Böhme 1996, S. 221-227, Abb. 20; Holländer 1997, S. 1070-1071, Abb. 55.5.

¹¹⁰⁹ Vgl. Popitz 1965, S. 11.

dieses memorativen Kosmogramms erkennt man eine verkleinerte Darstellung des Kosmos, verstanden als ein konzentrisch angelegtes System von Orten.¹¹¹⁰ Unbeweglicher Dreh- und Angelpunkt ist die Erde. Jenseits ihrer festen äußeren Schale befindet sich das vom *primum movens* bewegte Firmament, also der Bereich der sich konzentrisch drehenden Planetensphären, zu denen auch Sonne und Mond zählen. Die jenseits des Firmaments befindlichen Sphären, die Engelshierarchien und Himmelsorte, werden in Form farblich nuancierter Kreisinge angedeutet. Gerahmt wird dieses Kosmos-Bild von einem Quadrat, das von einer Figurengruppe umgeben ist. Sie versinnbildlichen die vier Elemente und nehmen sich gegenseitig an die Hand. Dieser Gestus veranschaulicht einmal mehr die Einheit der Vielheit.¹¹¹¹ Alle Personifikationen sind darüber hinaus buchstäblich in ihrem Element: Dargestellt als nackte Halbfiguren, ragen sie aus Scholle, Welle, Wolke und Flamme hervor.¹¹¹² Diese ersten allgemeinen elementaren Identifizierungsmöglichkeiten werden durch weitere ergänzt. Während die Personifikationen von *aer* und *ignis* noch Vögel und Phönix als persönliche Attribute bei sich haben, nähren *terra* und *aqua* an ihren Brüsten jeweils im Profil wiedergegebene Köpfe¹¹¹³, in deren Haaren sich Fische, beziehungsweise Salamander und Schlange, eingenistet haben.¹¹¹⁴ Unmittelbar über den Händen der personifizierten Elemente materialisieren sich aus stilisierten Wolkenformationen die vier Hauptwinde in Verbindung mit je zwei Nebenwinden. Letztere werden in Form von Windköpfen dargestellt und von der Figur des Hauptwindes zwischen ihnen gehalten. Darin folgt der Darstellungsmodus einer bereits zitierten Windrose des neunten Jahrhunderts (Laon, Bibliothèque Municipale, Ms. 422, fol. 5v). Zusammen mit den vier Elementen werden die Winde und Nebenwinde jener hochmittelalterlichen Miniatur von einem zweiten Quadrat umfassen, das exakt den vierfachen Flächeninhalt desjenigen Quadrates aufweist, welches die Kosmos-Darstellung im Zentrum umschließt. Dieses Flächenverhältnis ergibt sich aus einer zweifachen Anwendung des Prinzips der Quadratur. Die Lage der Eckpunkte des zwischen innerem und äußerem Quadrat vermittelnden dritten Quadrats werden durch die Köpfe der vier Elemente markiert, während deren Arme den Verlauf der Quadratseiten nachzeichnen. Eingebunden zwischen äußerem Quadrat und einem Kreisring, der dessen Ecken schneidet, steht der Kosmokrator mit ausgebreiteten Armen in einer Art, wie sie auch auf gleichzeitigen *mappae mundi* vorzufinden ist. Auf seine Bedeutung verweist die Umschrift des inneren Rahmenquadrats: "*Omnio ex nihilo fecit manus omnipotentis*"; der Kosmokrator umspannt also das, was er geschaffen und durch seine Menschwerdung erlöst hat.¹¹¹⁵ Der Bezug zur *recapitulatio*-Lehre des Irenäus von Lyon

¹¹¹⁰ Hans Holländer (1986, S. 90) bezeichnet dieses Diagramm explizit als memoratives Diagramm.

¹¹¹¹ Über die *qualitates corporis* wird der Zusammenhang zwischen den Elementen hergestellt. Wie Basilius, Ambrosius und Isidor, veranschaulicht Honorius Augustodunensis die organische Koordination von den einander wechselseitig stützenden Armen im Bild: "*Haec singula (elementa) propriis qualitatibus, quasi quibusdam brachiis se invicem tenent et discordem sui naturam concordie foedere vicissim commiscunt.*" Honorius Augustodunensis. *De imagine mundi libri tres* (PL 172, 121C).

¹¹¹² Vgl. Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 604.

¹¹¹³ Hinter dieser Darstellungform steht nach Böhme (1996, S. 225, Anm. 91) die Vorstellung von der *natura lactans*.

¹¹¹⁴ Die zusätzliche Definition eines Elements durch typische beigegebene Attribute ist weit verbreitet. Vgl. Beer. 1952; Borchers 1975; Trnek 1979.

¹¹¹⁵ Vgl. Böhme 1996, S. 226.

ist unübersehbar (Kap. II 3.1). In den Ecken des alles umfassenden Reckteckrahmens hocken auf kleinen Sockeln schließlich die die Harmonie der Welt verkörpernden vier Kardinaltugenden: *prudentia*, oben links, ist so weise wie die Schlange in ihren Händen; *iustitia*, oben rechts, erscheint wie üblich mit der Waage; *fortitudo*, unten links, ist so tapfer wie der Löwe an ihrer Seite, und *temperantia*, unten rechts, handelt sehr bedacht, indem sie den Wein in Ruhe mit Wasser mischt.¹¹¹⁶

Diese Miniatur steht für eine Vielzahl artverwandter memorativer Diagramme kosmologischer Ausrichtung. Ohne im einzelnen auf die Bildprogramme einzugehen, sei in diesem Zusammenhang ergänzend auf eine Miniatur aus dem *Chronicon Zwiefaltense minus* aus der zweiten Hälfte des zwölften Jahrhunderts (Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, Cod. Hist. 2° 415, fol. 17v)¹¹¹⁷ und eine andere aus dem im 13. Jahrhundert entstandenen *Liber Scivias* der Hildegard von Bingen (Heidelberg, Universitätsbibliothek, Ms. IX Salem. X 16, fol. 2v)¹¹¹⁸ verwiesen. Sie alle sind visuelle Komprimierungsversuche kosmologischer, unter Oberbegriffe subsumierbarer Figurenkreise, die in einer Wissen systematisierenden, kompilierenden und damit memorierenden Literaturgattung vorkommen, die sich die Forschung nach d'Alembert (1717-1783) und Diderot (1713-1784) als Enzyklopädie zu bezeichnen gewöhnt hat. Insgesamt betrachtet erreicht die Gattung der geometrisch-abstrakten Diagramme Mitte des 13. Jahrhundert eine Komplexität, die keineswegs auf das Medium der Buchmalerei beschränkt bleibt, sondern ein gattungsübergreifendes Fluktuationsbestreben zeigt. So finden sich geometrisch strukturierte Synopsen mit eindeutig memorativen Implikationen beispielsweise auch in der Architektur in Form der Rosenfenster (Kap. II 4.1), vereinzelt in der Bronzekunst, noch häufiger allerdings in der Kartographie.

Die Ebstorfer Weltkarte

Buchstäblich überschaubar sind die mittelalterlichen Weltkarten, nicht aber die mit ihnen befaßten wissenschaftlichen Beiträge. Vor diesem Hintergrund scheint die Beschäftigung mit dem wohl prominentesten Beispiel für die Gattung jener *mappae mundi*, der um 1235 in dem niedersächsischen Frauenkloster Ebstorf entstandenen, 1943 zerstörten gleichnamigen Weltkarte, beinahe überflüssig.¹¹¹⁹ Spätestens seit den Arbeiten Uwe Rubergs¹¹²⁰ und Jörg-Geerd Arentzens¹¹²¹ ist die mittelalterliche Kartographie keine *terra incognita* mehr. Vielmehr

¹¹¹⁶ Das lateinische Verb *temperare* bezeichnet den Mischvorgang zweier Flüssigkeiten. Vgl. hierzu: Böhme 1996, S. 224.

¹¹¹⁷ Vgl. Koseleff. Annus. In: RDK, Bd. 1, Abb. Sp. 715; Beer 1952, Abb. 52; Schramm 1958, S. 46, 191, Abb. 37; Kier 1970b, Abb. 432; Kauffmann 1978, Abb. 22; Raff 1978/1979, S. 154-155, Abb. 126; Zahlten 1979, S. 51, 54, 82, 84, 105, 116, 126, 177, Abb. 60.

¹¹¹⁸ Vgl. Baltrusaitis 1938a, S. 144, Fig. 8; Beer 1952, Abb. 53; Kier 1970b, Abb. 431; Raff 1978/1979, S. 148-149, Abb. 116; Zahlten 1979, S. 51, 82, 111, 177, 196, Abb. 62.

¹¹¹⁹ Allgemein zu mittelalterlichen Weltkarten und speziell zur Ebstorfer Weltkarte: Rosien 1952; Brincken 1968; Brincken 1970; Bronder 1972, S. 204-206, Abb. 30; Brincken 1975; Esmeijer 1978, S. 52, Fig. 80a, S. 210; Ruberg 1980, S. 563 ff., Abb. 8a-c; Arentzen 1984, bes. S. 132-229; Brincken 1985; Poeschel 1985, S. 43-45; Brincken 1989; Meier 1990, Abb. 19; Kugler 1991; Brincken 1992; Holländer 1995; Bernd Ulrich Hucker. Ebstorfer Weltkarte. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 1, S. 32-34; Bernd Ulrich Hucker. Ebstorfer Weltkarte. In: Kat. Bamberg 1998, Nr. 1.4, Abb. 175, S. 267-269.

¹¹²⁰ Vgl. Ruberg 1980.

¹¹²¹ Vgl. Arentzen 1984.

gehört diese Zone innerhalb der gesamtmediävistischen Forschungslandschaft zu den Landstrichen, die wissenschaftlich bestens kartiert sind.¹¹²² Nachträge zur Vergleichbarkeit der Karten mit gleichzeitig entstandenen Kosmogrammen, insbesondere in mnemonischer Hinsicht, scheinen dennoch sehr aufschlußreich zu sein, zumal sie bislang noch nicht bedacht worden sind. Was für die zuvor exemplarisch vorgestellten Diagramme des 13. Jahrhunderts gilt, gilt auch für die Karten jener Zeit. Die Affinitäten sind unübersehbar. Hartmut Kugler stellt die Ebstorfer Weltkarte in das Umfeld der scholastischen Summen¹¹²³, zumindest sind *mappae mundi* mit den Illustrationen komputistischer Sammelhandschriften vergleichbar. Nach Rudolf Simek sind Karten reduzierte Darstellungen, sie sind Schematisierungen.¹¹²⁴ Mittelalterliche Karten sind so abstrakt wie Diagramme; die einen wie die anderen sind diagrammatisch und synoptisch konzipiert.¹¹²⁵ Deswegen müssen Karten nicht zwangsläufig memorativ sein. Karten, wie die Ebstorfer, sind allerdings als memorative Diagramme zu begreifen, wie ihre Eigenschaften belegen: Nach Rudolf Simek¹¹²⁶ ist eine solche Karte in Anlehnung an Hartmut Kugler ein "*normatives Ideenbild, sie präsentiert ein "Weltbild im Kopf", das Strukturmodell eines mittelalterlichen Bildungskanons.*"¹¹²⁷ Darin folgt Simek einer bereits drei Jahrzehnte zuvor geäußerten These Heinz Ladendorfs. Er spricht von "*zeichenhaften Gedankenbildern*"¹¹²⁸, von "*mit Anschauung gefüllten Vorstellungsbildern*"¹¹²⁹ der antiken und mittelalterlichen Kartographie.¹¹³⁰ Als solche, nämlich als "*Weltbilder im Kopf*", sind Karten mit einer *imago agens* vergleichbar - sie sind, wie die zuvor diskutierten Diagramme, bildgewordene, zunächst nur vor dem inneren Auge existente Vorstellungen.¹¹³¹ Als solche versteht sie auch Hartmut Kugler, präsentiert die Karte seiner Ansicht doch die Welt nicht, wie sie ist, sondern, wie man sie sich vorstellte.¹¹³² Eine andere Möglichkeit der Erklärung besteht nach Kugler in der Charakteristik der nicht aus einem Erfahrungs-, sondern als aus einem Buchwissen gespeisten Karte.¹¹³³ Somit ist ihr ontologischer Status mit dem der *imagines agentes* identisch. Vollends zum Gedächtnisbild wird die Karte vor dem Hintergrund, daß ihre Struktur Modell oder Vorbild vergleichbarer synoptischer Bilder ist, daß eben dieses Strukturmodell offenbar bekannt und

¹¹²² Diese beiden Studien, die Hartmut Kugler (1987, S. 2, Anm. 2) als "*Pionierleistungen seitens der Altgermanistik*" bezeichnet, bilden die Basis für eine Untersuchung zu den mnemonischen Implikationen mittelalterlicher *mappae mundi*, da sie sich vornehmlich auf den textsubstituierenden Charakter der Karten konzentrieren, der für die Klassifizierung eines Bildes als Gedächtnisbildes im Sinne der *ars memorativa* konstitutiv ist.

¹¹²³ Vgl. Kugler 1987, S. 14. Einschränkend weist er darauf hin, daß sie keine *summa* im Sinne einer enzyklopädischen Vollständigkeit ist, sondern eine vom Kartenschema strikt geforderte Auswahl repräsentativer Signaturen.

¹¹²⁴ Vgl. Simek 1992, S. 57.

¹¹²⁵ Zum diagrammatischen Verständnis einer Karte: Bonhoff 1993, S. 27.

¹¹²⁶ Vgl. Simek 1992, S. 59.

¹¹²⁷ Kugler 1987, S. 16.

¹¹²⁸ Ladendorf 1962, S. 385.

¹¹²⁹ Ladendorf 1962, S. 392.

¹¹³⁰ Vgl. Poeschel 1985, S. 41: "*Den denkenden Menschen des Mittelalters interessiert die wirkliche Gestalt der Erde nur wenig. Er sucht vielmehr durch Stilisierung und Abstraktion zum hintergründigeren, vollkommeneren Bilde zu gelangen. Er will vom konkreten, unregelmäßigen Erdbild zum mystischen Weltbilde, zur Weltidee vorstoßen.*"

¹¹³¹ Zum fiktiven Charakter der Kartographie vgl. ferner: Johaneck 1989.

¹¹³² Vgl. Kugler 1987, S. 3. Kugler schließt sich der Feststellung an, daß die Karte eine Weltanschauung abbilde und ein Weltbild im übertragenen Sinne des Wortes sei.

¹¹³³ Kugler 1987, S. 16.

vielfach verwendet wurde. Ferner weist Rudolf Simek darauf hin, daß gerade die dominante visuelle Komponente der *mappae mundi* Weltkarten von der Art der Ebstorfer zu "unersetzbaren Ergänzungen der Prosatexte" macht.¹¹³⁴ Dieser textsubstituierende Charakter, auf den Jörg-Geerd Arentzen aufmerksam gemacht hat¹¹³⁵, ist nach Simek dadurch garantiert, daß Karten "die Welt mit all ihren Erscheinungen greifbar machten; und zwar auf einen Blick, und nicht erst beim Durcharbeiten, Lesen oder Hören wie bei einer in Prosa abgefaßten Kosmographie."¹¹³⁶ Karten dürfen also auch den für Diagramme geltend gemachten Vorzug des Nebeneinanders des Bildes vor dem Nacheinander des Textes für sich beanspruchen. Der wechselseitige Bezug von *scriptura* und *pictura* ist evident.¹¹³⁷ Hartmut Kugler geht im Zusammenhang mit der Ebstorfer Weltkarte sogar noch einen Schritt weiter.¹¹³⁸ Das hängt mit der Sonderstellung dieser Karte zusammen. Der vielfach nachgewiesene textsubstituierende Charakter der Weltkarten, die in Enzyklopädien, in Bibelkommentaren und historiographischen Schriften auftreten konnten¹¹³⁹, gewinnt im Falle der Ebstorfer Weltkarte eine neue Dimension. Aufgrund ihres überdimensionalen Umfangs¹¹⁴⁰ war sie sicherlich nicht Teil eines Buches. Offensichtlich ist hier nicht die Karte in ein Buch, sondern ein ganzes Buch in eine Karte integriert worden. Die Ebstorfer Weltkarte besitzt demnach textsubstituierenden, genau genommen buchsubstituierenden Charakter.¹¹⁴¹ Mit der Größe eines memorativen Bildes kann offenbar auch der Umfang des Textes und der Information wachsen, den es zu substituieren im Stande ist.¹¹⁴²

Auch im Hinblick auf eine konzentrische Disposition mit einer für das Bildzentrum konstatierbaren lokalen Bedeutungsmaximierung folgen mittelalterliche Weltkarten den memorativen Kosmogrammen des 13. Jahrhunderts. Dreh- und Angelpunkt der Weltkarten war meist Jerusalem. Diese Stadt war der *umbilicus mundi*¹¹⁴³, der Nabel der Welt, und das gleich in doppelter, nämlich geographischer wie heilsgeschichtlicher Hinsicht.¹¹⁴⁴ Einerseits stießen dort die Grenzen der drei damals bekannten Kontinente aneinander¹¹⁴⁵, andererseits war Jerusalem

¹¹³⁴ Simek 1992, S. 59.

¹¹³⁵ Vgl. Arentzen 1984, bes. S. 230-242.

¹¹³⁶ Simek 1992, S. 59. Ferner sieht Simek (1992, S. 62) den Bild-Text-Kontext darin bestätigt, daß Karten als ein Hilfsmittel der Geschichtsschreibung betrachtet werden müssen.

¹¹³⁷ Vgl. Ruberg 1980, S. 552.

¹¹³⁸ Vgl. Kugler 1987, S. 10.

¹¹³⁹ Vgl. Ruberg 1980, S. 550-563; Arentzen 1984, S. 230-232; Kugler 1987, S. 10, Anm. 22.

¹¹⁴⁰ Die Karte mißt ungefähr 3 x 3 Meter.

¹¹⁴¹ Vgl. Arentzen 1984.

¹¹⁴² Daß das nicht unbedingt der Fall sein muß, belegen die den Evangeliiaren häufig vorangestellten *Maiestas*-Bilder. Sie besitzen maximal die Abmessungen des Codex und sind dennoch als textantizipierende Bilder des gesamten neuen Testaments begriffen worden.

¹¹⁴³ Vgl. F. Niehoff 1985b; Simek 1992, S. 104, Anm. 335.

¹¹⁴⁴ Vgl. Niehoff 1985b; Simek 1992, S. 60, 95-104. Speziell zur Bedeutung Jerusalems im Zentrum der Ebstorfer Karte: Hengevoss-Dürkop 1991.

¹¹⁴⁵ Jerusalem war das geographische Zentrum der bewohnten Welt. Es war nicht Mittelpunkt der Erde, aber doch der Erdoberfläche. Nach der Eroberung Jerusalems im Jahre 1099 gewann diese Auffassung zusehends größere Verbreitung, und die Weltkarten des 12. und 13. Jahrhunderts zeigen Jerusalem fast ausnahmslos im Zentrum des Kartenbildes an der Schnittstelle der drei Kontinente. Das gilt bereits für die meisten der Ökumenekarten mit T-O-Schema. Vgl. Arentzen 1984, S. 217-220; Simek 1992, S. 96.

der Ort, um den sich, von einigen Nebenschauplätzen abgesehen, die Heilsgeschichte 'drehte'¹¹⁴⁶; Jerusalem ist der zentrale Gedächtnisort der christologischen *memoria*. Dort vollendet sich, was mit der Inkarnation Christi begann, könnte die Erlösung der Welt doch nicht besser dargestellt werden als im Bild Jerusalems, in Form einer turm- und zinnenbewehrten *urbs quadrata*¹¹⁴⁷, in deren Zentrum der mit Siegesfahne attributiv ausgezeichnete *Christus triumphans* der offenen Grabtumba entsteigt. Ähnliches gilt für die Verhältnisse der Orte oder Begriffe zueinander. Die unmittelbare Nachbarschaft der Begriffe, Allegorien oder Personifikationen innerhalb der durch Linien getrennten Sektoren und Kompartimente eines memorativen Diagramms gilt auch für die Orte auf einer *mappa mundi*. Darauf hat Hans Holländer hingewiesen.¹¹⁴⁸ Während eines der Hauptanliegen moderner Karten darin besteht, die relative Lage der geographischen Punkte zueinander zu bestimmen und die Distanzen zwischen ihnen maßstabsgetreu wiederzugeben, spielt das in der mittelalterlichen Universalkartographie keine Rolle¹¹⁴⁹; reisen konnte man nach ihnen jedenfalls nicht.¹¹⁵⁰ Auf der Ebstorfer Weltkarte beispielsweise wurden nicht nur die wichtigsten Punkte der Topographie¹¹⁵¹, der Ethnographie¹¹⁵² und der Naturkunde, sondern auch der Historiographie im Sinne der Heilsgeschichte¹¹⁵³ und selbst der Literatur- und Sagengeschichte¹¹⁵⁴ eingezeichnet.¹¹⁵⁵ Das synoptische Moment ist evident. Nach Barbara Maurmann bieten derartige Weltkarten "*in übersichtlicher Zusammenschau räumlicher und zeitlicher Ausdehnung eine Weltanschauung*."¹¹⁵⁶ Darauf hat auch Anna-Dorothee von den Brincken immer wieder hingewiesen. Sie legte die Wechselbeziehungen zwischen *mappa mundi* und Chronographie dar.¹¹⁵⁷ Auch hierin folgen mittelalterliche Weltkarten den Diagrammen. Die in den Diagrammen nicht selten korrelierend zusammengestellten Begriffs- oder Bildkreise der vier Himmelsrichtungen oder Hauptwinde mit den vier Jahreszeiten liefern eine den Weltkarten

¹¹⁴⁶ Vgl. Simek 1992, S. 95.

¹¹⁴⁷ Zusätzlich unterstrichen wird der Gedanke an die Erlösung der Welt dadurch, daß die ideal-geometrische Form der *urbs quadrata* immer auch als architektonische Abkürzung des *orbis terrarum* begriffen werden muß. Diese kosmologischen Implikationen einer Stadtform galten bislang hauptsächlich für die Stadt Rom, die sogenannte *Roma quadrata*. Vgl. hierzu: Müller 1961, S. 22-35, 46-52; Kugler 1987, S. 5.

¹¹⁴⁸ Vgl. Holländer 1995, S. 11-12.

¹¹⁴⁹ Vgl. Simek 1992, S. 58-59.

¹¹⁵⁰ Überhaupt reisten weder Pilger noch Kreuzfahrer nach Karten, sondern allenfalls nach Strecken- oder Stationsverzeichnissen, den sogenannten Itineraren. Vgl. Glanz-Blättler 1991; Simek 1992, S. 59; Ohler 1986, S. 282-298.

¹¹⁵¹ Interessant in diesem Zusammenhang ist ein selbstreferentieller topographischer Lokalpatriotismus, denn das Kloster Ebstorf, der Entstehungsort der gleichnamigen Weltkarte, ist auf eben dieser Karte verzeichnet.

¹¹⁵² Die sagenhaften Völker sind alle vertreten. Von besonderem Interesse waren vor allem die menschenfressenden Völker Gog und Magog, die von Alexander dem Großen noch jenseits des bewaldeten Hyrcanien am Kaspischen Meer in einem Tal eingemauert wurden. Sie haben nach Simek (1992, S. 61) die Phantasie mittelalterlicher Kosmographen vielleicht auch deshalb besonders angeregt, weil sie die einzigen Völkerschaften waren, die schon im Alten Testament Erwähnung finden (Gen. 10, 2; Ez. 39, 1). Vgl. hierzu ferner: Beer 1952; Schade 1962; Pochat 1970; Niehoff 1985a; Simek 1992, S. 105-123; Pochat 1997.

¹¹⁵³ Es sind eine Vielzahl von biblisch bedeutsamen Orten verzeichnet, unter ihnen beispielsweise auch Babylon mit dem babylonischen Turm.

¹¹⁵⁴ Das wohl interessanteste Beispiel ist das kretische Labyrinth. Dazu kommen die geheimnisvollen Inseln Bizes und Crisolida, die dem Alexanderroman entnommen sind. Vgl. Simek 1992, S. 61.

¹¹⁵⁵ Vgl. hierzu zusammenfassend: Arentzen 1984, S. 165-229.

¹¹⁵⁶ Maurmann 1976, S. 25. Vgl. ferner zum synoptischen Moment mittelalterlicher Weltkarten: Ohly 1983. Brincken (1968, S. 119) spricht von einem Geschichtsbild.

¹¹⁵⁷ Vgl. Brincken 1968; Brincken 1970.

identische raum-zeitliche Synopsis, zumal diese ganzheitliche mittelalterliche Weltanschauung die heutige Separation zwischen säkularem und religiösem Denkbereich noch nicht vollzogen hatte.¹¹⁵⁸ Mittelalterliche Weltkarten besitzen ein vergleichbares Maß an Anschaulichkeit.¹¹⁵⁹

Dazu kommt die Einbindung der Figur Christi in das Bildgefüge in einer Art und Weise, die unmittelbar an die Miniatur aus der Enzyklopädie des Thomas von Cantimpré erinnert. Hier wie dort hinterfängt Christus mit ausgebreiteten Armen als Gekreuzigter die ganze Welt. Damit greift der Darstellungsmodus offensichtlich erneut die *recapitulatio*-Lehre des Irenäus von Lyon auf, die in der frühmittelalterlichen Kunst weit verbreitet war¹¹⁶⁰ (Kap. II 3.1). Wird die Ebstorfer Weltkarte durch die sie hinterfangende Christus-Figur nach Arentzen allgemein in ein "heilsgeschichtliches Sinngefüge eingebettet"¹¹⁶¹, so drängt sich angesichts der durch Christus imitierten Kreuzigungshaltung der Erlösungsgedanke der Schöpfung durch seine Person geradezu auf.¹¹⁶² Ihn als solchen zu deuten, legt auch die Ikonographie nahe. Die zeichenhafte Abbeviatur der Schöpfung durch die *tria genera animantium*¹¹⁶³ in der *Chi*-Initiale des Book of Kells (Kap. II 3.1), auf der Schauseite des Engerer Bursenreliquiars (Kap. II 1.2.1) und in einer Initiale der Bibel von St. Hubert (Kap. II 3.3) wird in der Miniatur Cantimprés und auf der Ebstorfer Weltkarte durch die Darstellung der Welt in Diagramm- beziehungsweise Kartenform ersetzt. Daß Diagramm und Karte gewissermaßen den Körper Christi bilden¹¹⁶⁴, macht es um so wahrscheinlicher, daß das geometrisch-memorative Kosmogramm und die *mapa mundi* austauschbare Bilder sind und daß mit dieser Kompatibilität der Zeichen auch eine Kompatibilität ihrer Eigenschaften einhergeht: Der Denkmalbestand selbst liefert somit den letzten Beweis für die eingangs formulierte These: auch eine Weltkarte wie die von Ebstorf ist als ein memoratives Diagramm zu begreifen. Affinitäten allgemeiner Art zwischen beiden Bildformen konstatierte bereits Ernst H. Gombrich, der darlegt, daß es nur ein kleiner Schritt von der Abstraktion der Landkarte zu einem Diagramm sei.¹¹⁶⁵ Das bestätigt auch Karl Clausberg. Er diskutiert Landkarten und Weltbilder im Vergleich, betrachtet sie als Gegenstände eines "ikonographischen Zonengrenzentransits"¹¹⁶⁶, als bildliche Manifestationen eines kognitiven Rückkopplungsprozesses zwischen Sehen, Vorstellen und Darstellen.¹¹⁶⁷ Der Erlösungsgedanke der Welt durch Christus ist also nach wie vor präsent, was sich ändert, ist lediglich die Darstellungsform der Welt. Barbara Bronder ist demnach nur bedingt zuzustimmen, denn sie geht davon aus, daß der Ebstorfer Zeichner zeigen wollte, daß Christus,

¹¹⁵⁸ Vgl. Simek 1992, S. 99.

¹¹⁵⁹ Vgl. Simek 1992, S. 59.

¹¹⁶⁰ Zur *recapitulatio*-Lehre: Werckmeister 1964; Werckmeister 1967.

¹¹⁶¹ Arentzen 1984, S. 274.

¹¹⁶² Zum Zusammenhang zwischen der *recapitulatio*-Lehre und dem Darstellungsmodus Christi auf der Ebstorfer Weltkarte: Bronder 1972, S. 204-206.

¹¹⁶³ Hierbei handelte es sich um die im zweiten Buch Mose (Gen. 26-28) stellvertretend für die Schöpfung genannten Vögel, Fische und Vierfüßler.

¹¹⁶⁴ Vgl. Hahn-Woernle 1991, S. 192.

¹¹⁶⁵ Vgl. Gombrich 1984, S. 146.

¹¹⁶⁶ Clausberg 1991, S. 261.

¹¹⁶⁷ Vgl. Clausberg 1991.

hinter der Erdscheibe stehend, den *orbis terrarum* hält.¹¹⁶⁸ Indem Christus hier jedoch die Erde selbst ist, *corpus Christi* und Kartenrund zusammenfallen, präsentiert er das, was er - der *recapitulatio*-Lehre des Irenäus folgend - durch seine Menschwerdung symbolisch neu schöpft.¹¹⁶⁹ Die Interpretationen Rubergs¹¹⁷⁰, Arentzens¹¹⁷¹ und Hahn-Woernles¹¹⁷², wonach der Kopf und die Glieder Christi ins Kartenrund integriert sind und sein Leib mit dem *orbis terrarum* identisch ist, sind um den *recapitulatio*-Gedanken zu ergänzen. Die Manifestationen der *recapitulatio*-Lehre in der Kunst des Mittelalters sind somit äußerst facettenreich; für die Interpretation der Gruppe der hier im Vergleich diskutierten Bildbeispiele ist die Berücksichtigung dieser frühchristlichen Lehre unabdingbar.

Der bereits mehrfach konstatierte Zusammenhang zwischen einer als *rememoratio* zu begreifenden *recapitulatio* und einer mit elementargeometrischen Formen operierenden Gedächtniskunst ist auch für die Ebstorfer Weltkarte geltend zu machen: Auch hier ist alles eingebunden in die Formen von Kreis und Quadrat. Sie sind die Bausteine der strukturbildenden Schemata mittelalterlicher Weltkarten¹¹⁷³, doch bleibt ihre Funktion nicht allein darauf beschränkt. Hartmut Kugler jedenfalls scheint einen Zusammenhang zwischen den geometrischen Mustern der Binnengliederung der Ebstorfer Weltkarte und verwandten konzentrischen Konstruktionen¹¹⁷⁴ zu vermuten; diese, so sagt er, verlangen nach eingehender Klärung.¹¹⁷⁵ Den Anstoß dafür liefert er selbst, hält er es doch für wahrscheinlich, "*daß die Kartenzeichner neben dem modifizierten T-O-Schema (...) auch eine Kombination von Kreisen und Quadraten verwendeten, gemäß der Theorie des Orbis quadratus. Es ist gewiß kein Zufall, daß das Bildfeld des Christuskopfes (Kreis im Quadrat) die Grundform der Gesamtkarte wiederholt. Bei der Unterteilung der Bildfläche könnte die für die mittelalterliche Architektur grundlegende geometrische "Vierung über Ort" eine Rolle gespielt haben.*"¹¹⁷⁶ Diese Beobachtungen Kuglers sind sicherlich korrekt; der sie einende Gedanke ist die mit elementargeometrischen Formen operierende *ars memorativa*. Wie die Fülle der in dieser Studie diskutierten mittelalterlichen Bildbeispiele belegt, ist die Verwendung von Kreis-Quadrat-Kombinationen weit verbreitet. Sie konnten einander durchdringen und Begriffs- und Bildschemata bilden, die - so Kugler - eine besondere perzeptive Eindringlichkeit besitzen. In eben dieser Funktion, als besonders auffällige Zeichen, als Erinnerungszeichen, dienen sie auch in der Ebstorfer Karte. Die analoge formale Gestaltung des von einem Quadrat umschlossenen Kopfes und der von einem Quadrat umschlossenen Karte zeigt, daß Kopf und Welt, *caput* und

¹¹⁶⁸ Vgl. Bronder 1972, S. 209, Anm. 88.

¹¹⁶⁹ Vgl. Bronder 1972.

¹¹⁷⁰ Vgl. Ruberg 1980, S. 571.

¹¹⁷¹ Vgl. Arentzen 1984, S. 267-274, bes. S. 271.

¹¹⁷² Vgl. Hahn-Woernle 1991, S. 192.

¹¹⁷³ Vgl. hierzu: Ruberg 1980, S. 580; Arentzen 1984, S. 29-131; Lindgren 1985, S. 69-70, 72, 81; Lindgren 1989, S. 12-16; Hengevoss-Dürkop 1991, S. 205.

¹¹⁷⁴ Kugler verweist explizit auf diese Abbildung.

¹¹⁷⁵ Vgl. Kugler 1987, S. 18.

¹¹⁷⁶ Kugler 1987, S. 18, Anm. 39.

mundi, etwas miteinander zu tun haben. Ihre Beziehung zueinander zeigt das Kartenbild selbst, denn Christus ist das *caput mundi*; da er oben auf der Karte zu sehen ist, beherrscht er die Karte, weil das Oben hier das Zentrum meint. Innerhalb der als Gedächtnisbild konzipierten Karte erinnert das von einem Quadrat umrahmte *caput Christi* an die Neuschöpfung und Erlösung der Welt durch seine Menschwerdung.¹¹⁷⁷ *Alpha* und *Omega*, die den Kopf Christi flankieren, unterstreichen diesen Aspekt: das *Alpha* verweist auf die *recapitulatio*, auf die Neuschöpfung der Welt durch seine Menschwerdung, den Neuanfang, das *Omega* auf die durch eben diese Menschwerdung garantierte Erlösung der Welt, also das Ziel der Heilsgeschichte. Der unmittelbare biblische Anknüpfungspunkt dieser Vorstellung, die die *principium-finis* Thematik der Ebstorfer Weltkarte unterstreicht, findet sich in der Offenbarung des Johannes: "*Ego sum Alpha et Omega, principium et finis, dicit Dominus Deus, qui est, et qui erat, et qui venturus est, Omnipotens. (Ich bin das Alpha und das Omega, der Anfang und das Ende, spricht Gott, der Herr, der ist, der war und der kommen wird, der Herrscher über die ganze Schöpfung).*"¹¹⁷⁸

Die memorativen Implikationen der Ebstorfer Weltkarte sind somit evident. Auch die Ebstorfer Karte ist eine *imago agens* im Sinne der *ars memorativa*. Sie ist ein synoptisches, textsubstituierendes Gedankenbild. Das runde *caput Christi* in der *forma quadrata mundi* am oberen Kartenrand wiederholt die Form der kreisförmigen, von einem Quadrat gerahmten Karte. Die kleine geometrische Konfiguration wird dabei zum Schlüssel der großen; die Aussagen beider sind identisch: Christus ist das Zentrum der Welt und das in der Karte dargestellte Bild von der Welt ein christozentrisches. Somit liefert die Karte eine redundante Information mit Hilfe geometrischer Zeichen. Diese Redundanz, die die Ebstorfer Weltkarte in informationstheoretischer Hinsicht zu einem selbstreferentiellen Zeichensystem macht (Kap. III 1.0/Exkurs VI), ist dem Gedächtnis ebenso förderlich wie die elementargeometrischen Formen kosmologischer Bedeutung (Kreis, Quadrat), mit denen das Zeichensystem operiert.

Der *Trivulzio*-Kandelaber im Mailänder Dom - eine *arbor scientiae*

Die primär lichtspendende Funktion, die man allgemein mit Leuchtern verbindet, hat in den wenigsten Fällen mit dem zu tun, was gerade die mittelalterlichen tatsächlich sind. Das liegt daran, daß diese nicht annähernd in der Lage waren, das Dunkel einer Kirche ausreichend zu erhellen. Mittelalterliche Leuchter besitzen also nicht in erster Linie eine praktische Funktion, vielmehr waren sie, wie zahlreiche andere Objekte der mittelalterlichen Kunst auch, Bedeutungsträger.¹¹⁷⁹ Über die allgemeine christliche Lichtsymbolik hinaus¹¹⁸⁰ wurden diese Lichterbäume durch ihre Bildprogramme, insbesondere durch die sich zwischen dem zehnten

¹¹⁷⁷ Vgl. Borowka-Clausberg 1994, S. 26.

¹¹⁷⁸ Apk. 1, 8.

¹¹⁷⁹ Der Begriff Bedeutungsträger, der von Günter Bandmann 1951 (vgl. 1990, bes. S. 27-90) zuerst auf die mittelalterliche Architektur angewandt wurde, ist im Grunde genommen auf sämtliche Phänomene der mittelalterlichen Kunst applizierbar. Den besten Beleg dafür liefert die von Werner Busch (1978) herausgegebene Festschrift für Günter Bandmann, die in bewußter Auseinandersetzung mit Bandmanns 'Mittelalterliche Architektur als Bedeutungsträger' den Titel 'Kunst als Bedeutungsträger' trägt.

¹¹⁸⁰ Joh. 1, 1-9 und 8, 12 und 9, 5.

und dreizehnten Jahrhundert im Fußbereich vollziehende Verdichtung unterschiedlicher Bildkreise, zu den komplexesten Bildsystemen, die das Mittelalter hervorgebracht hat. Eines dieser Bildsysteme ist der siebenarmige *Trivulzio*-Kandelaber im Mailänder Dom.¹¹⁸¹

Der Fuß dieses vermutlich um 1200 in einer oberitalienischen Werkstatt gegossenen¹¹⁸² und einer Sockelinschrift¹¹⁸³ zufolge von dem Archipresbyter Johannes Baptista Trivulzio (1538-1540) dem Mailänder Dom geschenkt¹¹⁸⁴, nach ihm benannten und 1562 aufgestellten Kandelabers ist in Form eines memorativen Diagramms gestaltet. Eingeflochten in ein undurchdringbares Rankendickicht, zeigt der quadratische Fuß von außen nach innen acht alttestamentliche Szenen¹¹⁸⁵, viermal Tugenden und Laster im Kampfe, viermal je drei Tierkreiszeichen¹¹⁸⁶ und schließlich in den Achsen der Drachenfüße die vier Paradiesflüsse sowie vier Vertreter der *septem artes liberales*¹¹⁸⁷. Unübersehbar besitzt diese von Jutta Tezmen-Siegel als "*kosmologisch-ethisch-biblisches Gesamtprogramm*"¹¹⁸⁸ bezeichnete Bildsumme eine Komplexität, die mit der der *mappae mundi*, zahlreicher Kosmogramme und der Rosenfenster (Kap. II 4.1) vergleichbar ist. Der erste, der das erkannte, war Otto Homburger: "*Er [der Trivulzio-Kandelaber] gibt einen Ausschnitt aus den vollständigen Zyklen, wie sie an den Portalen und in den Glasgemälden der Rosen eben zu jener Zeit gestaltet werden, im Anschluß an die Kompendien, die 'Summae' der philosophischen Schriftsteller.*"¹¹⁸⁹ Ähnlich urteilen auch Peter Bloch und Ernst Günther Grimme. Während Bloch auf der Grundlage der Kompatibilität quaternaler Begriffsgruppen noch die assoziative Wirkung des Bildprogramms betont¹¹⁹⁰, erkennt Grimme in jener ikonographischen Mannigfaltigkeit eine Analogie zu den "*Kosmogonien französischer Kathedralprogramme*"¹¹⁹¹. Entscheidend für das Verständnis dieses Programms im Kontext des *Trivulzio*-Kandelabers ist der von Christel Meier

¹¹⁸¹ Vgl. Haase 1922; Falke 1931; Homburger 1949; Bloch 1961, S. 153-163, Abb. 90-97; Bloch 1962a; Bloch 1962b; Bloch 1963; J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 709; Grimme 1985, S. 88-92, Abb. 60-62; Tezmen-Siegel 1985, S. 176-177.

¹¹⁸² Zur Stil- und Werkstattfrage: Falke 1931, S. 127 ff.; Homburger 1949, S. 13-14; Bloch 1961, S. 154-161; Grimme 1985, S. 91.

¹¹⁸³ Die bei Homburger (1949, S. 12) abgedruckte, in einer westlichen und einer östlichen Kartusche zu lesende Inschrift lautet: "IO*BAPT*TRIVVLTIVS HV*ECCL*ARCHIPBR*D*D* / PRAEFECTI FABRICAE PERFECER*ET HIC PO*VIII C*APR M*D*LXII.

¹¹⁸⁴ Vgl. Homburger 1949, S. 12; Bloch 1961, S. 154; Grimme 1985, S. 89.

¹¹⁸⁵ Gruppe 1: Sündenfall und Vertreibung aus dem Paradies; Gruppe 2: Arche Noah und Opferung Isaaks; Gruppe 3: Berufung Moses und Durchzug durchs Rote Meer; Gruppe 4: Krönung Esthers und David und Goliath.

¹¹⁸⁶ Gruppe 1: Zwilling, Widder, Stier; Gruppe 2: Jungfrau, Krebs, Löwe; Gruppe 3: Schütze, Waage, Skorpion; Gruppe 4: Wassermann, Steinbock, Fisch.

¹¹⁸⁷ Dargestellt sind Geometrie, Dialektik, Musik und Rhetorik. Während Geometrie und Musik zum *Quadrivium* gehören, zählen Dialektik und Rhetorik zum *Trivium*. Damit repräsentieren die vier hier versammelten Künste trotz ihrer exzeptionellen Vertretung letztlich die Gesamtheit der *septem artes liberales*. Die ihnen beigegebenen Attribute folgen nach Tezmen-Siegel (1985, S. 177) Martianus Capella nur bei der Dialektik (Schlange und zwei Kopfbinden, davon eine über der Stirn, die andere über der Nase). Die Rhetorik hält ein Schriftband ("*Flebilis est risus quo scriptur paradisis*"), Geometrie einen Zirkel, während Musik eine nur fragmentarisch erhaltene Harfe spielt.

¹¹⁸⁸ Tezmen-Siegel 1985, S. 177.

¹¹⁸⁹ Homburger 1949, S. 12.

¹¹⁹⁰ Vgl. Bloch 1961, S. 162: "... *Hinter diesen Zahlengruppen stehen assoziativ die anderen möglichen Zahlenschemata und erweitern sich so zu einem kosmologischen Ensemble, wie es zu dieser Zeit etwa Fußbodenmosaike und Fensterrosen (Kathedrale von Lausanne) mit Vorliebe entwickeln.*"

¹¹⁹¹ Grimme 1985, S. 91.

für jene synoptischen Schemata geltend gemachte *ascensus*-Gedanke.¹¹⁹² Gerade im Bild des siebenarmigen Leuchters gewinnt dieser Gedanke maximale Anschaulichkeit. Ausgangspunkt dieses Aufstiegs ist der Leuchterfuß. Typisierte vegetabile Ranken versinnbildlichen die Verworrenheit der Welt, sie veranschaulichen die moralischen Verstrickungen, in die der Mensch geraten konnte. Drachen verweisen auf den in der *Psychomachia* des Prudentius (348-405) beschriebenen Kampf der Tugenden gegen die Laster.¹¹⁹³ In diesen Kampf, der - wie die zu Dreiergruppen zusammengefaßten Tierkreiszeichen andeuten - die ganze Welt durchzieht, war auch der Mensch verwickelt. Er folgte dem Pfad der Tugend nämlich nicht automatisch und aus sich selbst, obwohl dieser Pfad durch den Leuchterschaft selbst versinnbildlicht war.¹¹⁹⁴ Dieser vertikal ausgerichtete Weg will ebenso beschrritten werden, wie viele seiner horizontalen Pendants, also beispielsweise die Wege durch die univialen Labyrinth im Mittelschiff einer gotischen Kathedrale (Kap. III 1.2).¹¹⁹⁵ In beiden Fällen führen diese Wege zu Gott. Beide sind sie kompatibel, der Weg von Westen nach Osten findet sein Pendant im Weg von unten nach oben. Auch der Leuchterschaft, der sich über dem Zentrum des Diagramms erhebt, wird zum Bild eines vorgezeichneten Weges, eines Aufstiegs.

Diese Idee war keineswegs neu, zumindest war sie bereits mehr als zwei Jahrhunderte zuvor programmbestimmend und zwar in ähnlichem Kontext. So klettern bereits an einem der mit Laub verzierten Schäfte der um 1000 entstandenen silbernen Hildesheimer Bernwards-Leuchter (Hildesheim, Dom- und Diözesanmuseum Hildesheim, H 36,8 cm, Inv.-Nr. DS L 9) zwei männliche Figuren empor.¹¹⁹⁶ Bildmotivisch vermutlich zurückgehend auf die Initiale eines 'T' aus dem im frühen elften Jahrhundert auf der Reichenau entstandenen Wolfenbütteler Perikopenbuch (Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Guelf. 84.5 L. Aug. 2°, fol. 41r)¹¹⁹⁷, befinden sich auch diese Figuren auf dem Weg zu Christus, dem Licht.¹¹⁹⁸ Auch diese von einem kolorierten Akanthusrahmen eingefasste Initiale suggeriert mit ihren nach oben hin

¹¹⁹² Vgl. Meier 1990, S. 39.

¹¹⁹³ Vgl. Gnilka 1963; Katzenellenbogen 1964; M. Evans. Laster. In: LCI, Bd. 3, Sp. 15-27; M. Evans. Tugenden. In: LCI, Bd. 4, Sp. 364-380; M. Evans. Tugenden und Laster. In: LCI, Bd. 4, Sp. 380-390.

¹¹⁹⁴ Er bildet das Zentrum des Leuchters, markiert den Dreh- und Angelpunkt des enzyklopädischen Bildprogramms auf dem Fuß und steht damit buchstäblich im Zentrum der Welt. Gerade die zitierte schematische Programmzeichnung Homburgers zeigt, daß der Leuchterschaft das organisatorische Zentrum des Gesamtprogramms ausmacht. Er markiert exakt denjenigen Ort, an dem in vergleichbaren Diagrammen aus der Buchmalerei eine personifizierte Darstellung des Jahres (*annus*) oder ein Bild Christi vorzufinden ist.

¹¹⁹⁵ Auch dieser Weg begann mit dem bildlichen Hinweis auf die irdischen Verfehlungen des Menschen und den Gefahren, denen er ausgesetzt war - meist dargestellt in Form drastisch formulierter Einzelbilder im geometrischen Register eines Weltgerichtstympanons. Sein Ende fand dieser Weg im Chor des richtungsbezogenen Sakralbaus, also dem symbolischen Ort der Erinnerung an Christus, seinen Tod und seine Auferstehung.

¹¹⁹⁶ Vgl. Wesenberg 1955, S. 21-28, Abb. 126-138, speziell zu den kletternden Figuren: S. 27, Abb. 13-14; Elbern 1962b, Nr. 424a/b, 425b; Mayr-Harting 1991, S. 36-38, Abb. 21-22; Kat. Hildesheim 1993, Bd. 2, Nr. VIII-32, S. 581-584 (dort weitere Lit.).

¹¹⁹⁷ Zu dieser Miniatur und ihrem Einfluß auf das Bildprogramm des Bernward-Leuchters: Gutbrod 1965; Alexander 1978a, S. 67, Taf. 14; Mayr-Harting 1991, S. 36-37, Abb. 20; Kat. Hildesheim 1993, Bd. 2, Nr. VII-24, S. 482-483.

¹¹⁹⁸ Dieses Wolfenbütteler Perikopenbuch widmet zur ersten Messe am Ostersonntag eine ganze Seite der Initiale 'T'. Die betreffende Lesung allerdings beginnt nicht mit einem 'T', sondern mit einem 'V' (Math. 28, 1): „*Vespere autem sabbati, quae lucescit in prima sabbati (Nach dem Sabbat kamen in der Morgendämmerung des ersten Tages der Woche ...)*“. Der verzierte Buchstabe 'T' bezieht sich auf die Worte, mit denen der Festtag angezeigt wird: "*In sabbato sancto ...*", was alles andere als üblich ist.

ingerollten Aststümpfen das Bild eines Baumes.¹¹⁹⁹ Bedenkt man ferner, daß mit der T-Initiale der Text zur ersten Messe am Ostermorgen beginnt und in der Osterliturgie das *Exultet* und *lumen Christi* in direktem Zusammenhang mit der Osterkerze stehen, so könnte auch die Initiale der Wolfenbütteler Handschrift eine Art Leuchter darstellen.¹²⁰⁰ Hier wie dort wäre man dann auf dem Weg zum Licht.¹²⁰¹ Im Fall der Initiale hat Ernst H. Gombrich daran allerdings gezweifelt, konnte er sich doch nicht entscheiden, ob jene Miniatur ein Scherz sein sollte, oder ob man in ihr "*eine Metapher für höheres Streben*" sehen soll.¹²⁰² Über die Bedeutung der Kletterer am Hildesheimer Leuchter dürfte jedenfalls kein Zweifel bestehen, denn es ist evident, daß sie der durch das Licht symbolisierten Erlösung entgegenstreben. Nicht anders verhält es sich mit dem *Trivulzio*-Kandelaber. Dort wird zwar auf kletternde Figuren verzichtet, doch verweisen entsprechende Bilddetails auf den Wegcharakter des Leuchterschaftes. So findet sich auf dem zweiten Schaftnodus eine Darstellung der Heiligen Drei Könige. In kühner Abwandlung der Textvorgabe¹²⁰³, dargestellt als höfische Reiter, haben auch sie sich auf den Weg zu Jesus gemacht. Erinnerung man sich an das vorgetäuschte Interesse des Herodes¹²⁰⁴ und seine hinterhältigen Absichten, so ist der Weg, den die Sterndeuter zurücklegen, vermutlich nicht weniger gefährlich, als der, den die Menschen im Zwiestreit zwischen Tugend und Laster beschreiten. Jedenfalls sind die Details, die den Wegcharakter dieser Darstellung unterstreichen, unübersehbar: So läßt der Künstler den mittleren Reiter zurückschauen nach dem letzten, der seinerseits, seine Augen mit der Hand beschattend, wohl nach dem Stern blickt, der ihnen den Weg weist.¹²⁰⁵ Das vorläufige Ziel ihrer gefährvollen, mit dem menschlichen Lebensweg vergleichbaren Reise erreichen sie auf der anderen Seite des bildplastisch gestalteten Nodus. Dort nämlich, auf gleicher Höhe, thront Maria mit dem Jesusknaben. Mit seiner Geburt erfüllen sich die alttestamentlichen Prophezeihungen, die der Fuß zeigt. "*So wächst der Mailänder Kandelaber also aus der Welt der alttestamentlichen Messias Hoffnung als das Gerät des Tempels und als virga, auf die die Propheten weisen, bis in die Helle seines siebenfachen Lichtes.*"¹²⁰⁶ Die Darstellung der *sedes sapientiae* markiert die Grenzmarke zwischen den Zeitaltern *sub lege* und *sub gratia*, am Ende des Weges, also an der Leuchterspitze, erreichte man Christus, das Licht der Welt¹²⁰⁷. Somit ist der *Trivulzio*-Kandelaber ein Sinnbild der christlichen Eschatologie. Der Weg zum Licht ist langwierig und verworren; nur der Tugendhafte wird das Ziel erreichen, nur er wird den Tod, auf dessen Überwindung bereits die

¹¹⁹⁹ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 37.

¹²⁰⁰ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 37.

¹²⁰¹ Diese Interpretation gilt bereits für die beiden Bernwards-Leuchter: Im Kampf mit den Mächten der Finsternis (Drachen u. Teufelsfratzen am Fuß), so Wesenberg (1955, S. 24), wendet sich der Blick des Menschen vom Leuchter nach oben zunächst zu den Löwen (Symbol für Christus). Geläutert durch die Eucharistie (Löwen mit Weintrauben) führt der Weg weiter den Leuchterschaft empor, dem Licht entgegen.

¹²⁰² Gombrich 1982, S. 286-287, Abb. 336.

¹²⁰³ Mth. 2, 1-12.

¹²⁰⁴ Mth. 2, 12-18.

¹²⁰⁵ Vgl. Grimme 1985, S. 90-91.

¹²⁰⁶ Bloch 1961, S. 162.

¹²⁰⁷ Joh. 1, 1-9 und 8, 12.

alttestamentlichen Darstellungen auf dem Leuchterfuß verweisen¹²⁰⁸, hinter sich lassen, indem er Christus, dem Licht¹²⁰⁹ und Garanten der Erlösung, am oberen Leuchterende entgegenstrebt.

Neben diesem eschatologischen Aufstieg versinnbildlicht der Mailänder Leuchter zusätzlich einen *ascensus* im erkenntnistheoretischen Sinne; der Lichterbaum wird zu einem spezifisch mittelalterlichen wissenschaftsmethodologischen Demonstrationsmodell. Mit Christus an der Spitze des Leuchters hatte man nach einem buchstäblichen *ascensus* über dem diagrammatischen Leuchterfuß nämlich im Sinne des scholastischen Denkens zugleich die letzten ethischen wie ontologischen Begründungsinstanzen erreicht. Unterstrichen wird diese Vorstellung durch eine erkenntnistheoretische Metaphorik des Lichtes im christlichen Neuplatonismus¹²¹⁰, die im Höhlengleichnis der *Politeia* ihren Ursprung hatte¹²¹¹. Somit ist Christus der inkarnierte *logos*, die thronende, menschengewordene Weisheit.

Um diese und die Schrift, in der sie sich offenbart, begreifen zu können, bedurfte es der im diagrammatisch strukturierten Leuchterfuß exemplarisch vorgeführten *septem artes liberales*. Sie bildeten die Voraussetzung für das Studium der Heiligen Schrift; das Studium der *artes* war sogar als Propädeutik des Studiums der Theologie geradezu selbstverständlich¹²¹². Wie bereits der Leuchter an sich, dienten auch die Freien Künste der Erleuchtung des menschlichen Geistes.¹²¹³ Nachdrücklich unterstrichen hat das neben Cassiodor (um 490-583)¹²¹⁴ bereits Augustinus (354-430) in seinem zwischen 392 und 426 verfaßten Werk *De doctrina christiana*, einem Regelwerk zur Hermeneutik der Bibel.¹²¹⁵

Exkurs IV

Quadraturen massenhaft

Will man die Gründe für das häufige Auftreten komplexer memorativer Diagramme in der Buchmalerei, Skulptur und Architektur (Kap. II 4.1-4.3) des 13. Jahrhunderts benennen, so könnte man auf die Tradition früherer geometrischer Bild- und Begriffsschemata verweisen,

¹²⁰⁸ Vgl. Bloch 1961, S. 161-162.

¹²⁰⁹ Joh. 1, 1-9 und 8, 12.

¹²¹⁰ Zur Symbolik des Lichtes im Mittelalter und seiner Ontologie: Koch 1960; Ratzinger 1960.

¹²¹¹ Vgl. Platon. *Politeia* 514a - 519d. Zum Höhlengleichnis: Matthias Gatzemeier. Höhlengleichnis. In: EPhW. Bd. 2, S. 119-120.

¹²¹² Vgl. Saxl 1957b, S. 230: "*The arrangement of the contents varies, but the starting-point is never theology, as one might have expected from a Roman Catholic archbishop. Isidorus, brought up in the classical tradition, begins with profane learning and the seven liberal arts as the basis of all Christian education.*" Vgl. ferner: Mazal 1975, S. 11; Simek 1992, S. 9.

¹²¹³ Vgl. J. Seibert. Künste, Sieben freie. In: LCI, Bd. 2, Sp. 709.

¹²¹⁴ Vgl. Cassiodors Psalmenkommentar (PL 70, 9-1056).

¹²¹⁵ CCSL 32, 1-167 (PL 34, 15-122). Vgl. ferner: Wühr 1950, S. 19; Wirth 1983, S. 276, Anm. 77. Im zweiten Buch seiner *De doctrina christiana* II, 60 (PL 34, 60; Wühr 1950, S. 22-23), begründet Augustin seinen systemsynthesierenden Eklektizismus wie folgt: "*Wie die Ägypter nicht bloß Götzenbilder hatten und schwere Lasten, welche das Volk Israel verabscheute und floh, sondern auch goldene und silberne Gefäße, Schmucksachen und Gewänder, die jenes Volk bei seinem Auszug aus Ägypten für sich selbst zu einem besseren Gebrauche heimlich in Anspruch nahm - und zwar nicht aus eigener Machtvollkommenheit, sondern auf Befehl Gottes, indem die Ägypter ohne ihr Wissen dasjenige hergaben, wovon sie selbst keinen guten Gebrauch gemacht hatten -: also finden sie auch in den heidnischen Wissenschaften nicht bloß falsche, abergläubische Fabeln und drückenden Ballast unnützen Wissens - die ein jeder von uns, der unter Christi Führung aus der Gesellschaft der Heiden ausgezogen ist, gänzlich abtun muß -, sondern auch die zum Dienste der Wahrheit geeigneten freien Künste und einzelne ganz nützliche Sittenlehren, ja selbst manche Wahrheiten über die Verehrung Gottes.*"

also die memorativen Diagramme als Produkte einer sich kontinuierlich verstärkenden, diagrammatischen Eigendynamik interpretieren. Bis zu einem gewissen Grad ist das sicherlich zutreffend. Das hat die exemplarische Genese des memorativen Diagramms gezeigt. Sie vermag vieles, nicht jedoch alles, zu erklären. Die Frage nach möglichen nicht immanenten Gründen für das verstärkte Auftreten diagrammatischer Bildstrukturen bleibt dabei beispielsweise unberührt, wengleich diese zahlreich sind, einander ergänzen und in ihrer Summe zu einem bildschöpferischen Potential führen, das nach künstlerischer Gestaltung verlangte. Vier dieser Gründe, die jene Flut ähnlicher, mit dem Prinzip der Quadratur operierender Diagramme über rein gattungsimmanente Entwicklungstendenzen hinaus erklären helfen, seien an dieser Stelle erwähnt.

Der Aristotelismus im 13. Jahrhundert

Während die nach Zahl und Maß konzipierten memorativen Kosmogramme den Einfluß neupythagoreischen Gedankenguts erkennen lassen, ist die Mannigfaltigkeit der zu einer Einheit gebrachten Bildkreise Ausdruck der seit Mitte des 13. Jahrhunderts neben der neuplatonischen Schule von Chartres¹²¹⁶ verstärkt Einfluß nehmenden aristotelischen Philosophie. Das Wissen um die Beschaffenheit der Welt, die ontologischen Implikationen der Zahlen¹²¹⁷ und der Geometrie¹²¹⁸, die pythagoreische Vorstellung von der Zahlenhaltigkeit alles Seienden¹²¹⁹ sowie die erstmalig bei Aristoteles vollzogene methodische Entfaltung des gesamten antiken Wissens in Einzelwissenschaften¹²²⁰ verdichtete sich zu einer komplexen *imago mundi*, der durch die Sprache der Kunst, insbesondere durch die des geometrisch strukturierten Diagramms maximale Anschaulichkeit verliehen wurde.

Die rhetorische Theorie im 13. Jahrhundert

Positiven Einfluß auf die zunehmende Verwendung memorativer Bild- und Begriffsschemata nahm auch die intensive Beschäftigung mit der antiken Rhetorik im zwölften und 13. Jahrhundert¹²²¹, vor allem aber die Rezeption der *Rhetorica ad Herennium*¹²²² zwischen dem zwölften und 14. Jahrhundert. Neben einer seit dem zweiten Viertel des 12. Jahrhunderts in der Kathedralschule von Chartres favorisierten Theologie, die die mathematisch-geometrische Methode zum universalen Prinzip ihrer Interpretation erhob¹²²³, führte das wachsende Interesse an der Rhetorik zu einer verstärkten Beschäftigung mit ihren Teilen. Dazu zählte auch die *ars*

¹²¹⁶ Zum Platonismus: G. Gabriel u. Th. Rentsch. Platonismus. In: HWPh, Bd. 7, Sp. 977-988; M. Gatzemeier. Platonismus. In: EPhW, Bd. 3, S. 267-268.

¹²¹⁷ Zur Ontologie der Zahl: Martin 1956.

¹²¹⁸ Vgl. Naredi-Rainer 1989.

¹²¹⁹ Vgl. Röd 1988, S. 59-72, 79-80.

¹²²⁰ Speziell zu den Berührungspunkten zwischen Scholastik und Kunst im 13. Jahrhundert: Beer 1952, S. 60-70. Zum Aristotelismus allgemein: M. Gatzemeier. Aristotelismus. In: EPhW, Bd. 1, S. 176-180; F. van Steenberghen. Aristotelismus. In: HWbP, Bd. 1, Sp. 508-517; Graeser 1983, S. 255-266; Craemer-Ruegenberg 1989.

¹²²¹ Vgl. Le Goff 1992, S. 101.

¹²²² Vgl. Yates 1994, S. 57; Carruthers 1990, S. 122; Jakobi-Mirwald 1998, S. 137-139.

¹²²³ Vgl. Simson 1982, S. 44-45; Krufft 1991, S. 38.

memorativa, die immer noch Teil der Rhetorik war, sich jedoch allmählich verselbständigte und im 15. und 16. Jahrhundert zum autonomen Gegenstand der Traktatliteratur avancierte.¹²²⁴ Das wird beispielsweise deutlich im Werk des Rhetorikprofessors und Mnemotechnikers Boncompagno da Signa (1170- ca.1250).¹²²⁵ Von besonderem Interesse sind die im achten Buch seiner in Bologna um 1235 verfaßten *Rhetorica novissima* gestellten Anforderungen an die adäquate Ausstattung eines Schulhauses, wenn man diese weniger als konkrete, normative Anweisungen zur Raumgestaltung, sondern vielmehr als Axiome einer allgemeinen Theorie zu einer künftigen visuellen Didaktik begreift. Hält Boncompagno Wandbilder zwar nicht für unbedingt erforderlich, so läßt er doch - ohne sich explizit zu einer bestimmten Bildform zu äußern - diejenigen Bilder zu, die geeignet sind, den zu vermittelnden Lehrstoff besser einzuprägen.¹²²⁶ Von Bedeutung waren sicherlich auch die Kommentare eines Albertus Magnus (1193-1280) und Thomas von Aquin (um 1225-1274) zu der aristotelischen Schrift *De memoria et Reminiscentia*, in der der Grieche zwei für die bildunterstützte Gedächtniskunst wesentliche Gedanken entwickelte: Der eine war der des *topos*, also des Ortes, als ein Movens der Wiedererinnerung, der andere der der Notwendigkeit der Ordnung beim Memorieren.¹²²⁷ Aristotelismus und gesteigertes rhetorisches Interesse im 13. Jahrhundert waren somit eine wichtige Voraussetzung für die Blüte diagrammatischer Bildstrukturen in jener Zeit. Die Zusammenhänge sind deutlich, ist doch zu vermuten, daß ein zunehmend komplexer werdendes Weltbild einer eindringlich-memorativen, visuellen Vermittlung bedurfte. Der *modus illustrandi*, den man dafür wählte, war nach wie vor der geometrische. Er war antiken Ursprungs (Kap. II 1.1/1.2), historisch gewachsen und hatte sich seitdem in unterschiedlichen Medien bewährt. Einen zusätzlichen, vielleicht sogar entscheidenden Motivationsschub erfährt die mit elementargeometrischen Formen operierende Gedächtniskunst durch die platonische Anamnesislehre, die spätestens im zwölften Jahrhundert bekannt wurde.

Die Anamnesislehre bei Platon

Ein vermutlich zentraler, in der diagrammatischen Diskussion bislang weitgehend ausgeblendeter Aspekt im Zusammenhang mit der Konsolidierung geometrisch-memorativer Bild- und Begriffsschemata ist das Bekanntwerden der platonischen Anamnesislehre¹²²⁸ im zwölften Jahrhundert durch H. Aristippus Übersetzungen der Dialoge *Menon* und *Phaidon*.¹²²⁹ Diese beiden Dialoge sind konstitutiv für die Einführung der mit der platonischen Ideenlehre¹²³⁰

¹²²⁴ Vgl. Volkmann 1929; Yates 1994, S. 59-78;

¹²²⁵ Zu Boncompagno: Mieth 1991, S. 25-27; R. Manselli. Boncompagnus. In: LMA, Bd. 2, Sp. 408-410; Yates 1994, S. 59-61, 74, 86, 89, 90, 92, 103, 105, 112, 304.

¹²²⁶ "... imagines ... vel picture, ... que per imaginarias formas et figuras notabiles reductiones faciant ad memoriam super scientiis in quibus ingenia exercentur." Zitiert nach: Wirth 1983, S. 267.

¹²²⁷ Vgl. Aristoteles. *De Memoria et Reminiscentia*, II, 451b/452a. Zitiert nach: Mieth 1991, S. 24-25. Vgl. ferner: Yates 1994, S. 54-78.

¹²²⁸ Die große Ausnahme in diesem Zusammenhang stellt ein exzellenter Beitrag Wolfgang Maria Uedings (1992) dar, der am Beispiel der Philosophie Platons das Diagramm als Thema und Methode der Philosophie diskutiert.

¹²²⁹ Vgl. M. Gatzemeier. Platonismus. In: EPhW, Bd. 3, S. 267.

¹²³⁰ Vgl. M. Gatzemeier. Ideenlehre. In: EPhW, Bd. 2, S. 184-186.

auf das Engste verbundenen Lehre von der Wiedererinnerung an die von der Seele zu einem vorgeburtlichen Zeitpunkt gesehenen ethischen wie ontologischen Begründungsinstanzen.¹²³¹ Im Zusammenhang mit einer diagrammunterstützten *memoria* ist wiederum der zur Gruppe der aporetischen Definitionsdialoge gehörende Dialog *Menon* von zentraler Bedeutung. In ihm äußert sich Platon zum Verhältnis zwischen der Anamnesis und einem nach dem Prinzip der Quadratur konzipierten Diagramm¹²³²: Gesucht wird die Seitenlänge eines Quadrates, dessen Flächeninhalt exakt doppelt so groß ist wie der eines vorgegebenen zweiten Quadrats mit der Seitenlänge von zwei Fuß.¹²³³ Sokrates erörtert dieses Problem mit einem Sklaven des Menon mit dem Ziel, aufzuzeigen, daß dieses geometrische Wissen vom Sklaven nur durch geschicktes Fragen und nicht durch Belehrung Schritt für Schritt wiedererinnert werden kann. In Anschauung zweier nach dem Prinzip der Quadratur ineinandergestellter Quadrate erinnert sich der Sklave schließlich an das Prinzip der Flächenverdopplung. Interessant im vorliegenden Kontext ist die Art und Weise, wie der Sklave das Wissen um jenes geometrische Flächenverhältnis wiedergewinnt: Dieses Wissen, das durch den Akt der Erinnerung wiedergewonnen wird, geht von der sinnlichen Anschauung eines Diagramms aus. Dieses abstrakte diagrammatische Bild ist der Garant der Wiedererinnerung des Unwissenden¹²³⁴, es ist der Initiationspunkt eines Wiedererinnerungsprozesses an ein bestimmtes, momentan nicht präsent, vergessenes Wissen.¹²³⁵ Dieser Wiedererinnerungsprozeß, der ein Erkenntnisprozeß ist¹²³⁶, vollzieht sich stufenweise.¹²³⁷ Charakteristisch für diesen sich sukzessive vollziehenden

¹²³¹ Zur Anamnesislehre bei Platon: L. Oeing-Hanhoff. Anamnesis. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 263-266; Huber 1964; Blum 1969, S. 55-63; Jürgen Mittelstraß. Anamnesis. In: EPW, Bd. 1, S. 107.

¹²³² Vgl. Ueding 1992, S. 19-24; Bonhoff 1993, S. 12-13.

¹²³³ Vgl. Platon. Menon, 82b-82d.

¹²³⁴ Sicherlich ist es kein Zufall, daß Platon zur exemplarischen Einführung der Anamnesislehre einen Sklaven als Gesprächspartner des Sokrates gewählt hat: Die exemplarische Einführung der Anamnesislehre konnte nur dann überzeugend sein, wenn ein tatsächlich Unwissender ohne jede äußere Hilfe der Wiedererinnerung fähig war. Diese Voraussetzung sah Platon bei einem jungen Sklaven am ehesten gegeben. Obwohl zwar aus der Antike zahlreiche Beispiele für hochgebildete Sklaven literarisch überliefert sind, wählte Platon hier mit einem Sklaven bewußt einen Repräsentanten einer Gesellschaftsschicht, die - wenn überhaupt - nur bedingt den Vorzug einer theoretischen Bildung genießen konnte. Der Entschluß Platons, gerade einen Sklaven zur Einführung seiner erkenntnistheoretisch notwendigen Anamnesislehre heranzuziehen, soll deutlich machen, daß für Platon eine Unterscheidung zwischen Sklaven und Freien, ebenso wie zwischen Frauen und Männern, Alten und Jungen im Hinblick auf die Möglichkeit sicherer Erkenntnis absolut bedeutungslos ist. Diese Unabhängigkeit des Erkenntnisvermögens von individuellen äußeren Umständen postulierte Platon bereits in 71e-72a im Hinblick auf das Wesen der Tugend. Menon behauptete, daß man geschlechtsspezifische Tugenden zu unterscheiden habe, worauf Sokrates zu Recht entgegnete, daß die Tugend als Tugend indifferent sei. Nun wird durch die Einführung des Sklaven indirekt verdeutlicht, daß eine ebensolche Unabhängigkeit prinzipiell auch für das Erkenntnisvermögen des Menschen gilt. Dadurch, daß Wiedererinnerung nämlich durch ein der Seele zugeordnetes Vermögen erfolgt, und jedes intelligible Vermögen zusammen mit den Vermögen der Sinnesorgane nach Platon zu dem epistemologischen Grundvermögen eines jeden Menschen zählen, besitzt der Mensch schon allein aufgrund seiner natürlichen Disposition die Möglichkeit, zu philosophischem Wissen zu gelangen. Die Einführung des Sklaven macht somit deutlich, daß die Fähigkeit zur Anamnesis prinzipiell personen- und bildungsunabhängig ist; das wird indirekt auch in 85e von Menon bestätigt, der zugibt, daß der in seinem Haus aufgewachsene Sklave keine mathematische Bildung genossen habe.

¹²³⁵ Vgl. Bonhoff 1993, S. 79: "In Platons Dialog 'Menon' ging es jedoch nicht primär um das Problem der Quadratverdopplung, sondern vor allem um die Erkenntnis, daß abstrakte Dinge mit Hilfe einer Zeichnung gelehrt werden können."

¹²³⁶ Der bewußte Rückgriff Platons auf eine geometrische Figur ist ein deutlicher Hinweis auf die theoretische Struktur der durch Wiedererinnerung gewonnenen Erkenntnis und somit eine Vorwegnahme dessen, was Platon im Dialog Menon an keiner Stelle explizit erwähnt, daß nämlich die Ideen die eigentlichen Objekte der Anamnesis sind. Ferner wird bei der Unterweisung des Sklaven nicht nur die didaktische Bedeutung der Zeichnungen, der Diagramme, der Zeichen überhaupt, deutlich - vielmehr führt die Verdopplung des Quadrats mit geometrischen Mitteln zu einer Erkenntnis, die auf arithmetischem Wege nicht erreichbar war, weil sich die irrationalen Zahlen zu Platons Zeit noch nicht berechnen ließen. Vgl. hierzu: Ueding 1992, S. 21-

Prozeß ist, so Wolfgang Maria Ueding¹²³⁸, die sokratische Mäeutik (griech. mäeutik, 'Hebammenkunst').¹²³⁹ Dieses pädagogische Verfahren, das darin besteht, nicht durch Belehrung, sondern durch geschicktes Fragen zur Erkenntnis zu führen, findet seine direkte Entsprechung im Wahrnehmungsakt der hier diskutierten geometrischen Bild- und Begriffsschemata: Ausgehend von der Anschauung eines nach dem Prinzip der Quadratur konzipierten Diagramms, das gerade in den kosmologischen und heilsgeschichtlichen Schemata des Mittelalters weit verbreitet ist, vollzieht sich ein Wiedererinnerungsprozeß an ein bestimmtes Wissen, der von Christel Meier als *ascensus* bezeichnet wird.¹²⁴⁰ Als eine Art Aufstieg ist auch der mit Hilfe der sokratischen Mäeutik initiierte Prozeß zu begreifen, der den Sklaven aus seinem Unwissen zum Wissen führt. Diese Wiedererinnerung geht also in beiden

22.

¹²³⁷ Der Prozeß der Anamnesis im Dialog Menon durchläuft die folgenden Entwicklungsstufen: 1) Der erste Schritt besteht darin, sich in gegenseitigem Einvernehmen über die besondere geometrische Beschaffenheit eines Quadrates und über die Berechnung seines Flächeninhaltes Klarheit zu verschaffen (82b-82d). 2) Nach diesen Vorüberlegungen stellt Sokrates dem Sklaven die Frage, wie die Seitenlänge eines Quadrates bemessen werden müsse, damit der Flächeninhalt des vorgegebenen Quadrates von vier Flächeneinheiten auf acht verdoppelt werde (82d-82e). 3) Mit seiner Antwort, daß bei einer angestrebten Verdopplung des Flächeninhaltes auch die Seitenlängen verdoppelt, also von zwei auf vier Fuß erhöht werden müßten, beweist der Sklave, daß er zum jetzigen Zeitpunkt nicht über das entsprechende geometrische Wissen verfügt (82e). 4) Im Anschluß an diesen ersten Lösungsversuch weist Sokrates nach, daß das von ihm beschriebene Quadrat nicht den ursprünglich angestrebten doppelten, sondern den vierfachen Flächeninhalt des Ausgangsquadrates aufweist (4 Flächeneinheiten stehen zu 16 Flächeneinheiten in einem Verhältnis von 1 zu 4, nicht aber von 1 zu 2; 83a-83c). 5) Nachdem der Sklave seinen Fehler eingesehen hat, bemüht er sich um einen neuen Lösungsversuch. Da der Flächeninhalt eines Quadrates mit zwei Fuß Seitenlänge dem des Ausgangsquadrates entspricht und der Flächeninhalt eines Quadrates mit vier Fuß Seitenlänge nicht zwei-, sondern viermal so groß ist wie der des Ausgangsquadrates, glaubt der Sklave, daß ein Quadrat mit drei Fuß Seitenlänge schließlich den Anforderungen der von Sokrates gesuchten geometrischen Figur entsprechen werde (83d-83e). 6) Wieder weist Sokrates dem Sklaven nach, daß seine Antwort nicht korrekt ist. Ein Quadrat mit drei Fuß Seitenlänge besitzt nämlich neun und nicht die angestrebten acht Flächeneinheiten. Entscheidend für den Fortgang der Erörterung des Problems ist, daß der Sklave nun sein Unwissen eingesteht (84a). 7) Nach dieser endgültigen Verwirrung des Sklaven kommt Sokrates ihm ein letztes Mal zu Hilfe. Anhand eines gezeichneten Diagramms macht er ihm klar, daß die Seitenlänge eines Quadrates, dessen Flächeninhalt exakt doppelt so groß sein soll wie der eines vorgegebenen Ausgangsquadrates, der Diagonalenlänge jenes Ausgangsquadrates entspricht (84d-85b). 8) Da der Sklave, wie von Menon in 85e bestätigt wird, nie zuvor mathematisch unterwiesen wurde, aber dennoch durch geschicktes Fragen zu korrekten Schlußfolgerungen gelangt, muß er die wenig später geäußerte richtige Meinung bereits zu einem Zeitpunkt gewonnen haben, da die Seele als Prinzip der Erkenntnis noch nicht mit dem Körper vereinigt war. Die Lösung des mathematischen Problems erfolgte demnach nicht durch Belehrung durch einen Zweiten. Vielmehr hat der Diskurs deutlich gezeigt, daß es sich bei der Lösung um selbst hervorgebrachtes Wissen handelt; dieses aus sich selbst hervorgebrachte Wissen ist Wiedererinnerung, Wiedererinnerung setzt ein vorgeburtliches Wissen voraus, ein vorgeburtliches Wissen wiederum die Unsterblichkeit der Seele.

¹²³⁸ Vgl. Ueding 1992, S. 21.

¹²³⁹ Mäeutik ist die von Sokrates (Vgl. Platon. Theaitetos, 148d-151d, 184b, 201b-d; Menon 82b-85b; Phaidros 249b-c) eingeführte Bezeichnung für ein pädagogisches Verfahren, das darin besteht, nicht durch Belehrung, sondern durch geschicktes Fragen zur Erkenntnis zu führen. Während der Lernende dabei nicht bloß rezeptiv fremdes Wissen übernimmt, sondern dieses selbst Schritt für Schritt erzeugt, übt der Fragende die Funktion einer Hebamme aus, indem er bereits in gewisser Weise vorhandene, aber noch nicht explizit gewußte Erkenntnis zutage fördert. Hierbei wird die sokratische Selbsteinschätzung deutlich, nichts zu wissen und daher auch nicht lehren zu können, sondern ein augenblicklich nicht präsent, nach Platon vergessenes Wissen durch Förderung der Wiedererinnerung ins Bewußtsein des Lernenden zu heben. Die Aufgabe der sokratischen Mäeutik besteht demnach nicht in der Belehrung, sondern in der Wegebahn zu einer selbständig gewonnenen Erkenntnis. Zur sokratischen Mäeutik: B. Waldenfels. Maieutik. In: HWPh, Bd. 5, Sp. 637; M. Gatzemeier. Ideenlehre. In: EPhW, Bd. 2, S. 184-186; M. Gatzemeier. Mäeutik. In: EPhW, Bd. 2, S. 740-741.

Bezogen auf den Dialog Menon durchläuft dieses pädagogische Verfahren die folgenden drei Stufen: 1) In 82e glaubt der Sklave die Antwort auf die ihm gestellte Frage zu wissen; noch ist er von der Korrektheit seiner Antwort überzeugt. 2) Während der Sklave vorher noch glaubte, etwas zu wissen, glaubt er jetzt bereits, nichts mehr zu wissen (84c-84e). Das Eingeständnis seiner eigenen Unwissensheit ist eine notwendige Bedingung für das erfolversprechende Fortsetzen des Dialoges. Nach der sokratischen Destruktion vermeintlichen Wissens als tatsächliches Scheinwissen beginnt nun der konstruktive Teil der sokratischen Lektion. 3) Durch geschicktes Fragen, nicht aber durch Belehrung, ist dem Sklaven die richtige Meinung zu einem richtigen Wissen geworden, das er aus sich selbst hervorgebracht hat (84d-85b).

¹²⁴⁰ Vgl. Meier 1990, S. 39.

Fällen von der reinen Anschauung aus, sie vollzieht sich stufenweise, hier in Form der sokratischen Mäeutik, dort als *ascensus*, und führt letztlich zur Erkenntnis.

Die Rezeption der platonischen Anamnesis im allgemeinen wie die des diagrammatischen Fallbeispiels im Dialog *Menon* im besonderen ist von großer Bedeutung für das Verständnis der memorativen Diagramme, für den Zeitraum zwischen Spätantike und Mittelalter jedoch nur schwer rekonstruierbar.¹²⁴¹ Ist zwar davon auszugehen, daß Cicero, Quintilian und der Verfasser der *Rhetorica ad Herennium* die platonischen Dialoge und somit auch die Anamnesislehre kannten, so muß insbesondere die Frage nach der unmittelbaren Wirkung des Dialoges *Menon* auf eine diagrammunterstützte *ars memorativa* offen bleiben. Jedenfalls wird die Häufigkeit der Verwendung des Prinzips der Quadratur in den Diagrammen um 1200 nicht allein vom Bekanntwerden jenes Dialoges abhängig gewesen sein. Der Dialog *Menon* wird die Verwendung der Quadratur seit dem 12. Jahrhundert zwar nochmals forciert haben, doch ist sehr wahrscheinlich, daß die platonische Anamnesislehre bereits in der patristischen Literatur, vermutlich im Umkreis Augustins (354-430), eine spezifisch christliche Umdeutung erfahren hat (Kap. III 4.0).¹²⁴²

Die Tradition der *Carmina figurata*

Die zuvor diskutierten geometrischen Bild- und Begriffsschemata, die zur Gattung der figurierten Prosa zu rechnen sind, stehen nach Ulrich Ernst¹²⁴³ auch in der Tradition der *carmina figurata*, also der Figurengedichte.¹²⁴⁴ Definiert als visuelle Texte, die nicht nur an ästhetische Konzeptionen des Neuplatonismus anschließen, wird deutlich, daß die Textproduzenten dem Vorbild des *deus geometra* nacheifern.¹²⁴⁵ Vor allem aber, so Ernst, kann eine gewisse Traditionslinie nachgezeichnet werden von den frühesten geometrischen Gittergedichten eine Publius Optatianus Porfyrius (260/270-333)¹²⁴⁶ über den *Liber de laudibus*

¹²⁴¹ Speziell zur Wirkungsgeschichte und Rezeption der platonischen Anamnesis in nachantiker Zeit: L. Oeing-Hanhoff. Anamnesis. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 264-265.

¹²⁴² Vgl. L. Oeing-Hanhoff. Anamnesis. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 265: "Die Auseinandersetzung und Begegnung zwischen griechischer Vernunft und Christentum spiegelt sich in der Wirkungsgeschichte der Anamnesis-Lehre in der Patristik. Arnobius lehnt mit ihr das griechische Denken und, Justin und Irenaeus folgend, eine natürliche Unsterblichkeit der Seele ab. Nemesios und Boethius [...] übernehmen mit der Anamnesis-Lehre auch die einer Präexistenz der Seele. Das scheint auch Augustinus zunächst getan zu haben, der dann aber in der endgültigen Ausarbeitung seiner memoria-Lehre Seelenwanderung und antike Kreislauftheorie ablehnte und statt einer Wiedererinnerung an einst geschauten Ideen eine Erleuchtung des Geistes und eine Einsprechung der Wahrheiten durch Gott lehrt. So wird der Geist, wegen seiner ständigen Selbstpräsenz "memoria" genannt, von Augustin in seiner personalen Bezogenheit auf Gott und damit als Subjektivität gefaßt. Nicht zuletzt mit dieser Lehre wurde Augustinus Autorität für das Mittelalter, in dem vor allem Bonaventura den Weg des Geistes zu Gott als Einkehr in sich selbst, in die memoria, beschrieb, da der Geist wie ein Spiegel das Licht des in ihm widerstrahlenden göttlichen Seins zeigt."

Neben einer Christianisierung der platonischen Anamnesis-Lehre macht Klauser (Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1032) auf ein Verschleifen der Grenzen zwischen Anamnesis, Auswendiglernen und *ars memorativa* aufmerksam: "Wenn Platon im *Menon* (81a ff; id. *Phaedr.* 249e ff) das Lernen als ein Sicherinnern an die Erfahrungen früherer Existenzen deutet, so hat er unter 'Lernen' zunächst die Erfassung gedanklicher Zusammenhänge, nicht die Einprägung von Wortreihen verstanden. Aber da das eine mit dem anderen Hand in Hand zu gehen pflegt, haben die Späteren bei der Darstellung der platonischen Lehre von der Anamnesis zwischen Lernen und Auswendiglernen meist wohl keinen scharfen Schnitt gezogen."

¹²⁴³ Vgl. Bonsdorff 1990, S. 117.

¹²⁴⁴ Zu den Figurengedichten: Kat. Wolfenbüttel 1987/1988; Sears 1989; Ernst 1991; Ernst 1993.

¹²⁴⁵ Vgl. Bonsdorff 1990, S. 117.

¹²⁴⁶ Vgl. Kat. Wolfenbüttel 1987/1988, S. 21-26, Nr. 1; Ernst 1991, S. 95-142.

santcae Crucis Hrabanus Maurus (780-856)¹²⁴⁷ und die ottonischen Radgedichte¹²⁴⁸ zur Gattung der Schemabilder des Mittelalters.¹²⁴⁹ Wie die *carmina figurata*, so sind auch die geometrischen Bild- und Begriffsschemata alles andere als intellektuelle Manierismen - sie sind theologisch begründete Bemühungen, "die Ordnung des Heilsgeschehens in formalen Analogien künstlerisch transparent zu machen"¹²⁵⁰. Die Verwandtschaften zwischen beiden sind demnach unübersehbar, ebenso aber auch die Unterschiede. Während in den Figurengedichten nämlich noch eine synästhetische Verklammerung von Text und Bild vorliegt¹²⁵¹, also der Text an dem Ort geometrisch strukturiert wird, an dem er steht, treten die geometrisch konzipierten Diagramme fast ausschließlich in der Funktion textbegleitender Bilder auf. Das Diagramm substituiert einen Text, der zwar meist in unmittelbarer Nachbarschaft des Bildes steht, aber niemals mit diesem selbst zusammenfällt. Dennoch finden beide Bildformen, Diagramm und Figurengedicht, ihre theoretische Legitimation in einer bildunterstützten *ars memorativa*.¹²⁵²

¹²⁴⁷ Vgl. Kat. Wolfenbüttel 1987/1988, Nr. 8; Ernst 1991, S. 222-332.

¹²⁴⁸ Vgl. Ernst 1991, S. 460-528.

¹²⁴⁹ Vgl. Bonsdorff 1990, S. 117.

¹²⁵⁰ Haubrichs 1969, S. 19.

¹²⁵¹ Vgl. Ernst 1991.

¹²⁵² Zum Zusammenhang zwischen der *ars memorativa* und der *ars poetica*: Ernst 1993.

3.0 Das memorative Diagramm in liturgischen Handschriften des 8. – 13. Jahrhunderts

3.1 Die irisch-angelsächsischen Handschriften

Das wohl komplexeste Beispiel aus dem Bereich der insularen Buchmalerei für eine mit geometrischen Formen operierende *ars memorativa* stellt die *Chi*-Initiale des vermutlich kurz nach 800 im Kloster Iona entstandenen Book of Kells dar, das heute im Trinity College in Dublin aufbewahrt wird (Dublin, Trinity College Library 58, fol. 34r).¹²⁵³ Im Rahmen einer allgemein konstatierbaren Expansionstendenz der Ornamentik und einem damit einhergehenden steten Größenzuwachs der Hauptinitialen¹²⁵⁴, bildet die *Chi*-Initiale dieser bedeutenden Evangelienhandschrift den End- und Höhepunkt der Entwicklung derjenigen Buchstabenkombination, mit der sich insulare Miniaturisten gewöhnt hatten, die sich an die Darlegung der alttestamentlichen Vorfahren Christi¹²⁵⁵ anschließende Lebensgeschichte Jesu des Matthäus-Evangeliums einzuleiten.¹²⁵⁶ Hierfür wählten sie stets die Buchstabenkombination *Chi* also sein griechisches *nomen sacrum*¹²⁵⁷, mit dem die Perikope "*Christi autem generatio ...*" einsetzte.¹²⁵⁸ Dabei entwickelte sich, wie die Zahl, vor allem aber die Form der *Chi*-Initiale vorausgegangenen Beispiele zeigt, ein fester ikonographischer Typus¹²⁵⁹, der im Book of Kells eine vergleichsweise einzigartige Behandlung erfuhr.¹²⁶⁰

¹²⁵³ Grundlegend im Zusammenhang mit der Klärung der komplexen Bedeutung der Initiale ist die Studie von Otto-Karl Werckmeister. Trotz ihrer stellenweise umständlichen Argumentation gebührt ihm das Verdienst der Dechiffrierung der bei der Gestaltung der Initiale verwendeten kosmologischen Zeichen, verbunden mit der Erschließung der für ihr Verständnis unabdingbaren patristischen Textstellen. Hat er dadurch die Initiale zwar endgültig ihrem bisher geführten rein ornamentalen Schattendasein entrissen, so wird die interessante Frage nach dem Verhältnis zwischen Initiale, dem ihr inkorporierten memorativen Diagramm und dem sich anschließenden, ebenfalls geometrisch kodierten Text nur am Rande und nicht erschöpfend behandelt. Zum Book of Kells und der *Chi*-Initiale: Meyer 1961, S. 74, 78, Abb. 6; Werckmeister 1964; Werckmeister 1967, S. 147-170; Henry 1974; Nordenfalk 1977, S. 108-125; Alexander 1978a, S. 42-43; Alexander 1978b, Nr. 52, S. 71-76, Abb. 244; Brown 1980; Grimme 1980, S. 25-33, Abb. 10; Calkins 1983, S. 91, Abb. 41; Holländer 1997a, S. 1067, Abb. 55.1.

¹²⁵⁴ Vgl. Nordenfalk 1977, S. 20-21.

¹²⁵⁵ Mt 1, 1-17.

¹²⁵⁶ Mt 1, 18.

¹²⁵⁷ Die als Sonderform unter den Ligaturen zu betrachtenden *nomina sacra* sind standardisierte Abkürzungen und begegnen häufig als Initiaalligaturen und in Auszeichnungsschriften. Zur Gattung der *nomina sacra*: L. Traube. *Nomina Sacra*. München 1907; Jacobi 1991, S. 40.

¹²⁵⁸ Die gestalterische Hervorhebung aller *Chi*-Initialen ist parallel zu einer allgemeinen realhistorischen Tradition zu sehen. Diese bestand nach Nordenfalk in einer von Kelten und Angelsachsen gepflegten Gewohnheit, gerade denjenigen eine besondere Hochschätzung entgegenzubringen, die von edler Abstammung waren. Diese historischen Persönlichkeiten attestierte Hochschätzung, die nunmehr auf Christus übertragen wurde, äußerte sich in einer besonderen Gestaltung des ersten Buchstabens seines Namens an exakt der Stelle im Matthäus-Evangelium, die sich unmittelbar an die Nennung der alttestamentlichen Vorfahren Christi anschloß. Vgl. Nordenfalk 1977, S. 68.

¹²⁵⁹ Diese sich aus vier illuminierten Blättern zusammensetzende Gruppe stilistisch verwandter und voneinander abhängiger *Chi*-Initialen, die eben diese Expansionstendenz der Ornamentik und den kontinuierlichen Größenzuwachs aufweisen, ist von Otto Karl Werckmeister zusammengestellt und diskutiert worden. Es handelt sich dabei jeweils um Hauptinitialen des um 680 entstandenen Book of Durrow (Dublin, Trinity College, 57), des vor 698 entstandenen Book of Lindisfarne (London, British Library, Cotton Ms. Nero D.IV, fol. 29 r), eines Evangeliums von St. Gallen (St. Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. 51, fol. 7) und des hier untersuchten, kurz nach 800 entstandenen Book of Kells (Dublin, Trinity College, 58, fol. 34 r.). Vgl. Werckmeister 1964, S. 688.

¹²⁶⁰ Werckmeister, der die der *Chi*-Initiale des Book of Kells vorausgehenden Vergleichsbeispiele lediglich als Ausdruck eines illuminatorischen Interesses an "*emphatischer Verzierung*" betrachtet, spricht im Zusammenhang mit der Inkarnations-

Waren die Illuminatoren der vorausgegangenen *Chi*-Initialen noch einzig darauf bedacht, die in der Tradition gegebene Tendenz zur Größensteigerung voranzutreiben, so deutet sich hier doch Neues an. Die eigentlichen Brüche mit der Konvention äußerten sich zunächst darin, daß die bislang innerhalb dieser Buchstabengruppe praktizierte proportionale Angleichung der Buchstaben aufgehoben¹²⁶¹ und die rhomboide Schnittstelle der *Chi*-Initiale über ihren eigentlichen Kontur hinaus zum allseitig vorspringenden Rhombus erweitert wurde.¹²⁶² Sind diese Brüche mit der ästhetischen Konvention an sich bereits als Indikatoren für die Besonderheit der *Chi*-Initiale zu werten, so manifestiert sich diese doch letztlich in ihrer einzigartigen, bislang unberücksichtigten mnemonischen Bedeutung. Die hier angesprochenen, im Zusammenhang mit den Ergebnissen Werckmeisters zu diskutierenden mnemonischen Implikationen der Initiale sind zweifacher Art.¹²⁶³

Die Bezeichnung der *Chi*-Initiale als memoratives Zeichen stellt das Phänomen der Initiale erstmals in den Zusammenhang mnemonisch relevanter Bilder. Sieht man von der Untersuchung Christine Jakobi-Mirwalds zu den historisierten Initialen des frühen Mittelalters ab¹²⁶⁴, so ist dieser Ansatz neu. Zwar werden bereits in der mnemonischen Tradition der Antike

Initiale des Book of Kells von einem "Bruch in der Tradition". Vgl. Werckmeister 1964, S. 688 u. 710.

¹²⁶¹ Die bis zur Entwicklung der *Chi*-Initiale des Book of Kells gewährte proportionale Angleichung aller Buchstaben führte dazu, daß das *rho* und das *iota* zusammenn mit dem *Chi* vergrößert wurden. Im Book of Kells dagegen ist das *rho* und *iota* verkleinert, beziehungsweise das *Chi* nunmehr seitendominierend vergrößert worden, und alle Buchstaben stehen erstmalig nicht mehr auf derselben Zeile. Vgl. Werckmeister 1964, S. 688.

¹²⁶² Werckmeister geht davon aus, daß sich diese Betonung des Buchstabens *Chi* auf der Basis der rhomboiden Schnittstelle des dem Book of Kells unmittelbar vorausgehenden, bereits erwähnten St. Gallener Evangeliar vollzieht. Vgl. Werckmeister 1964, S. 689.

¹²⁶³ Die Bezeichnung der *Chi*-Initiale als memoratives Zeichen ist ganz bewußt gewählt, da es sich bei ihr nicht um ein memoratives Diagramm handelt.

¹²⁶⁴ Den Zusammenhang zwischen der historisierten Initiale des 8. und 9. Jahrhunderts und der Mnemotechnik diskutiert erstmals Jakobi-Mirwald (1998, S. 136-148) ausführlicher. Dazu ist folgendes anzumerken: Wie die vorliegende Untersuchung zur diagrammatischen Mnemonik zeigt, war die durch die *Rhetorica ad Herennium* an das Mittelalter vermittelte *ars memorativa* auch in nachantiker Zeit von grundlegender Bedeutung; das bestätigt auch Jacobi-Mirwald (1998, S. 137). Angesichts dieses Sachverhaltes sollte der Rekurs auf die Gedächtniskunst nicht zu einer bloßen Deutungsalternative von Handschriften in all den Fällen degradiert werden, in denen existierende Untersuchungen keine befriedigenden Deutungen liefern konnten (Vgl. Jakobi-Mirwald 1998, S. 136). Die Komplexität und der Voraussetzungsreichtum der *ars memorativa* im Mittelalter belegt vielmehr, daß diese Technik keine Technik der Beliebigkeit und Willkür ist, an die man sich immer dann zu erinnern hat, wenn konventionelle Methoden und Interpretationsschemata zur lückenlosen Entschlüsselung von Artefakten versagen. Gerade auf diese Funktion scheint Jakobi-Mirwald (1998, S. 141) die Gedächtniskunst aber festlegen zu wollen: "Die Konzentration auf die inhaltlichen, illustrierenden Komponenten der historisierten Initialen hat nämlich ... dazu geführt, daß zahlreiche Handschriften schlichtweg falsch bewertet wurden, dann nämlich, wenn auf der Suche nach einem System oder einem Zyklus nur ein unbefriedigendes Ergebnis zutage trat."

Die eigentliche Bedeutung der *ars memorativa* wird umso deutlicher, wenn man die möglichen kodikologischen Kontexte bedenkt, in die Gedächtnisbilder im Mittelalter integriert werden: Eingebunden in kosmologisch-komputistische oder liturgische Handschriften, also entweder in den Dienst eines retrospektiv-memorativen Wissenschaftsverständnisses (Kap. II 2.0 / III 4.0) oder einer monotheistischen Gedächtnisreligion (Kap. I 2.1.2.2 / III. 4.0) gestellt, zeigt die Verwendung memorativer Bilder im Mittelalter vielmehr System und Stringenz. Mittelalterliche Gedächtnisbilder, vor allem Initialen, sind in erster Linie textsubstituierende Bilder, oder zumindest Bilder, die einen unmittelbaren Textbezug aufweisen (Kap. I 1.3). Diesen Textbezug diskutiert auch Jakobi-Mirwald (1998, S. 74-90), allerdings blendet sie diesen in ihrem Mnemonik-Kapitel, also dort, wo er genealogisch und sachlich unverzichtbar ist, unverständlicherweise nahezu vollständig aus. Abgesehen davon, daß sie (1998, S. 139) lediglich das Bild von der Wachstafel bemüht und die eigentlich interessanten Textstellen, in denen der Buchstabe als kleinste mnemonische Bildeinheit explizit genannt wird (Platon. Phaidros 274e; De Orat. II 354, 360; Inst. Orat. XI 2, 9; Rhet. ad Her. III, 30) unerwähnt läßt, beschränkt sie die Bedeutung der Gedächtniskunst für die Gestaltung eines Textes auf die Übermittlung von Ausstattungsformen (Jakobi-Mirwald 1998, S. 147). Zweifelsohne hat das Gedächtnis auch als Übermittlungsmedium künstlerischer Formen gedient, so wie das am ehesten in der gotischen Baupraxis wahrscheinlich gemacht

die memorativen Implikationen des Buchstabens explizit erwähnt (Kap. I 1.4.1.1) und Initialen von Ludwig Volkmann¹²⁶⁵, Jürgen Gutbrod¹²⁶⁶ und Horst Wenzel¹²⁶⁷ als Memorialzeichen interpretiert, doch beschränkt sich die Diskussion um die Gedächtnisfunktion der mittelalterlichen Initialen meist auf sehr allgemein gehaltene Hinweise.¹²⁶⁸

Während Platon einer Funktionalisierung des Buchstabens als Erinnerungszeichen noch skeptisch gegenübersteht¹²⁶⁹, ist der Buchstabe bei Cicero bereits ein artifizielles Mittel der Erinnerung¹²⁷⁰. Die Einheit von Wachstafel und Buchstabe korreliert mit der Einheit von architektonischem beziehungsweise kodokologischem Ort und Bild. Nicht selten wird der mnemonisch relevante Buchstabe, der mit einem Gedächtnisbild verglichen wird, in der Form der mittelalterlichen Initiale zur *imago agens* im Sinne der *ars memorativa*.¹²⁷¹ Er bildet die kleinste mnemonische Bildeinheit, denn die Schrift an sich hat als Sprachzeichen die Aufgabe, Abwesendes zu vergegenwärtigen, an Vergangenes zu erinnern und auf Künftiges hinzuweisen. Dieser Zusammenhang zwischen der Initiale und der *ars memorativa* ist bislang kaum erkannt worden, doch ist es keineswegs abwegig, die spezifischen Eigenschaften einer Initiale und der *imagines agentes* herauszustellen und miteinander zu vergleichen.¹²⁷² Die Initiale war für die Verwendung einer bildunterstützten *ars memorativa* geradezu prädestiniert, jedenfalls berührt sie als quasiambivalentes Phänomen im Grenzbereich zwischen Schrift und Bild¹²⁷³ bereits per definitionem den Bereich der *ars memorativa*.¹²⁷⁴ Das hat möglicherweise schon Otto Pächt erkannt.¹²⁷⁵ Marry J. Carruthers läßt daran jedenfalls keinen Zweifel, ist für sie doch "*the*

werden kann (Kap. II 4.2) - die *ars memorativa* im Mittelalter allerdings vornehmlich auf eine alternative Form der Vermittlung von Bildern zu reduzieren, hieße den seit der Antike für die Gedächtniskunst konstitutiven Text-Bild-Zusammenhang zu negieren. Die Annahme Jakobi-Mirwalds (1998, S. 143), "*daß der ikonographische Zusammenhang der Bilder mit dem Text sekundär war*", scheint somit nicht haltbar, zumindest ist er zu einseitig, da er die grundlegenden Funktionsgesetze der *ars memorativa* zu sehr vernachlässigt.

¹²⁶⁵ Vgl. Volkmann 1929, S. 117.

¹²⁶⁶ Gutbrod (1965, S. 8) spricht im Zusammenhang mit der Initiale von einem „merk-würdigen“ Zeichen, also von einem Bild, das nicht seltsam, sondern des Merkens würdig, also der Erinnerung dienlich ist. Vgl. auch Jakobi-Mirwald 1998, S. 143, Anm. 631.

¹²⁶⁷ Vgl. Wenzel 1995, S. 40.

¹²⁶⁸ Wenn auch nicht die spezifisch mnemonische Relevanz, so ist der Text-Bild-Kontext der mittelalterlichen Initiale doch von Christel Meier und Uwe Ruberg (1980, S. 13-15) erkannt und von Rudolf Suntrup (1980) am Beispiel des *Te igitur* ausführlich diskutiert worden.

¹²⁶⁹ Vgl. Platon. Phaidros 275d.

¹²⁷⁰ Vgl. De Orat. II, 354.

¹²⁷¹ Vgl. Hajdu 1936, S. 51-52.

¹²⁷² Die Auseinandersetzung von Schrift und Bild, die für die *ars memorativa* konstitutive Bedeutung besitzt, wird von Pächt zu den "*allercharakteristischsten und spezifischsten*" Phänomenen der Buchmalerei gerechnet. Dieser für die Zugehörigkeit zu Gruppe der memorativ relevanten Objekte konstitutive Bild-Schrift-Kontext trifft innerhalb der Buchmalerei in besonderem Maße für die Gattung der Initiale zu. Dieser Kontext, den Uwe Ruberg in einer aufschlußreichen, allerdings auf den Bereich der Missale-Ligaturen beschränkten Studie nachgewiesen hat, ist es, der die Initiale in den Kreis derjenigen Bilder erhebt, die als Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* in Frage kommen könnten. Vgl. Pächt 1989, S. 45; Ruberg 1980.

¹²⁷³ Vgl. Jakobi-Mirwald 1998, S. 74-90.

¹²⁷⁴ Vgl. Volkmann 1929, S. 112.

¹²⁷⁵ Ob Pächt, der die Initiale ihrer funktionalen Bestimmung nach als "*Merkzeichen*", beziehungsweise als "*Orientierungsbeihilfe*" bezeichnet und interpretiert, tatsächlich an ein Gedächtnisbild im Sinne der *ars memorativa* gedacht hat, ist nicht mit letzter Sicherheit zu sagen, weil dies aus dem Textkontext nicht klar hervorgeht. Da Pächt der Argumentation sicherlich eine andere, entschieden konkrete Form gegen hätte, wenn er mit "*Merkzeichen*" tatsächlich den *imagines agentes* verwandte Bilder gemeint hätte, ist wohl eher nicht davon auszugehen. Dennoch wäre eine Interpretation der Initiale als

mnemonic usefulness of ... 'decorative' elements", zu denen sie auch die Initialen rechnet, offensichtlich.¹²⁷⁶ Als textsubstituierendes Zeichen könnte die Initiale jedenfalls auftreten. Schon der Ort ihres Erscheinens war hierfür in besonderem Maße prädestiniert. Ihrer etymologischen Herleitung (von lat. *initium*, Anfang) entsprechend, kam die Initiale zunächst dem in der Antike formulierten anfangs rein praktischen Bedürfnis nach, den Beginn eines Absatzes oder Abschnittes in einem Text visuell hervorzuheben.¹²⁷⁷ Damit setzte die Geschichte der Bildwerdung des Buchstabens ein, die unter dem Einfluß der um 500 n. Chr. einsetzenden spätantiken Initialornamentik begann¹²⁷⁸ und ihre volle Legitimation in der christlichen Buchmalerei des frühen und hohen Mittelalters erfuhr. Neben einem allgemeinen Gestaltungswillen war der Initialschmuck der christlichen Buchmalerei vor allem dem christlichen Offenbarungsglauben des Wortes und der Schrift entsprungen, der die Ästhetisierung des Wortes weniger durch seinen Inhalt, als durch die Heiligkeit des Wortes bedingt sah, in dem man die Gottheit selbst gegenwärtig glaubte.¹²⁷⁹ Der heiligen Gestalt des Wortes wurde ein seiner Bedeutung würdiges Kleid umgehängt.¹²⁸⁰ Waren dadurch sicherlich entscheidende Grundvoraussetzungen gegeben, so wurde das Wort dadurch allein aber noch nicht zum textsubstituierenden Bild. Die dem Status des Einleitungswortes entsprechende Gestaltung bedingte nämlich nicht zugleich auch eine Gestaltung, die den Text substituierte. Der Weg vom Markierungszeichen, das allein einem pragmatischen Bedürfnis entsprach, zum textsubstituierenden, memorativen Zeichen war lang und machte Metamorphosen notwendig.¹²⁸¹ Dafür waren derartige Text-Bild-Mutationen wohl kaum vielfältiger, interessanter und erfindungsreicher als in der mittelalterlichen Initialkunst. Doch kam mit ihnen auch die Ambivalenz der Bedeutungen auf, da die Eindeutigkeit des Buchstabens nicht mehr uneingeschränkt gewährleistet werden konnte. Wandlungen der einen Form in die andere und

Gedächtnisbild unter bestimmten Voraussetzungen aus mnemonischer Sicht durchaus vertretbar und legitim. Als Orientierung stiftendes Merkzeichen innerhalb eines Textgefüges muß sich die Initiale nämlich nicht ausschließlich und unbedingt auf die formale Struktur eines Textes beziehen. Ebenso denkbar ist, daß sie auch eine inhaltliche Orientierungshilfe darstellen kann, indem sie als eindringlich konstruiertes, nämlich memoratives Zeichen den Inhalt des Textes, dem sie vorangestellt wurde, substituiert, oder zumindest auf ihn in der Funktion einer Inhaltsangabe hinweist. Denn letztlich ist beim Lesen eines Textes auch eine visuelle, eindringlich formulierte Präfiguration seines Inhalts exakt das, was mit einer memorativen Orientierungshilfe, also einem "Merkzeichen" gemeint sein könnte. Vgl. Pächt 1989, S. 63. An anderer Stelle könnte bei Pächt ähnliches gemeint sein, denn auch durch den Größenzuwachs gewinnt die Initiale eine neue, memorative Dimension. Sie äußert sich bei Pächt allerdings nur in der Wahl einer bestimmten, mnemonisch verdächtigen Terminologie. Der sich in der *Chi*-Initiale manifestierende Höhepunkt einer sich mittlerweile ganzer Buchseiten bemächtigenden dekorativen Phantasie macht nämlich manche Initialseiten nach Pächt zu ungegenständlichen Frontispizen einer allerdings nicht zeichenhaft-symbolischen Bedeutung. Das mag sicherlich für die meisten dieser monumentalisierten Buchstabenkombinationen zutreffen, sicherlich aber nicht für die *Chi*-Initiale des Book of Kells. Als memoratives Zeichen entspricht sie vielmehr der allgemeinen funktionalen Bestimmung eines Frontispizes, nämlich in gut wahrnehmbarer, übersichtlicher Form auf den Inhalt desjenigen Textes hinzuweisen, der jener Buchstabenkombination folgt. Vgl. Pächt 1989, S. 66.

¹²⁷⁶ Vgl. Carruthers 1990, S. 94.

¹²⁷⁷ Zur Entwicklung, Bedeutung und Typologie der Initiale: Schardt 1938; Gutbrod 1965; Alexander 1978; Mazal 1985; Pächt 1989, S. 45-95; Jakobi 1991; LdK, Bd. 3, S. 434-435; Jakobi-Mirwald 1998.

¹²⁷⁸ Vgl. Nordenfalk 1970, S. 20.

¹²⁷⁹ Vgl. Gutbrod 1965, S. 9-11. Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang war sicherlich der Prolog des Johannes-Evangeliums, in dem es heißt: *In Principio erat Verbum, et Verbum erat apud Deum, et Deus erat Verbum* (Joh. 1,1).

¹²⁸⁰ Vgl. Gutbrod 1965, S. 12.

¹²⁸¹ Vgl. Mazal 1985, S. 8.

umgekehrt riefen nicht selten Doppeldeutigkeiten hervor, denn wenn man die als Zeichen eindeutigen Buchstaben durch Formen ersetzt, die Dingliches suggerieren, oder darauf anspielen, so riskiert man, das Schriftzeichen unkenntlich zu machen.¹²⁸² Gerade hierin liegt ein Paradoxon begründet, scheint doch die Initiale, die ursprünglich zu einer Verbesserung der Lesbarkeit des Textes erfunden worden ist, eben diese Lesbarkeit zu erschweren.¹²⁸³ Doch muß das nicht unbedingt sein. Ein zunehmendes Maß der Bildwerdung des Buchstabens geht zwar auf Kosten der Lesbarkeit des Buchstabens, begünstigt jedoch zugleich die Lesbarkeit des Bildes. Die Verunklärung durch Veränderung und Fragmentierung eines Buchstabens bedeutet also nicht selten eine Präzisierung des ihm inkorporierten Bildes. Der Idealfall wäre also der, in dem der Buchstabe das Bild, das Bild den Buchstaben und beide den Text, auf den sich beziehen, ersetzen.¹²⁸⁴ Einen solchen Fall stellt die *Chi*-Initiale des Book of Kells dar.

Als erster Buchstabe des Wortes Christus verweist das *Chi* in seiner Funktion als Kreuz zugleich auch auf die Kreuzigung. Im Anfang ist das Ende somit bereits impliziert. Diese Idee der bereits im ersten Buchstaben des Namens Christi zeichenhaft angedeuteten Passion, beziehungsweise die der ikonischen Abbrüviatur seines Namens durch ein Kreuz ist in der frühchristlichen Tradition ebenso oft zu finden¹²⁸⁵ wie in der enzyklopädischen Literatur des 6. nachchristlichen Jahrhunderts. So heißt es in den *Etymologia* des Isidor von Sevilla im Abschnitt über das griechische Alphabet "*Chi figuram crucis significat. (Das Chi bezeichnet das Bild des Kreuzes.)*"¹²⁸⁶, während im Abschnitt über das lateinische Alphabet derselben Schrift das folgende bedeutungsäquivalente Diktum zu lesen ist: "*X Christi nomen innotuit, quod per eam, quae crucis signum figurat, scripatur. (Der Name Christi, der durch das, was das Zeichen des Kreuzes formt, verfaßt wird, ist als X bekannt geworden.)*"¹²⁸⁷ Die *Chi*-Initiale ist somit ein Gedächtnisbild. Sie ist ein memoratives Zeichen und tritt also in der von Gutbrod und Pächt unterstellten Funktion eines Merkbildes auf.¹²⁸⁸ Gleich zwei Argumente sprechen dafür. Zunächst einmal der Ort ihrer Erscheinung am Anfang eines Textes. Als teilmonogrammatische Abbrüviatur des *nomen sacrum* wird das ornamental nicht steigerungsfähige *Chi* zum feierlichen Introitus des Textes, dem es vorangestellt ist.¹²⁸⁹ Es wird zur bildlich kodierte Inhaltsangabe des Textes, der folgt, denn unmißverständlich verweisen

¹²⁸² Vgl. Pächt 1989, S. 50-51. Diese durch den Drang nach künstlerischer Gestaltung eines Buchstabens bedingte Doppeldeutigkeit wird auch von Alexander (1978, S. 9-10) betont.

¹²⁸³ Vgl. Pächt 1989, S. 51. Der Schmuckbuchstabe wird deshalb nicht selten als unlogische Kombination gegensätzlicher Bestrebungen klassifiziert. Vgl. Alexander 1978, S. 9.

¹²⁸⁴ Bei einer derartigen Initiale handelt es sich nicht um eine sogenannte historisierte Initiale, dessen inkorporiertes Bild lediglich einen unmittelbaren Textbezug aufweist, den Text in der Regel jedoch nicht als bildliche Transformation substituiert. Zur historisierten Initiale: Alexander 1978, S. 12; Jakobi 1991, S. 18, 35, 53, 55.

¹²⁸⁵ Vgl. Dölger 1960, S. 5-16.

¹²⁸⁶ Isidor, Et., I, 3, 11.

¹²⁸⁷ Et., I, 4, 14.

¹²⁸⁸ Vgl. Carruthers 1990, S. 40-41, 255-257.

¹²⁸⁹ Obwohl sich Werckmeister deutlich gegen eine Bezeichnung der *Chi*-Buchstabenkombination als Monogramm ausspricht, ist ihr monogrammatischer Charakter doch überall anerkannt. Die Buchstabenkombination wird zur Gruppe der Christusmonogramme gerechnet.

diese bildgewordenen Buchstaben auf den Namen desjenigen, von dem im folgenden die Rede ist. Zum memorativen Zeichen wird die Initiale ferner wegen der Eindringlichkeit ihrer Formulierung. Als regelmäßige geometrische Figur, die in der Funktion eines ikonischen Substituts für einen Namen steht, fungiert das *Chi* allein bereits als geometrisches Gedächtnisbild, das auf Christus und seine Passion verweist.¹²⁹⁰ Daß es somit als geometrisches Gedächtnisbild fungiert, ist nicht erstaunlich, war doch die vielfach aus einem geometrisch-abstrakten Formenrepertoire schöpfende insulare Buchmalerei für eine mit geometrischen Strukturen operierende *ars memorativa* geradezu prädestiniert.¹²⁹¹ Doch sind die memorativen Implikationen der *Chi*-Initiale nicht allein durch ihre Form belegbar, sondern insbesondere durch den über den eigentlichen Begrenzungskontur der Schnittstelle ihrer Arme allseitig hinausragenden Rhombus.

Zentrum dieses memorativen Diagramms ist der bereits eingangs erwähnte Rhombus in der Schnittstelle des Buchstabens *Chi*. Er bildet jedoch nicht allein das geometrische Gedächtnisbild. Ein die Form des *Chi* aufnehmendes Kreuz, das den Rhombus durchdringt, tritt nämlich an dessen Seite. Über ihre perzeptive Eindringlichkeit hinaus, besitzen Kreuz und Rhombus die für die Gattung der hier untersuchten Diagramme typischen kosmologischen Implikationen.

Obwohl zu einem integrierten Muster verflochten, interessieren hier noch nicht die im Zentrum des Rhombus erkennbaren Reptilien, Vierfüßler und Vögel, sondern zunächst nur die Gruppe der vier Menschen, die als einzige mit Kopf und Schultern in die vier Arme des *Chi* hinausreichen.¹²⁹² Sie sind von besonderer kosmologischer Signifikanz.¹²⁹³ Folgt die Gruppe

¹²⁹⁰ Die memorative Eignung eines einfachen, abstrakten Zeichens ist maßgeblich an die Eindringlichkeit seiner Form gebunden. Regelmäßige, geometrische Formen besitzen ein besonderes Maß an perzeptiver Eindringlichkeit und waren wie auch das *Chi* für den memorativen Gebrauch in besonderem Maße geeignet. Auch wenn es sich bei dem hier vorliegenden *Chi* um ein asymmetrisches Zeichen handelt, dessen linker Arm beinahe die ganze Blatthöhe durchmißt, so handelt es sich doch immer noch um einen, seiner Form nach eindringlichen Buchstaben. Die Inkarnationsinitiale des Book of Kells ist somit als ein an die ornamentalen Rahmenbedingungen des Blattes angepaßtes memoratives Zeichen zu begreifen.

¹²⁹¹ Den Nachweis, daß es sich trotz der teilweise schwer entzifferbaren ornamental-geometrischen Entfaltungen auf den Incipit-Seiten mancher Codices insularer Provenienz um Produkte eines gestalterischen Kalküls handelt, bei dem Zirkel und Lineal zur Anwendung kamen, hat Carl Nordenfalk erbracht. Die bei der Invention mancher Buchseiten angewandten geometrischen Konstruktionsprinzipien beschränkten sich seiner Meinung nach auf die Konstruktion eines festen Rahmenwerkes. Für diesen Zweck bedienten sich die Illuminatoren eines Gefüges von meist gelben, oder orangen Rahmenleisten, deren sich vergleichsweise deutlich absetzende Helligkeit ein klar gegliedertes Rahmenwerk ergibt, das weitgehend in geometrische Kompartimente verschiedener Größe unterteilt ist. Die diese Kompartimente umschließenden Linien sind, wenn sie gerade sind, mit Hilfe eines Lineals, wenn sie als Kreissegmentbögen auftreten, mit einem Zirkel rot umrissen. Im Gegensatz zu diesem ordnenden Rahmenwerk wirken die ornamentalen Füllungen kleinteilig, kompliziert, dem Rahmenwerk untergeordnet und in ihren Formen auf den ersten Blick schwer entwirrbar. Bei näherer Betrachtung folgen aber auch sie eben jenem durch den Umgang von Zirkel und Lineal bestimmten gestalterischen Kalkül, das bereits für die Rahmungen geltend gemacht werden konnte. Spuren derartiger geometrischer Hilfskonstruktionen wurden beispielsweise auf der Rückseite einiger Teppichseiten im Book of Lindisfarne entdeckt, also auf der Rückseite desjenigen Seitentyps, auf dem sie am ehesten zu vermuten sind. Vgl. Nordenfalk 1977, S. 17-18.

¹²⁹² Während Tiere und Menschen an sich zum spezifischen Ornamentrepertoire des Book of Kells zählen, stellt die hier vollzogene Integration von menschlichen Figuren in das aus Vögeln, Vierfüßlern und Reptilien gebildete lebendige Flechtbandornament eine Abweichung von der dekorativen Praxis dar. Der zuvor konstatierte Bruch mit der Proportionierung und Disposition der *Chi*-Initiale findet somit eine Entsprechung, oder besser gesagt Fortsetzung in einem Bruch mit der ikonographischen Konvention. Vgl. Werckmeister 1964, S. 689.

der oberen noch der Leserichtung des Betrachters, so steht die der unteren bereits auf dem Kopf und ihre Füße der zentralen, ebenfalls rhomboiden Aussparung diagonal einander gegenüber. Diese der Kreuzform des Initials folgende antipodische Figurenkomposition besitzt eine vorkarolingische Tradition.¹²⁹⁴ In der Goldschmiedekunst tritt sie im Kreuz des um 800 entstandenen Lindauer Buchdeckels (New York, Pierpont Morgan Library, M I) auf auf.¹²⁹⁵ Vollends deutlich wird seine kosmologische Bedeutung in einer Windrose (fol. 5 v) einer frühmittelalterlichen Abschrift von Isidors *De natura rerum* aus dem 9. Jahrhundert, die heute in Laon aufbewahrt wird (Laon, Bibliothèque Municipale, Ms 422, Kap. II 2.0). Gleich zweimal findet sich hier jene antipodische Figurenkomposition, bei der die Körper jeweils zentrifugal angeordnet sind (Kap. II 2.0). Letztlich geht sie aber wohl - wie Werckmeister wahrscheinlich machen konnte - auf frühchristliche Kuppelmosaiken zurück (Kap. I 1.2), wobei die menschlichen Figuren dort noch zentripetal, also mit den Köpfen nach innen, und nicht wie in der *Chi*-Initiale des Book of Kells, mit den Füßen nach innen, also zentrifugal dispositioniert worden sind.¹²⁹⁶

Zu den relevanten Stellen der patristischen Exegese, an denen das Kreuz - nunmehr seiner ursprünglichen, räumlichen Implikationen im Sinne des Himmelsachsensystems beraubt¹²⁹⁷ - als abstrahiertes kosmologisches Zeichen betitelt wird, gehört eine des Maximus von Turin.¹²⁹⁸ Er schreibt beispielsweise: "*Caelum quoque ipsum huius signi figura dispositum est. Nam cum quatuor partibus, hoc est de oriente et occidente a meridiano et septentrione, quatuor quasi crucis angulis continetur. (Auch der Himmel selbst ist durch die Form seines Zeichens geordnet. Er wird nämlich in den vier Richtungen begrenzt wie durch die vier Enden des Kreuzes - das heißt er wird gegliedert vom Osten und Westen bis zum Süden und Norden).*"¹²⁹⁹ Hier wird allerdings allein die kosmologische Bedeutung des Kreuzes herausgestellt.

Für die sich in der *Chi*-Initiale buchstäblich abzeichnende Idee von einer gerade durch den Menschen vollzogenen Durchdringung der Erde im Denkschema der vier Himmelsrichtungen muß jedoch eine andere Textstelle bemüht werden. Im Kapitel über den *orbis terrarum, quem inhabitat genus humanum*, also den vom menschlichen Geschlecht bewohnten Erdkreis, des

¹²⁹³ Diese kosmologische Signifikanz ist bedingt durch die prinzipielle Mehrdeutigkeit des hier verwendeten Zeichens. Nicht einmal das Kreuz hat in jedem Kontext die gleiche Bedeutung, obgleich der Hinweis auf die Passion Christi den jeweiligen Bedeutungsschichten immer zugrundeliegt. Ebenso kann das Heilszeichen, wie auch im vorliegenden Fall, zum Weltssymbol werden. Vgl. Holländer 1988, S. 9.

¹²⁹⁴ Werckmeister führt in diesem Zusammenhang die Gruppe der zwischen dem 7. und 8. Jahrhundert entstandenen langobardischen Goldkreuze in Italien an. Vgl. Werckmeister 1964, S. 690, Abb. 3.

¹²⁹⁵ Vgl. Steenbock 1965, Kat.-Nr. 21, Abb. 34, S. 92-96.

¹²⁹⁶ Die Umkehrung der Richtung erfolgt wahrscheinlich nach dem Vorbild anderer Kreiskompositionen mit mehr als vier Figuren in zentrifugaler Anordnung wie der Tierkreis. Vgl. hierzu: Beer 1952, S. 41 ff.; Werckmeister 1964, S. 690, Anm. 21.

¹²⁹⁷ Zur Reduktion der ursprünglichen, räumlichen Implikationen des Kreuzes als Himmelsachsensystem auf ein in den kosmologischen Allegorien abstrahiertes, zweidimensionales kosmologisches Zeichen: Werckmeister 1964, S. 692-693.

¹²⁹⁸ Vgl. Irenäus. *Epideixis*, 34; Cyrill von Jerusalem, *Katech.*, XIII, 28 (PG 33, 805 B); Gregor von Nyssa. *In Chr. resurr. or.*, I (PG 46, 624); weitere Stellen bei Werckmeister. Der Deckel des Codex Aureus von St. Emmeram, Baden-Baden u. Strasbourg 1963, Anm. 411. Vgl. Esmeijer 1963, S. 5-15.

¹²⁹⁹ Maximus von Turin. *Serm.*, XXXVIII, 3, (CCL 23, 149).

unter dem Namen Isidors um 650 verfaßten Traktats *De ordine creaturarum* heißt es: "*Ea vero parte quae hominibus ad habitandum data est, quadrifarium orbem statutum esse multi prodiderunt auctore: quarum partium quatuor vocabula quatuor litteris nominis primi terrigenae, hoc est, Adam, incipere, sapientes intelligunt. Anatole, scilicet, Dysis, Arctus, Mesimbria, id est, Oriens, Aquilo, Auster, Occidens. Conveniebat enim ut qui suo genere totam terram impleret, suo nomine quatuor quadrati orbis partium vocabula colligeret. (Die Alten haben überliefert, daß das, was den Menschen teilweise tatsächlich zum Bewohnen gegeben worden ist, als viergeteilter Erdkreis zu begreifen ist. Die Weisen erkennen, daß die vier Benennungen seiner Teile [gemeint sind die Teile des Erdkreises] mit den Buchstaben des Namens des ersten Erdgeborenen - und das ist Adam - beginnen: nämlich [A für] Anatole, [D für] Dysis, [A für] Arctus [und M für] Mesimbria¹³⁰⁰, daß heißt für Oriens, Aquilo, Auster und Occidens. Zusammengetragen hat er nämlich alles dadurch, daß er durch sein Geschlecht den ganzen Erdkreis ausfüllt; er fügt die Benennungen der vier viereckigen Teile der Erde durch seinen Namen zusammen.)"*¹³⁰¹

Von kosmologischer Bedeutung ist aber nicht nur dieses antipodische Figureschema an den Armansätzen des *Chi*, sondern auch der bereits mehrfach erwähnte Rhombus an sich. Der buchstäblich naheliegenden Beleg hierfür findet sich im Book of Kells selbst, nämlich in Form der Incipitseite des Johannes-Evangeliums (fol. 290 v).¹³⁰² Die durch die vier Evangelistensymbole repräsentierten Evangelien wirken bis an die Grenzen der Welt, die im Zentrum der Incipitseite in Form eines Rhombus dargestellt ist. Die *animalia* drehen sich - wie bereits in der Ezechielvision und der Johannes-Apokalypse beschrieben¹³⁰³ - um das Firmanent. Als "*Zentralkompositionen mit Himmelsbild-Bedeutung*"¹³⁰⁴ folgen sie allgemein der Bildtradition antiker Kuppeln¹³⁰⁵ und finden ihren ikonographischen Vorgänger in altchristlichen Kuppelmosaiken (Kap. I 1.2). Den besten bildlichen und entstehungszeitlich mit der *Chi*-Initiale vergleichbaren Beleg für die kosmologische Bedeutung des Rhombus liefert eine teilweise als *Terra*-Diagramm, teilweise als Weltkarte klassifizierte Illustration aus einer um 818 in Salzburg entstandenen, heute in der Österreichischen Nationalbibliothek aufbewahrten astronomischen Handschrift (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 387, fol. 134r, Kap. II 2.0). Was hier im Bild an sich greifbar wird, wird durch eine Inschrift beinahe zur gleichen Zeit, allerdings an anderem Ort bestätigt. So heißt es in dem die Mandorla umschließenden Titulus des in der Hofschule Karls des Kahlen um 870 entstandenen *Codex Aureus* von St. Emmeram (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm. 14000, fol. 5 r): "*XPS*

¹³⁰⁰ *Anatole, Dysis, Arctus und Mesimbria* sind die griechischen Bezeichnungen für die vier Himmelsrichtungen Osten, Westen, Norden und Süden.

¹³⁰¹ PL 83, 913-954.

¹³⁰² Vgl. Meyer 1961, S. 74, 78, Abb. 7; Henry 1974.

¹³⁰³ Hes. 1, 4-28; Apk 4, 2; 6.

¹³⁰⁴ Vgl. Werckmeister 1964, S. 691.

¹³⁰⁵ Vgl. Lehmann 1945, S. 1-27.

vita hominum caelorum gloria summa / Librat tetragonum miro discrimine mundum." (Christus, durch höchsten Ruhm Leben aller Menschen und Himmel, segnet in wunderbarem Ratschluß die viergeteilte Welt.) Und diese Welt ist ebenfalls dargestellt und zwar in exakt der Form, in der sie auch in dem Kosmogramm zuvor dargestellt worden war. Über den eigentlichen Rhombus hinaus ist allerdings auch seine ornamentale Füllung von kosmologischer Signifikanz, und hier müssen nun die bereits erwähnten Gruppen der Reptilien, Vögel und Vierfüßler berücksichtigt werden. "*Tria enim genera animantium esse non dubium est, terrenum, volatile aquatile* (Es besteht nämlich kein Zweifel, daß drei Arten von Tieren existieren: Landlebewesen, fliegende Lebewesen und Lebewesen im Wasser)", heißt es im *Exameron* des hl. Ambrosius.¹³⁰⁶ Diese Einteilung läßt sich unmittelbar auf die Vierfüßler und Vögel beziehen, für die *aquabilia* allerdings ständen dann nicht die Fische, sondern schlangenartige Reptilien, denn von ihnen ist in der Genesis die Rede: "*Producant aquae reptile animae viventis.* (Die Wasser erzeugen lebende Wesen)."¹³⁰⁷ Damit ergibt sich ein Unterschied, denn das, was bei Ambrosius noch zu den Wasserlebewesen, also den *aquabilia* zählt, zählt in der Genesis bereits zu den *reptilia*, also den schlangenartigen Reptilien.¹³⁰⁸ Die Semantik dessen, was *reptilia* meinen konnte, war also nicht eindeutig, daher durfte nicht alles wörtlich genommen werden. So wenig wie Ambrosius mit Fischen nicht nur Fische meinte, so wenig darf im Rhombus selbst eine Darstellung im Sinne einer exakten Abbildung der den jeweiligen Tiergattungen in der Genesis zugestandenen Lebensräume gesehen werden.¹³⁰⁹ Der Rhombus meint nur Welt, er ist ein abstraktes Zeichen für Welt, über dessen Bedeutung man sich geeinigt hatte. Augustinus betont: "*istam universalem appellationem terrae, secundum quam etiam de toto mundo dicitur: deus, qui fecit coelum et terram, sive de terra sive de aquis quaecumque creata sunt, de terra creata veraciter intelliguntur.* (Es wird gesagt, daß Gott, der Himmel und Erde gemacht hat, mit der allgemeinen Bezeichnung Erde die ganze Welt meint, sei es im Hinblick auf die Erde, sei es im Hinblick auf die Wasser, was immer auch erschaffen worden ist, wird in Wahrheit im Hinblick auf die geschaffene Erde verstanden)."¹³¹⁰ Die generelle, eher spekulative Vorstellung von der genauen Semantik des Begriffes *terra* entspricht einer ebenso unpräzisen diagrammatischen Struktur des für sie verwendeten Zeichens. Dem semiotischen Anspruch kommt sie allerdings exakt nach, da es bei einmaligem Kennen des Zeichens ausschließlich um seine Wiedererkennbarkeit ging.

Damit vereint das figürliche Bildprogramm der Initiale die Gesamtheit der im Schöpfungsbericht erwähnten Lebewesen. Die Sonderstellung des nach der *imago Dei*

¹³⁰⁶ Ambrosius. *Exameron* V, 12, 37 (CSEL 32/I, S. 171).

¹³⁰⁷ Gen 1, 20.

¹³⁰⁸ Gen 1, 28. Vgl. Werckmeister 1964, S. 699.

¹³⁰⁹ Gen 1, 26. Luft, Meer und Land sind hier nicht erkennbar, wenngleich doch wohl gemeint. Werckmeister 1964, S. 699, 701.

¹³¹⁰ Augustinus. *De Gen. ad litt.*, IX, 1 (CSEL 28/I, S. 269), *ibid.*, VII, 10, S. 69 f.; Vgl. Beda. *Hexameron*, I, PL 91, 27A.

geschaffenen Menschen zeigt sich auch im Bild.¹³¹¹ Dessen Rationalität befähigt ihn, die Idee Gottes zu erfassen, was sich in einem aufrechten Gang manifestiert, im Gegensatz zu den Vierfüßlern.¹³¹² Die sich in der Gestaltung der über den Begrenzungskontur hinausragenden Menschen künstlerisch ausdrückende Idee der Überordnung des Menschen über die Tiere findet sich auch bei Isidor von Sevilla. "*Qui [homo] ideo erectus caelum aspicit ut Deum quaerat, non ut terram intendat veluti pecora, quae natura prona et ventri oboedientia finxit, ... (Deshalb erblickt eben dieser aufrecht gehende Mensch den Himmel wie er [nämlich als aufrecht gehender Mensch, also qua Vernunftwesen] Gott begreift, er [der Mensch] streckt sich nicht gegen die Erde wie zum Beispiel das Vieh, das er [Gott] den niederen Lebewesen entsprechend und dem Bauch [gemeint ist den Sinnen] hörig geformt hat)*", schreibt er in dem Kapitel *De homine et partibus eius* seiner *Etymologia*.¹³¹³ Eben diese in der fein kalkulierten Darstellung der menschlichen Figuren innerhalb des Gesamtdekors des der *Chi*-Initiale inkorporierten Rhombus berücksichtigt sowohl den im Vergleich zum Tier aufrechten Gang des Menschen als auch seine Vernunftgabe; nicht zufällig ragt der Kopf über den Begrenzungskontur des Rhombus hinaus.

Die kosmologischen Bedeutungen der das memorative Diagramm konstituierenden Formen Kreuz und Rhombus sind somit geklärt. Was bleibt, ist die Herausstellung der Bedeutung der Formen im Zusammenhang. Beide haben etwas miteinander zu tun, beide stehen im Dienst der Visualisierung eines Gedankens, einer zentralen Idee. Darauf verweist bereits die Art und Weise, in der die geometrischen Elementarformen miteinander kombiniert sind. Nicht hintereinander, also in der Art zweier sich überschneidender Formen, sondern in einer Ebene liegend, durchdringt das Kreuz den Rhombus. Innerhalb der Gesamtdisposition des Diagramms hat also keines der Zeichen einen Vorrang vor dem anderen. Kreuz und Rhombus sind als ikonische Einheit zu begreifen, was - wie sich noch zeigen wird - Konsequenzen für ihre Gesamtbedeutung vermuten läßt. Die Einheit der Zeichen wird zum Hinweis auf die Einheit der Idee, die sie veranschaulichen. Die Grundlage für das Verständnis dieser im Bild vollzogenen Einheit von Schöpfung und Erlösung ist vor allem im ersten Kolosserbrief zu finden: "*... quoniam in ipso condita sunt universa in caelis et in terra, visibilia et invisibilia ... ; omnia per ipsum et in ipso creata sunt, et ipse est ante omnes, et omnia in ipso constant. ... quia in ipso complacuit omnem plenitudinem inhabitare, et per eum reconciliare omnia in ipsum, pacificans per sanguinem crucis eius sive quae in terris, sive quae in caelis sunt. (... denn in ihm ist alles, was in den Himmeln und auf Erden ist, erschaffen worden, die sichtbaren und die unsichtbaren*

¹³¹¹ Auch wenn der nach der *imago Dei* geformte Mensch seiner Vernunftbegabung entsprechend herausgehoben ist, so gehört er, wie es die Art der Darstellung deutlich suggeriert, immer noch zur Schöpfung. So sehr wie er mit den anderen Lebewesen der Schöpfung buchstäblich ornamental verflochten ist, so sehr ist er zugleich buchstäblich über das hinausgehoben, was ihn mit der Schöpfung gerade noch verband. Vgl. Schardt 1938, S. 17.

¹³¹² Vgl. Augustinus. *De Gen. con. Man.* I, 17, 28, (PL 34, 186 f.) Eben dieser Gedanke ist antiker Herkunft wie eine Textstelle der Metamorphosen Ovids belegt. Vgl. Ovid. *Metamorphosen*, I, 76-88.

¹³¹³ Isidor. *Etymologia* XI, 1, 5; vgl. auch Beda. *Hexaemeron*, I (PL 91, 29 f.)

*Dinge ... ; Alles ist durch ihn und auf ihn hin erschaffen, und er ist vor allen, und alles hat in ihm seinen Bestand. ... Denn in ihm beschloss er [Gott] die ganze Fülle wohnen zu lassen und durch ihn alles mit sich selbst zu versöhnen, indem er durch das Blut seines Kreuzes Frieden stiftete, sei es, was auf der Erde, sei es, was in den Himmeln ist.)*¹³¹⁴ Der Gedanke, der sich hinter jener Verschränkung von geometrischen Zeichen verbirgt, ist also evident: die gesamte Schöpfung ist auf Christus und seine Erlösung am Kreuz hin ausgerichtet. Die bildliche Umsetzung dieser zentralen Idee besitzt, wie Werckmeister zu Recht betont, bereits eine Tradition im Book of Kells, und zwar im Bild des Evangelisten Johannes (fol. 291v).¹³¹⁵ Nimbierter Kopf¹³¹⁶, Hände und Füße Christi markieren die Orte vier großer Kreuze, die als Repräsentanten der vier Himmelsrichtungen dem ganzen Bildrechteck die Bedeutung des *mundus tetragonus* verleihen. Zugleich erinnert die den Kosmos hinterfangende Person Christi an seinen Opfertod am Kreuz. Somit ist auch hier wiederum die Idee der Einheit von Schöpfung und Erlösung bildlich impliziert, wenn man bedenkt, daß der mit den Worten "*In principio erat Verbum* ..." ¹³¹⁷ einsetzende Prolog zum Johannes-Evangelium dem Wort diejenige ontologische Potenz attestiert, die im Schöpfungsbericht zur Entstehung der Welt führte.¹³¹⁸

Allein die angeführte paulinische Textstelle zur Begründung der Einheit von Schöpfung und Erlösung reicht jedoch nicht aus.¹³¹⁹ Auf jenes paulinische Diktum rekurrierend, ist es der griechische Kirchenvater Irenäus von Lyon¹³²⁰, der jenen umfassenden Gedankengang in seinem Werk *Adversus haereses* systematisiert.¹³²¹ Die besagte Einheit von Schöpfung und Erlösung entwickelt er in seiner Theorie der *recapitulatio*.¹³²² Diese basiert auf der Einheit von Schöpfung und Erlösung, die begründet ist in der Identität des im Sinne der Genesis schöpferischen, Sein konstituierenden *verbum* mit dem inkarnierten und gekreuzigten Christus: "*Mundi enim factor vere Verbum Dei est: hic autem est Dominus noster, qui in novissimis temporibus homo factus est, in hoc mundo existens, et secundum invisibilitatem continet quae facta sunt omnia, et in universa conditione infixus, quoniam Verbum Dei gubernans et disponens omnia; et propter hoc in sua visibiliter venit, et caro factum est, et pependit super lignum, uti universa in semetipso recapituletur.* (In Wahrheit ist nämlich das Wort Gottes der

¹³¹⁴ Kol 1, 16-20.

¹³¹⁵ Vgl. Werckmeister 1964, S. 702.

¹³¹⁶ Der Kopf ist nicht vollständig zu sehen, da die Seite beschnitten ist.

¹³¹⁷ Joh. I, 1

¹³¹⁸ Dieser Rückgriff auf die Sentenz aus dem Johannes-Evangelium im Kontext des Matthäus-Evangeliums ist naheliegend, da die *Christi autem generatio*-Perikope und die *In principio erat Verbum*-Perikope in einem besonderen Verhältnis zueinander stehen. In der Weihnachtsfest-Liturgie folgt die erste der zweiten. Vgl. Werckmeister 1964, S. 703.

¹³¹⁹ Jener differenzierte Gedankengang ist nach Werckmeister (1964, S. 705) nicht aus der gängigen exegetischen und theologischen Literatur der irischen und northumbrischen Klöster zu entwickeln, trotz der auf den Britischen Inseln zur damaligen Zeit bekannten Pauluskommentare.

¹³²⁰ Zu Irenäus von Lyon: Brox 1981, S. 11-25.

¹³²¹ Diese Schrift ist bereits sehr früh ins Lateinische übersetzt worden. Die frühesten Handschriften sind in Frankreich zur Zeit der Merowinger nachweisbar, später dann in England. Zur Verbreitung und Geschichte der lateinischen Handschriften des Irenäus: Köstermann 1937, S. 1-34. Zur gerade im Zusammenhang mit dem zuvor zitierten paulinischen Wort interessanten Frage nach den Quellen des *recapitulatio*-Begriffes in der Heiligen Schrift: Scharl 1941, S. 94-109.

¹³²² Zur *recapitulatio*-Theorie: Scharl 1941; Bronder 1972, S. 204-206; Brox 1981, S. 16-19.

Schöpfer der Welt: Er [Gott] ist nämlich unser Herr, der in den jüngsten Zeiten als Mensch geschaffen worden ist, der in dieser Welt lebt, der gemäß seiner Unsichtbarkeit sowohl alles umfängt, was geschaffen worden, als auch in die universale Übereinkunft hineingeboren worden ist, wegen des alles regierenden und durchwirkenden Wortes Gottes; und wegen diesem [dem Wort] kommt er als Sichtbarer, und [das Wort] ist Fleisch geworden, und er hängt über dem Holz, so daß er die Gesamtheit der Welt in sich selbst [noch einmal] wiederholt)."¹³²³

Deutlicher könnte der Bezug zwischen Schöpfung und Erlösung nicht ausgesprochen werden: Durch die menschliche Sünde verlief alles gegen die *Providentia* Gottes. Mit der Geburt des Erlösers aber hat die Geschichte praktisch noch einmal von vorn begonnen; Christus vollzog alles Gewesene unter dem Zeichen des Heils aufs Neue. Die Ereignisse wiederholen sich in Ähnlichkeit, sind aber von gegenteiliger Qualität. Das Alte mußte, um überwunden und geheilt zu werden, wiederholt werden in Christus. Christus ist der neue Adam, der erste Mensch der neuen Geschichte, die - nunmehr mit umgekehrtem, positivem Vorzeichen - ins Heil mündet. Diesen Vorgang der Vollendung der göttlichen *Providentia* durch die Inkarnation Christi nennt Irenäus *recapitulatio*, also Wiederholung.¹³²⁴

Welche Funktion hat aber nun das memorative Diagramm und in welchem Zusammenhang steht die in Form des memorativen Diagramms visualisierte *recapitulatio*-Lehre mit der Intitiale? Ein erster allgemeiner Zusammenhang liegt auf der Hand, er begründet eine Bildtradition in den Fällen, in denen sich geometrisch-memorative Bildstrukturen auf die *recapitulatio*-Lehre beziehen: Immer ist die *recapitulatio* auch eine *rememoratio*, immer ist die Wiederholung der Schöpfung durch Christus eine Wiedererinnerung an die Schöpfung durch den *creator mundi*. Die bildliche Darstellung der als *rememoratio* zu verstehenden *recapitulatio* mit Hilfe memorativer Diagramme ist somit Ausdruck systematischer Überlegungen.

Bedenkt man ferner, daß die *Chi*-Initiale stellvertretend für die mit der Inkarnation Christi einsetzende Lebensgeschichte steht, und daß das ihr inkorporierte memorative Diagramm die theologische Bedeutung jener Menschwerdung darzulegen hilft, so gewinnt die Initial-Komposition eine zusätzliche Bedeutungsebene: Der Ort der geometrischen Kodierung des Textes ist identisch mit dem der analog vollzogenen geometrischen Kodierung seiner Interpretation. Dieser Umstand ist einzigartig; er verweist auf etwas, was bei Bildern, die sich auf Texte beziehen, nur selten bedacht wird, nämlich auf den mehrfachen Schriftsinn. Ihn gilt es zu berücksichtigen, da Bilder, die mit dem Anspruch entwickelt worden sind, einen Text zu substituieren, analog zu den Texten interpretiert werden müssen, auf die sie sich beziehen.¹³²⁵

¹³²³ *Adv. haer.* V, 18, 3. Vgl. ferner: Elbern 1996a, S. 181-182.

¹³²⁴ Vgl. Brox 1981, S. 18.

¹³²⁵ Im Zusammenhang mit dem Verhältnis von Texten zu Bildern gibt Hans Holländer Ähnliches zu bedenken. Er legt dar, daß Bilder, die sich auf kanonische Texte, oder auf Kommentare zu heiligen Texten beziehen, einen Teil der Funktionen der Texte übernehmen und analog zu den Texten interpretiert werden müssen. Diese von den Texten an die auf sie bezugnehmenden Bilder gestellten Anforderungen sieht er in der Berücksichtigung der Lehre vom mehrfachen (in der Regel vierfachen) Schriftsinn erfüllt. Vgl. Holländer 1997a, S. 1076. Der analog zum Lesen eines Textes zu verstehende Akt der Betrachtung eines Bildes, das

Die Konsequenzen für das Verständnis der *Chi*-Initiale sind die folgenden: Das nach der Nennung der alttestamentlichen Vorfahren Christi eigentlich erst mit seiner Inkarnation einsetzende Matthäusevangelium, das durch das *Chi* vertreten wird, besitzt eine über den einfachen historischen Wortsinn hinausgehende spirituelle Bedeutung, auf die das aus Kreuz und Rhombus zusammengesetzte Diagramm anspielt. Das Diagramm leistet somit entscheidendes: Als konventionalisiertes kosmologisches Zeichen besitzt es für die Visualisierung der kosmologischen Implikationen aufweisenden *recapitulatio*-Lehre konstitutive Bedeutung. Nur so konnte auf die spirituelle Bedeutung des Evangeliums und insbesondere die der Inkarnation Christi verwiesen werden, denn sie war aus dem Text selbst nicht unmittelbar erkennbar. Das liegt daran, daß das, was Wort und Bild im Sprachgebrauch meinen, nur unvollkommene Erscheinungsformen des sich im Wort manifestierenden göttlichen *logos* sind. Sie verweisen also auf etwas Höheres, Spirituelles, das in Worten und Bildern nur als Gleichnis präsent sein kann. Damit versuchte der Illuminator das Unmögliche möglich zu machen, indem er die Stufe der spirituellen Schriftinterpretation im Medium des Bildes zu erreichen suchte. Angesichts dieses bewußt gesetzten Ziels¹³²⁶ erscheint das folgende Diktum Christians von Stavelot (2. Hälfte 9. Jahrhundert) wie ein indirekter Appell an das Ingenium eines um die visuelle Exegese bemühten Illuminators: " ... *nomina dei comprehensive debent scribi, quia nomen Dei non potest litteris explicari. (Die Namen Gottes müssen begreifbar geschrieben werden, weil ja der Name Gottes nicht in Buchstaben erklärt werden kann).*"¹³²⁷ Diese Beziehung zwischen dem historischen und spirituellen Schriftsinn reflektiert das Diagramm, das Eigenschaften aufweist, die bereits im Kapitel über seine theoretischen Grundlagen dargelegt worden sind (Kap. I 2.1/2.2): Die sich im *ascensus*-Gedanken¹³²⁸ manifestierenden erkenntnistheoretischen Implikationen memorativer Diagramme korrespondieren mit dem Aufstieg, der zur Erfassung des spirituellen Textsinns notwendig ist (Kap. I 2.2).¹³²⁹ Ferner ist das Diagramm als Bild, das den spirituellen Gehalt eines Textes zu visualisieren versucht, dem ontologischen Status seines Gegenstandes entsprechend, ein Bild, das einzig vor dem geistigen Auge des Betrachters existiert. Auch in dieser Hinsicht folgt das der *Chi*-Initiale inkorporierte Diagramm den wesentlichen Merkmalen memorativer Diagramme. Im Bild der Initiale wird das eigentlich Unbegreifbare der Inkarnation Christi begreifbar gemacht. Direkt zu Beginn des Textes wird die

sich auf eben diesen Text bezieht, vollzieht sich in vergleichbaren Schritten und ist von Thorsten Droste (1989, S. 31-32) am Beispiel eines romanischen Portals demonstriert worden.

¹³²⁶ Angesichts der Komplexität der formal wie inhaltlich anspielungsreichen Struktur des Initialbildes setzte seine Konzeption eine Planung voraus, die genaue theologische Vorüberlegungen notwendig machte. Auch hier ist das phantastische Gebilde das Produkt größtmöglichen künstlerischen Kalküls.

¹³²⁷ Christian v. Stavelot. *Exp. in Mt.* (PL 106, 1278D). Abgesehen von einem möglichen Anachronismus, ist die Forderung dieses Zitats exakt auf die *Chi*-Initiale des Book of Kells übertragbar. Das geforderte Verständnis des Namens Gottes, das im Medium der Schrift nicht realisierbar ist, verweist den Exegeten auf das Medium des Bildes. Das geforderte Begreifbarmachen im Sinne der Findung eindringlicher, leicht faßbarer Formulierungen entspräche zumindest exakt der didaktischen Funktion eines memorativen Diagramms.

¹³²⁸ Vgl. Meier 1990.

¹³²⁹ Der mit dem Akt des Lesens einsetzende, sich in der Phase der Kontemplation über den gelesenen Inhalt vollziehende Übergang vom historischen zum spirituellen Schriftsinn verläuft prozeßhaft. Die dabei durchschrittenen Stufen werden als Stufen der Erkenntnis begriffen. Vgl. Holländer 1997a, S. 1076.

spirituelle Bedeutung seines Beginns, nämlich die des Lebens Christi vorweggenommen. Die *Chi*-Initiale, die sowohl den Inhalt eines kanonischen Textes als auch seine spirituelle Bedeutung in geometrisch kodierter Form als Bildeinheit vor Augen führt, ist zu den genialsten frühmittelalterlichen Bilderfindungen zu rechnen, die im Dienst einer umfassenden visuellen, mit memorativen Formen operierenden Exegese standen. Diese simultane bildliche Vergegenwärtigung verschiedener Schriftsinne desselben Textes ist letztlich auch in der Disposition der Initiale selbst ablesbar. Bedenkt man nämlich, daß der die spirituelle Textbedeutung repräsentierende Rhombus durch ein mehrfarbiges Streifensystem unterschiedlicher Breite von dem textrepräsentierenden *Chi* vollständig umschlossen wird, so setzt die Initiale wortwörtlich das ins Bild um, was zu den exegetischen Binsenweisheiten gehört, daß nämlich der Gehalt eines jeden Textes im Text selbst liegt.

Die Bedeutung der *Chi*-Initiale ist somit äußerst vielschichtig und anspielungsreich. Mit den in ihr angewandten Formen ist sie als ein Bezugssystem bestimmter, aufeinander verweisender Zeichen zu begreifen. Als intelligente Verschachtelung von Zeichen berührt sie allerdings auch ganz allgemeine Fragestellungen; hier wird der Sonderfall zum Demonstrationsobjekt allgemeiner Probleme. Dieser Zusammenhang wird deutlich in der grundsätzlichen Frage nach der Bedeutung geometrischer Elementarformen und den Möglichkeiten ihrer Dechiffrierung. Die Schwierigkeit der Beantwortung der Frage liegt in der potentiellen semantischen Ambivalenz geometrischer Formen. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Beschäftigung mit der *Chi*-Initiale des Book of Kells eine neue Dimension. Der Präzedenzfall insularer Initialkunst wird zum Reflexionsgegenstand allgemeiner Fragestellungen. Ornament oder bedeutungsgeladenes Zeichen zur Vergegenwärtigung einer zahlenallegorisch oder geometrisch kodierten Kosmologie? – vor diese alternativen Deutungsversuche sahen sich Kunsthistoriker oft gestellt; diejenigen, die sich mit der insularen Buchmalerei beschäftigten, sicherlich am häufigsten. Die Struktur der Illuminationen war dafür prädestiniert. Nicht selten wurden die Illuminationen irisch-angelsächsischer Manuskripte unter die Rubrik Ornamentik gefaßt, also der unmäßigen Ziersucht der Malermönche zugeschrieben, denn das bizarre, teilweise buchstäblich undurchsichtige Formenwirrwarr linearer Kinematik bot eine Vielzahl von Nistplätzen für unterschiedlichste Interpretationen.¹³³⁰ Oftmals waren die interpretativen Verstrickungen der um die Erforschung der insularen Buchmalerei bemühten Kunsthistoriker nicht weniger verworren als die Formenverstrickungen, die sie zum Untersuchungsgegenstand hatten. Dennoch sind Ornament und Zeichen die Grenzmarken interpretativer Bemühungen. Sie lassen kaum Alternativen zu und gelten auch für die *Chi*-Initiale des Book of Kells. Noch für Carl Nordenfalk war die Initialseite das Paradigma für die Feststellung, "*daß das insulare Buchornament ... nicht nur heidnischer Herkunft, sondern fortwährend heidnischen Geistes ist.*"

¹³³⁰ Die Illuminationen irisch-angelsächsischer Manuskripte dürfen als Paradigma für die Schwierigkeit bei der inhaltlichen Bestimmung der Formen betrachtet werden. Vgl. Holländer 1997a.

*Es ist grausam in seiner unerbittlichen Stilisierung, barbarisch überladen, phantastisch wild - Eigenschaften, die alles spezifisch Christlichen entbehren. Und doch erfüllt diese Kunst mit einem großartigen Paradox ihren Zweck ... "*¹³³¹

In Positionen dieser Art manifestiert sich das eine Extrem interpretativer Bemühungen, nämlich die Vorstellung, nach der alles als Ornament oder als dekoratives Beiwerk zu betrachten ist. Die andere Vorstellung, nicht weniger rigoros, geht von der Prämisse aus, daß jedes Bild oder Bauwerk ein vollständig durchkalkuliertes Zeichensystem ist. Beide Extreme sind gefährlich und stehen paradigmatisch für eine viel grundsätzlichere Problematik, nämlich die der Verabsolutierung einer einzigen Betrachtungsweise. Rigoros einseitige Betrachtungen, die zwangsläufig dimensionslos bleiben müssen, lassen über ihre Ursachen kaum Zweifel. So hat das Primat des Mimetischen in der Kunst im vorliegenden Fall sicherlich seinen Teil dazu beigetragen. Danach ist nur das der perspektivischen Sehkonvention folgende exakte Abbild mitteilbar, nicht aber das abstrakte Formengebilde.¹³³² Wie kein anderes Phänomen ist die typisch neuzeitliche perspektivisch-mimetische Betrachtungsweise wohl die mit Abstand fatalste und inadäquateste unter den auf zeitlich weit zurückliegende Phänomene applizierten modernen Vorstellungen, die als Störfaktoren zu betrachten sind.¹³³³ Derartige Anachronismen sind zum einen unzulässig, zum anderen hat die kritische Auseinandersetzung mit der abstrakten Kunst längst gezeigt, daß konkrete Aussagen möglich sind.¹³³⁴ Andererseits ist es sicherlich kein Zufall, daß eine vornehmlich auf die ornamentale Komponente festgelegte Erforschung der insularen Buchmalerei gerade in den Zeiten vertreten wurde, in denen die Dechiffrierungsversuche mittelalterlicher Zeichensysteme noch nicht so weit gediehen waren, wie sie es heute sind. Die andere Extremposition ist methodisch nicht weniger verfehlt. Dort, wo sich als Ornament deklarierte Formen als Zeichen dechiffrieren lassen und in eine klar definierte Beziehung zueinander treten, wie beispielsweise bei der *Chi*-Initiale des Book of

¹³³¹ Nordenfalk 1957, S. 118. Dieses oftmals als heidnisch charakterisierte Formenvokabular setzt eine für das gesamte insulare Kunstschaffen typische Tradition fort und bringt diese in die Gestaltung der damals wichtigsten artistischen Aufgabe ein, nämlich in die Gestaltung des Evangeliars. Während die ebenfalls der heidnischen Tradition entsprungenen Götzenbilder infolge der Konsolidierung der monotheistischen christlichen Religion verschwinden mußten, wurden die bereits hoch entwickelten, über Jahrhunderte tradierten und vornehmlich in der Metall- und Steinkreuzgestaltung verwendeten Formen der Flechtband- und Tierornamentik für die neuen Aufgabenbereiche nutzbar gemacht. Vgl. Nordenfalk 1977, S. 7; Holländer 1993, S. 162.

¹³³² Eine derartige Betrachtungsweise geht davon aus, daß bestimmten Darstellungsweisen ein vergleichsweise entschieden höheres Informationspotential zu attestieren sei, als anderen. Noch Jürgen Gutbrod (1965, S. 13-14), der diese Ansicht für den hier diskutierten Gegenstand der Initiale glaubte geltend machen zu können, schreibt der figürlich-gegenständlichen Initiale im Gegensatz zur abstrakt-ornamentalen eine "*viel größere Tatsächlichkeit und Bedeutung*" zu. Daß dem figürlich-gegenständlichen Bild - nur weil es der landläufigen Meinung entsprechend eine dem mimetischen Bild vergleichbare, größere narrative Qualität besitzt - in jedem Fall ein größerer informativer Wert als einem abstrakt-geometrischen zugesprochen werden muß, ist jedoch keinesfalls zwingend. So wird von Hans Holländer (1997a, S. 1068) zu Recht betont, daß die Kodierung eines Welt diagramms des 13. Jahrhunderts als Zeichensystem mittelalterlicher kosmologischer Spekulation sicherlich einfacher zu ermitteln ist, als beispielsweise der Kontext der Uta des Naumburger Meisters, bei der es nicht nur die Figur selbst, sondern die Gesellschaft, in der sie sich befindet, sowie der Ort ihrer Aufstellung im Westchor des Naumburger Doms zu berücksichtigen gilt. Ein höherer Grad von anschaulicher Vergegenwärtigung impliziert somit nicht automatisch auch ein "Mehr" an Information.

¹³³³ Zu den Störfaktoren: Holländer 1988, S. 25.

¹³³⁴ Christel Meier beginnt mit dieser Erkenntnis ihre grundlegende Studie zu den erkenntnistheoretischen Implikationen mittelalterlicher, geometrisch konzipierter Begriffs- und Bildschemata. Vgl. Meier 1990.

Kells, ist es so, daß das Bizarre, das gerade noch Anstoß für phantastische Interpretationen war, zum stärksten Antrieb der Forschung wurde. Auch solche auf der Basis der tatsächlichen historischen Entstehungsbedingungen unternommenen Bemühungen stoßen nicht selten auf Widerstand. Nicht selten nämlich sind die Dechiffrierungsversuche dann so eindeutig und schlüssig, daß Kunsthistoriker wieder skeptisch werden, wie beispielsweise Carl Nordenfalk. Über den Inhalt gewisser Ornamente könne man mit letzter Sicherheit keine präzisen Aussagen treffen, so sein Standpunkt.¹³³⁵ Vielmehr fragt er sich, ob der Scharfsinn mancher Deutungen nicht eher den modernen Interpreten, als den Buchmalern selbst zugeschrieben werden müsse.¹³³⁶ Der Argumentationstopos ist alt und, wie dargelegt, bereits an sich verdächtig, denn wieder treten moderne Vorstellungen als Störfaktoren auf. So modern, wie Nordenfalk meint, sind diese Vorstellungen jedoch nicht. Die Berücksichtigung patristischer Texte bei der Dechiffrierung der in der *Chi*-Initiale kombinierten kosmologischen Zeichen darf nämlich keineswegs als ein methodisches Spezifikum der modernen Kunstwissenschaft betrachtet werden. Vielmehr war der Textbezug ein zeittypisches und somit in höchstem Maße authentisches Phänomen im frühen Mittelalter. Die wichtigsten kosmologischen Texte und deren bildlich-anschauliche Kodierungen waren bekannt, die Bilder vielleicht noch mehr als die Texte, denn sie waren zahlreich, und das nicht zuletzt deshalb, weil sie oftmals als memorative Bilder konzipiert waren. Ferner, und das ist entscheidend, ist davon auszugehen, daß die Buchmaler um die Bedeutung der Zeichen, die sie verwandten, wußten. Die Orte künstlerisch innovativer Skriptorien waren zugleich auch Pflegestätten der patristischen Tradition und der theologischen Bildung.¹³³⁷ Durch diese Verbindung war die grundlegende Voraussetzung für eine vom theologischen Denken bestimmte monastische Kunstpraxis gegeben. Von einer kosmologischen Bedeutung der Zeichen, die wiederum einen theologischen Gedanken zu visualisieren half, darf also ausgegangen werden.¹³³⁸ Um diese zu erkennen, bedarf es der Kenntnis der für ihre Entwicklung verantwortlichen Texte, der Tradition textsubstituierender, memorativer Bilder sowie einer nicht weniger ausgebildeten semiotischen Sensibilität, die im Wissen um die Zeichen und deren Orte über die Beobachtung der Formen zu deren Dechiffrierung fortschreitet.

3.2 Die karolingischen Handschriften

¹³³⁵ Da Nordenfalk (1977, S. 22) sich gegen die interpretativen Bemühungen derjenigen Kunsthistoriker wendet, die für die ohnehin bereits bedeutungsverdächtigen geometrischen Elementarformen Kreuz und Rhombus die entsprechenden patristischen Textstellen aufzufinden versuchen, richtet sich seine Kritik, obwohl nicht explizit erwähnt, gegen die Untersuchungen Werckmeisters und solche, die seinem Ansatz methodisch folgen und nahestehen.

¹³³⁶ Vgl. Nordenfalk 1977, S. 22.

¹³³⁷ Vgl. Werckmeister 1964, S. 709. Über den Zusammenhang zwischen der irisch-northumbrischen Buchmalerei des 8. Jahrhunderts und der monastischen Spiritualität ist die gleichnamige, wenige Jahre später erschienene Studie Werckmeisters (1967) von grundlegender Bedeutung.

¹³³⁸ Ähnlich urteilt Hans Holländer (1995, S. 13) über ein verwandtes Phänomen nicht-christlicher Tradition: In der arabischen Tradition des frühen Mittelalters beispielsweise kommen die den geometrisierten memorativen Diagrammen ähnlichen Schachbretter viel häufiger auch als Architekturgrundrisse vor als bei den christlichen Völkern, und dort waren sie auch häufiger Weltsymbole und nicht bloß Ornamente.

Der Einfluß der frühmittelalterlichen Bildung in der Verschmelzung von antiken Traditionen und eigenen Innovationen auf die abendländische Kultur kann nicht hoch genug bewertet werden.¹³³⁹ Mönche aus den angelsächsischen Klosterschulen waren bestrebt, das Missions- und Bildungswerk der irisch-angelsächsischen Mönche auf dem Festland weiterzuführen.¹³⁴⁰ Der bedeutendste der geistigen Führer neben Bonifatius (672/673-754) war Alcuin (um 730-804).¹³⁴¹ Karl der Große hatte ihn 781 in Parma getroffen und dafür gewinnen können, seine Wirkungsstätte im heimatlichen York, dessen Kathedralschule er leitete, mit dem fränkischen Königshof zu vertauschen. Vor allem in der Person dieses philosophisch-theologisch universal gebildeten Gelehrten dürfte das Wissen auf Reisen gegangen sein.¹³⁴² Die erste Station auf dieser Reise war Tours, das damalige "*centre of learning in Europe*"¹³⁴³, wo der Angelsachse 796 Abt von St. Martin wurde und seit 801 ununterbrochen lebte.¹³⁴⁴ Der Weg bis zur Entstehung der ersten Prachthandschriften touronischer Provenienz war allerdings noch weit. Wolfgang Braunfels und Hans Holländer haben die zurückgelegten Etappen benannt.¹³⁴⁵ Am Ende ihrer rekonstruierten Vorgeschichte stehen die in der Blütezeit der touronischen Buchmalerei zwischen 830 und 860¹³⁴⁶ entstandenen Evangelien und Bibeln.¹³⁴⁷ Insbesondere die *Maiestas Domini*- und die *Maiestas Agni*-Darstellungen in ihnen sind von mnemonischem Interesse. Konstruiert auf der Basis zweier nach dem Prinzip der Quadratur kombinierter Quadrate, war mit ihnen die "*wahrhaft klassische*"¹³⁴⁸ touronische Lösung formuliert worden.¹³⁴⁹ Sie dominierte die Bilddisposition zahlreicher Zierseiten¹³⁵⁰ und besaß eine perzeptiv Eindringlichkeit, die sie zu *imagines agentes* machte.¹³⁵¹ Bedenkt man nämlich, daß sie an die durch die Propheten vorausgesagte und in der Apokalypse offenbarte Wiederkunft Christi am Ende der Zeiten erinnern, so manifestiert sich in diesen sinnkomprimierenden und -antizipierenden Miniaturen¹³⁵², die zudem an markanten *loci* innerhalb der Kodizes deponiert

¹³³⁹ Vgl. Wühr 1950, S. 41.

¹³⁴⁰ Vgl. Wühr 1950, S. 45.

¹³⁴¹ Nach Wühr (1950, S. 45) gehören beide in den unmittelbaren Zusammenhang der karolingischen Kulturblüte.

¹³⁴² Zu Alcuin im Kreis der Hofgelehrten Karls des Großen: Fleckenstein 1993. Vgl. ferner: Meyer 1961, S. 74; Schulze 1987, S. 273-296.

¹³⁴³ Saxl 1957b, S. 233.

¹³⁴⁴ Vgl. hierzu: Wühr 1950, S. 51. Alkuins Klosterschule zu Tours wurde ein "*wahres Lehrerseminar*" für die Schulleiter anderer Klöster; aus Nah und Fern strömten Mönche zur Weiterbildung dorthin.

¹³⁴⁵ Vgl. Braunfels 1968, S. 214-217; Holländer 1993, S. 252-255.

¹³⁴⁶ Vgl. Holländer 1964, S. 186.

¹³⁴⁷ Zur karolingisch-touronischen Buchmalerei: Meer 1938; Meyer 1961; Koehler 1963; Holländer 1964, S. 186-213; Kessler 1965; Braunfels 1968, S. 214-217; Schiller, Bd. 3, S. 233-249; Messerer 1973, S. 67-70; Gaehde 1976, S. 13-15, 73-87; Kessler 1977; Grimme 1980, S. 34-57; Mersmann 1980; F. van der Meer. *Maiestas Domini*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 136-142, bes. Sp. 140-141; Holländer 1993, S. 252-255; Holländer 1997a, S. 1070-1072.

¹³⁴⁸ Mersmann 1980, S. 64.

¹³⁴⁹ Vgl. Mersmann 1980, S. 64.

¹³⁵⁰ Christine Jakobi (1991, S. 38) weist explizit darauf hin, daß Schemata, ornamental und figurlich ausgestaltet, ganze Zierseiten bilden können. Zu Zierseiten: Jakobi 1991, S. 22, 31, 38, 39.

¹³⁵¹ Das, was an den Klosterschulen gelehrt wurde, war auch von großer Bedeutung für die Ausbildung memorativer Zeichensysteme. Innerhalb der dialogischen Lehrmethode (Vgl. Wühr 1950, S. 56-57) ging es vornehmlich um ein Wort- und Begriffswissen; die Hauptaufgabe bestand im gedächtnismäßigen Auswendiglernen.

¹³⁵² Diese Miniaturen, insbesondere die *Maiestas Domini*-Darstellungen, dienen nach van der Meer (*Maiestas Domini*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 140-141) als Frontispiz fast jeden Evangeliums und dürfen in dieser Funktion als textsubstituierendes und -

worden sind (Kap. III 1.1), der retrospektive und zugleich prospektive Charakter der christlichen *memoria*.¹³⁵³ Die Voraussetzungen für dieses sich in der Form eines Rhombus objektivierende Dispositionsschema¹³⁵⁴ liegen in der spätantik-frühchristlichen¹³⁵⁵ und der insularen Kunst und Buchmalerei.¹³⁵⁶ Die Geschichte der mit diagrammatischen Strukturen operierenden touronischen Buchmalerei selbst beginnt mit der *Maiestas*-Seite des vermutlich vor 840 entstandenen, sogenannten Evangeliars des hl. Gauzlin (Nancy, Cathédrale, fol. 3v).¹³⁵⁷ Unter dem Einfluß dieser Miniatur, die ihrerseits Nachwirkungen des von Hrabanus Maurus (780-856) verfaßten *De Laudibus sanctae crucis* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 706, fol. 20v; Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 652, fol. 20r)¹³⁵⁸ zeigt, entstanden um 840 das *Maiestas*-Bild der Bibel von Moutier-Grandval (London, British Library, Cod. Add. 10546, fol. 352v)¹³⁵⁹ sowie die *Maiestas Agni* der Alcuin-Bibel (Bamberg, Staatsbibliothek, Misc. class. Bibl. 1, fol. 339v)¹³⁶⁰. Dieses *Frontispicium* zum neuen Testament bestätigt "*die Sinnlichkeit von Kreuz und Majestas*"¹³⁶¹: Nach Victor H. Elbern tritt hier die enge Verwandtschaft zwischen dem Diagonalkreuzschema, der *crux decussata*, und den Rautenkompositionen deutlich zutage, "*wenn dort das Lamm mit Klech, vom Clipeus umschlossen, im Schnittpunkt eines von Lanze und Ysopstab gebildeten Diagonalkreuzes steht, umgeben von den vier Evangelistensymbolen, eingerahmt von der heiligen [...] Form der Raute, die wiederum von den vier Evangelisten begleitet und von einem Rechteck [...] umschlossen*

antizipierendes Bild begriffen werden. An anderer Stelle macht van der Meer (1938, S. 316 f.) darauf aufmerksam, daß *Maiestas*-Darstellungen im Westen zunächst fast immer am Beginn von Evangelienhandschriften stehen. Zur Diskussion der Deponierung der Bilder im Miniaturverbund des Kodex im frühen Mittelalter: Mersmann 1980.

¹³⁵³ Vgl. Belting 1990, S. 21: "*Ihr Gegenstand [der Gegenstand der christlichen memoria] war nicht nur das, was geschehen, sondern ebenso das, was versprochen war.*"

¹³⁵⁴ Vgl. Meyer 1961, S. 73: "*Wir stellen ... diejenigen Bilder, die ein auf der Spitze stehendes Quadrat zeigen, neben jene, die die Raute verwenden. Dazu berechtigt uns wohl die Tatsache, daß beide Figuren sowohl bei Majestasbildern als auch in Darstellungen des apokalyptischen Lammes, das ikonographisch in die Nähe der Majestasbilder gehört, verwendet werden.*"

¹³⁵⁵ Die antike Herkunft der bilddominierenden Dispositionsschemata touronischer Handschriften wird mehrfach bestätigt: So wird der Rhombus, der in der karolingischen Miniaturmalerei als Gliederungsschema ganzer Bildseiten begegnet, unter anderem von Werckmeister (1963, S. 65; Elbern 1955/56, S. 203 f.; Schramm 1958, S. 43 ff.) auf die antike 'Zentralbildidee' zurückgeführt. Ursprung jener rhomboiden Bildformen mögen solche wie das Bildprogramm der Decken in der Kapelle Johannes des Täufers in San Giovanni in Laterano gewesen sein (Kap. II 1.2.1).

¹³⁵⁶ Nach Meyer (1961, S. 73) stößt man bei der Frage nach der Herkunft dieses Motivs auf zwei Traditionsstränge, den italisch-byzantinischen und den irisch-angelsächsischen. In diesem Zusammenhang verweist Meyer auf das Widmungsblatt des Wiener *Dioskurides* (Kap. II 3.4) sowie auf die *Chi*-Initiale und die Incipitseite des Johannesevangeliums aus dem Book of Kells (Kap. II 3.1). Zur *Dioskurides*-Handschrift: Meyer 1961, S. 73, 76, Abb. 3; zum Book of Kells: Meyer 1961, S. 74, 78, Abb. 6 u. 7. Im Rahmen seiner Überlegungen kommt Meyer (1961, S. 74) zu dem korrekten Schluß, daß für die Verwendung der Raute im *Maiestas*-Bild der Einfluß der insularen Buchmalerei stärker zu bewerten ist.

¹³⁵⁷ Vgl. Koehler 1963, Taf. I, 35 c; Kessler 1965, S. 145-158; Kessler 1977, S. 53, Fig. 64; Esmeijer 1978, S. 51, 146 Anm. 137, Fig. 40, S. 195. Auf die nahe kompositorische Verwandtschaft dieser Handschrift mit der Viviansbibel hat Mersmann (1980, S. 67) aufmerksam gemacht: "*Im Mittelkreis steht das Lamm mit dem Kelch und den Arma Christi. Rhombus, Evangelistensymbole und große Propheten sind ähnlich.*"

¹³⁵⁸ Vgl. Kessler 1965, S. 155-156; Kessler 1977, S. 44, Fig. 68; Ernst 1991, S. 222-332, bes. S. 283-288, 286, Anm. 120, Abb. 90.

¹³⁵⁹ Vgl. Meyer 1961, S. 73, 74, Abb. 1; Koehler 1963, S. 13-27, bes. zum *Maiestas*-Bild S. 19-20, Taf. I, 52; Kessler 1965, S. 158-167; Kessler 1977, S. 8 ff., 13 ff., 36 ff., 59 ff., 69 ff., 82 ff., 139 ff., Fig. 48.

¹³⁶⁰ Vgl. Elbern 1955/1956, S. 204, Taf. 36,4; Schramm 1958, S. 44-45, Abb. 35; Koehler 1963, Taf. I, 56b; Kessler 1965, S. 145-158; Messerer 1973, Abb. 34; Kessler 1977, S. 5, 10, 13 ff., 36, 44, 54, 57, 139 ff., Fig. 47; Mersmann 1980, S. 66-67, 69, Abb. 16.

¹³⁶¹ Mersmann 1980, S. 67.

wird."¹³⁶² Inhaltliche wie formal-kompositorische Affinitäten dieser Miniatur mit dem verlorenen frühchristlichen Gewölbemosaik der Johannes-Kapelle in San Giovanni in Laterano in Rom (Kap. II 1.2.1) bestätigen einmal mehr die von Percy Ernst Schramm festgestellte Kontinuität der Verwendung geometrisch eindringlich formulierter Bilder zwischen Spätantike und Mittelalter.¹³⁶³

Diese Eindringlichkeit zeigte offenbar Wirkung: Nicht zur karolingischen, sondern zur ottonischen Buchmalerei zu rechnen ist die einzige Miniatur eines in Fulda um 980 entstandenen, durchgehend in Goldschrift auf Purpurgrund geschriebenen Festtagevangelistars, das heute in Aschaffenburg aufbewahrt wird (Aschaffenburg, Hofbibliothek Ms. 2, fol. 1v)¹³⁶⁴ und die Struktur der Bamberger Miniatur übernimmt. Die den *clipeus* kreuzenden Attribute, Lanze und Schwammstab, bestimmen in der ottonischen Handschrift die festgefügt Konturen der Bilddisposition.¹³⁶⁵ In diesem Perikopenbuch sind die Bibeltexte für die bedeutenden Kirchenfeste im Jahreskreis in goldenen Buchstaben auf purpurnem Grund geschrieben. Diese Texte sind zahlreich, die Miniatur, die diesen Texten in der Funktion eines Frontispizes vorangestellt ist¹³⁶⁶, dagegen einzigartig, sogar singulär, und doch gibt es Beziehungen zwischen beiden. Die eine besteht in der analogen Farbwahl, die andere in der Allgemeingültigkeit des vorangestellten Bildthemas. Denn auch wenn die Bibeltexte von Fest zu Fest variieren, unwandelbar und konstant war stets die Feier der Eucharistie, denn sie bildete den Kern jedes Kirchenfestes. In ihr wiederum war die Erinnerung an den Opfertod so zentral wie die Disposition des darauf symbolisch verweisenden *Agnus Dei* im Schnittpunkt der diagonal verlaufenden Bildachsen. Als Titelblatt mag es als bildliche Komprimierung zu Reflexionen über das Mysterium der Kirche¹³⁶⁷ angeregt haben. Daß es dabei seinen Adressaten erreichte, ist nicht zu bezweifeln, konnte doch das dominierende Farbspektrum aus dunkelblauem Purpur und Gold in Kombination mit der eindringlichen Form einer *crux decussata* ihre Wirkung selbst aus größerer Distanz unmöglich verfehlen.¹³⁶⁸ Die Miniatur selbst zeigt das von zwei schwungvoll gezeichneten Engeln flankierte *Agnus Dei*¹³⁶⁹, das im Begriff ist, das Buch zu öffnen, also in einer Form, die durch die Visionen der Apokalypse geprägt ist.¹³⁷⁰ Komplettiert zur *Quincunx*¹³⁷¹ wird die Komposition durch vier kreisrunde

¹³⁶² Vgl. Elbern 1955/1956, S. 204.

¹³⁶³ Vgl. Schramm 1958, S. 42.

¹³⁶⁴ Vgl. Kat. München 1950, Nr. 83; Elbern 1955/56, S. 200 ff.; Schnitzler 1957b, S. 56; Elbern 1962b, Nr. 436; Esmeijer 1978, S. 51, 136 Anm. 137, Fig. 39, S. 194; Mayr-Harting 1991, S. 337-338, Abb. 241.

¹³⁶⁵ Die unmittelbare Übernahme der Bildgeometrie durch den Fuldaer Illuminator, die es rechtfertigt, bereits an dieser Stelle vorausschauend auf die ottonische Buchmalerei zu verweisen, wird explizit auch von Elbern (1955/1956) bestätigt: "Die auf einer weit zurückgreifenden Bildtradition beruhende Komposition dürfte vom Fuldenser Skriptorium am ehesten aus einer karolingischen Redaktion entwickelt worden sein, wie sie in der Alkuinbibel aus Tours [...] im Bamberger Domschatz vorliegt."

¹³⁶⁶ So wird die Miniatur von Mayr-Harting (1991, S. 337) bezeichnet.

¹³⁶⁷ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 338.

¹³⁶⁸ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 338.

¹³⁶⁹ Vgl. Lamm, Lamm Gottes. In: LCI, Bd. 3, Sp. 7-14.

¹³⁷⁰ Apk. 5, 1-14.

¹³⁷¹ Zur *Quincunx*: Kemp 1994, S. 45.

Medaillons in den Ecken der Miniatur, die die Evangelistensymbole umschließen.¹³⁷² Die hier erstaunlich maskulin wirkende *Ecclesia*¹³⁷³, ausgezeichnet mit dem Kreuzbanner, hat ihren Oberkörper weit nach hinten geworfen, um mit einem Kelch, den sie in ihrer rechten Hand hält, das aus der Seitenwunde des Lammes strömende Blut¹³⁷⁴ aufzufangen.

Diejenigen Miniaturen, die sich formal-kompositorisch unmittelbar an die *Maiestas Agni*-Darstellung der Alcuin-Bibel anschließen, sind die *Maiestas*-Bilder der um 845/846 entstandenen Viviansbibel (Bibliothèque Nationale, Paris, MS Lat. 1, fol. 329v).¹³⁷⁵ des um 870 entstandenen *Codex Aureus* von Sankt Emmeram (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 14000, fol. 6v)¹³⁷⁶ sowie das *Maiestas*-Bild der etwa zur gleichen Zeit vollendeten Bibel von San Paolo fuori le mura (Rom, Abbazia di San Paolo fuori le mura, fol. 259v)¹³⁷⁷ Im Unterschied zu den einfachen rhomboiden Bildstrukturen der zuvor diskutierten Miniaturen, sind die Rhomben der *Frontispicia* dieser Handschriften an den Ecken zu kreisrunden Medaillons erweitert. Diese geringfügige Modifikation ist vermutlich auf den Einfluß eines analog konzipierten Kosmogramms aus einer um 818 in Salzburg entstandenen astronomischen Handschrift zurückzuführen¹³⁷⁸ (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 387, fol. 134r).¹³⁷⁹

Eine Miniatur des Evangeliars von Cambrai, das vermutlich als eine der letzten in der Reihe der touronischen, oder unter touronischem Einfluß entstandenen Handschriften zu betrachten ist (Cambrai, Bibliothèque Municipale, Cod. 327, fol. 16)¹³⁸⁰, zeigt vier kreisrunde Medaillons, die

¹³⁷² Oben rechts: Adler; unten rechts: Stier; unten links: Löwe; oben links: Engel.

¹³⁷³ Vgl. W. Greisenegger. *Ecclesia*. In: LCI, Bd. 1, Sp. 562-569.

¹³⁷⁴ Vgl. W. Brückner. Blut, heiliges. In: LCI, Bd. 1, Sp. 309-312.

¹³⁷⁵ Vgl. Meyer 1961, S. 73, 75, Abb. 2; Koehler 1963, S. 27-65, bes. zum *Maiestas*-Bild S. 53-57, Taf. I, 73; Kessler 1965, S. 167-172; Braunfels 1968, Farbtaf. XLI; Gaehde 1976, S. 75-81, Taf. 23; Beer 1970, S. 61, Fig. 10; Mersmann 1980, S. 58, Abb. 2; Calkins 1983, S. 110, Abb. 50; Mayr-Harting 1991, S. 380, 381, Abb. 295; Holländer 1993, S. 279, Abb. 194; Schapiro 1995, S. 268-269; Holländer 1997, S. 1070, Abb. 55.4.

¹³⁷⁶ Vgl. Leidinger 1921-1925; Meyer 1961, S. 79, Abb. 8; Bloch 1970, Abb. 472; Kessler 1977, S. 43 f., 51 f., 54, 56, 75, 130, 133 f., 136 ff., Abb. 85; Calkins 1983, S. 128, Abb. 60.

¹³⁷⁷ Vgl. Meyer 1961, S. 80, 83, Abb. 13; Kessler 1965, S. 172-174; Bloch 1970, Abb. 561; Kessler, S. 156, Fig. 50. Diese Bibel Karls des Dicken (876-887) verdeutlicht einmal mehr die Einheit der Vielfalt korrelierend gegenüber gestellter quaternaler Begriffsgruppen. Deutlich sichtbares Zeichen ihrer Zusammengehörigkeit sind hier vier endlose Bänder innerhalb der in den Ecken kreisrund erweiterten Medaillons. Sie nehmen die Kontur der Raute auf, zeichnen den Verlauf der zentralen Mandorla nach, indem sie diese umschließen und bilden ein unauflösbares lineares Geflecht aus Bändern, die das zusammenbinden, was zusammengehört (Exkurs I).

¹³⁷⁸ Zur Form des Rhombus in der touronischen Buchmalerei und seiner kosmologischen Bedeutung: Kessler 1965, S. 146-147; Kessler 1977, S. 43 f., 46, 51. Der Rückgriff auf die Raute im Zusammenhang mit dem Frontispiz eines Evangeliars macht durchaus Sinn, wenn man allein die kosmologische Bedeutung jener elementargeometrischen Form bedenkt: In jenen Frontispizen ist nach van der Meer (*Maiestas Domini*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 141) die Absicht erkennbar, sowohl die Harmonie der Evangelien als auch die kosmische Bedeutung ihrer Vierzahl anzudeuten. Daß Miniaturisten kosmologischer und heilsgeschichtlicher Schriften manchmal auf dieselben geometrischen Schemata zurückgriffen, lag unter anderem daran, daß beide Schriftarten oftmals in ein und denselben Skriptorien entstanden sind. Diese Orte waren die großen Reichsklöster (Vgl. Mazal 1975, S. 16-20). Sie prägten das frühmittelalterliche Bildungswesen, das ein monastisches war; sie waren Orte der Bewahrung, der Erinnerung und Vermittlung antiker Lehrstoffe, Zentren universaler Gelehrsamkeit, Treffpunkte gelehrter Theologen, Umschlagplätze von Ideen, Orte der Kommunikation, des Austausches und Disputs.

¹³⁷⁹ Vgl. Beer 1952, Abb. 56; Meyer 1961, S. 75, 80, Abb. 9; Kessler 1977, S. 51 f., Abb. 75; Esmeijer 1978, S. 33, Fig. 4, S. 184; H. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 502, Abb. 3; Holländer 1993, S. 69, Abb. 37; Holländer 1997a, S. 1070-1071, Abb. 55.3. Zur Vermittlung dieses kosmologischen Schemas von Salzburg nach Tours: Meyer 1961, S. 75-76.

¹³⁸⁰ Vgl. Kessler 1977, S. 52, 134, 138, Fig. 78.

von den Rhombusecken an die Rhombuseiten gewandert sind. Formal-kompositorisch nimmt diese Miniatur somit bereits die Struktur des *Maiestas*-Bildes der um 980 entstandenen Apokalypse von Gerona (Gerona, Cathedral-Archiv, Ms. 7, fol. 2r)¹³⁸¹ vorweg, während die von vier Tugend-Personifikationen umringte Darstellung eines karolingischen Herrschers¹³⁸² die Idee für das Ramwoldusbild im zuvor zitierten *Codex Aureus* von St. Emmeram (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 14000, fol. 1r, Kap. II 3.4)¹³⁸³ oder für den Karlsteppich in Halberstadt (Kap. II 3.4) abgeben könnte.¹³⁸⁴

Die karolingischen Miniaturen aus dem Skriptorium von Tours, die in der Funktion eines *Frontispiciums* auftreten, sind somit sehr ähnlich. Wenige Hinweise allgemeiner Art müssen deswegen an dieser Stelle genügen. Auch wenn jeder dieser karolingischen Prachtkodizes das individuelle Produkt der Zusammenarbeit von Schreiber- und Malermönchen in einem Skriptorium ist, beschränkt sich die Individualität touronischer *Maiestas Domini*- und *Maiestas Agni*-Bilder auf geringfügige Modifikationen eines festgefügt Bildtypus. So besteht eine Kontinuität der rhomboiden diagrammatischen Struktur bei gleichzeitiger Diskontinuität der in ihr korrelierend zusammengestellten Begriffskreise. Die Bildprogramme sind somit das Produkt einer Kombinatorik aus einer limitierten Anzahl eindeutiger ikonographischer Bausteine. Diese sind zu Gruppen zusammenzufassen, sie bilden Quaternitäten und beschränken sich auf die Begriffskreise der vier Evangelisten, Evangelistensymbole und der vier großen Propheten. Diese können zwar ihre Orte wechseln, unverändert dagegen bleibt das Rahmensystem, in dem sich dieser Wechsel vollzieht, nämlich der strukturbildende Rhombus, die *forma quadrata mundi*; ebenso unverändert bleibt ihr zentraler Bezugspunkt, die Darstellung Christi. Trotz dieser Austauschbarkeit der Zeichen und Quaternitäten ist die Aussage der geometrischen Bildsumme eine Konstante¹³⁸⁵: Stets sind diese *Frontispicia* durch ihren Ort ausgezeichnete memorative, "zeichnenhafte Zusammenfassungen der ganzen christlichen Heilslehre"¹³⁸⁶, sie sind Bilder der Einheit der vier Evangelien in Christus und ihrer Beziehungen zu den vier Weltgegenden¹³⁸⁷, wobei der Bild-*ordo* durch eine fein kalkulierte Hierarchie einzelner Begriffsgruppen unterstrichen wird¹³⁸⁸.

¹³⁸¹ Vgl. Meyer 1961, S. 82, 86, Abb. 17; Williams 1977, S. 92-99, Taf. 27.

¹³⁸² Nach Kessler (1977, S. 52) handelt es sich bei diesem Herrscher vermutlich um Karl den Kühnen.

¹³⁸³ Vgl. Calkins 1983, S. 122, Abb. 55.

¹³⁸⁴ Hier wie dort wird jeweils eine bestimmte historisch faßbare Person von einer Gruppe, bestehend aus vier weiteren Personen, umgeben (Kap. II 3.4). Vgl. hierzu: Meyer 1961, S. 87-88, Anm. 47.

¹³⁸⁵ Vgl. Mersmann 1980, S. 67.

¹³⁸⁶ Mersmann 1980, S. 58.

¹³⁸⁷ Vgl. Meyer 1961, S. 74-75; Sauer 1964, S. 61-69. Meyer 1961, S. 76: "Wir gehen daher wohl nicht fehl, wenn wir die Raute der Majestatsbilder aus der Schule von Tours und deren Umkreis als kosmisches Zeichen deuten." Unmißverständlich und von weitreichender Bedeutung für die Interpretation einer Ende des 10. Jahrhunderts entstandenen kleinen Gruppe von Bildnissen, die mit rhomboiden Rahmungen operieren (Kap. II 3.4), ist in diesem Zusammenhang das resümierende Urteil Meyers (1961, S. 76): "Bei all den Kunstwerken, die wir besprochen haben [...] steht jedoch im Hintergrund immer derselbe Gedanke, ganz gleich, ob nun die Majestas Domini, das Lamm oder das Kreuz, ob ein weltlicher Machthaber oder ein geistlicher Würdenträger die Mitte einnimmt: es ist die Mitte der Welt, des Kosmos, in der sie stehen: die Mitte, von der aus alles geordnet, gerichtet und begnadigt wird, die alles zusammenhält und überallhin wirkt."

¹³⁸⁸ Am Beispiel der *Maiestas Domini* des *Codex Aureus* von St. Emmeram untersucht Meyer Schapiro (1995, S. 268-269)

3.3 Die ottonischen Handschriften – Modifikationen und Wirkungen

Der Einfluß der im Skriptorium von Tours weiterentwickelten memorativen Bildstrukturen auf die ottonische Buchmalerei ist unübersehbar. Nach Wolfgang Kemp, der sich wiederum auf Georg Dehio beruft, sind Flächenparzellierungen, kleine Teilungssysteme und argumentative Felderbildungen der ottonischen Kunst ein Charakteristikum der Zeit ihrer Entstehung.¹³⁸⁹ Sind hierarchisch-christologisches Bild und Ornament in der insularen Buchmalerei noch miteinander verschränkt¹³⁹⁰ (Kap. II 3.1) und in der karolingischen Buchmalerei bereits in einem spannungsreichen Gleichgewicht, so überwiegt jetzt allein die Ausdruckskraft des Bildes.¹³⁹¹ Trotzdem gelingen vereinzelt großartige Leistungen gerade da, wo die *Maiestas* nicht einfach übernommen, sondern geistreich modifiziert wird, wo eine innovative Kombinatorik traditioneller Bausteine zu singulären Bildformen führt, die ohne Nachfolge bleiben.

Das Evangeliar der Sainte Chapelle in Paris

Das um das Jahr 983/984 in Trier vom sogenannten Meister des *Registrum Gregorii*, oder Gregormeister¹³⁹² und seiner Werkstatt geschaffene Evangeliar der Sainte Chapelle, das heute in Paris aufbewahrt wird (Paris, Bibliothèque Nationale, Cod. Lat. 8851)¹³⁹³, besitzt eine für ihre Entstehungszeit bemerkenswerte *Maiestas*-Darstellung¹³⁹⁴ (fol. 1v), die auf *Frontispicia* karolingischer, im Skriptorium von Tours entstandener Handschriften zurückgeht.¹³⁹⁵ Ähnlich

den Zusammenhang zwischen Raumaufteilung und Bedeutungsmaßstab der Figuren: Die Größe ist dabei mit der Positionierung im Feld, mit Gebärde, Haltung und geistigem Rang verbunden. Dieses für alle touronischen *Maiestas*-Bilder und die von ihnen inspirierten ottonischen Miniaturen zeigen eindeutig eine Hierarchie der korrelierend zusammengestellten Bildkreise und eine lokale Bedeutungsmaximierung im Zentrum: Christus im Zentrum ist die größte Figur, es folgen die Evangelisten, Propheten und schließlich die Symbole. Unterstrichen wird diese Beobachtung durch die Form ihrer Präsentation: Christus, frontal im Zentrum in einer rhomboiden Rahmung sitzend, im Profil wiedergegebene Evangelisten in den Viertelkreisen in den Ecken, Propheten nur noch als Büsten in unvollständig gerahmten Medaillons und schließlich die Propheten in den verbleibenden engen Zwischenräume zwischen den Propheten und Christus. Zur Darstellungskonvention einzelner Bildkreise im Zusammenhang: Koehler 1963, S. 232-277.

¹³⁸⁹ Vgl. Kemp 1987c, S. 61.

¹³⁹⁰ Vgl. Mersmann 1980, S. 69.

¹³⁹¹ Vgl. Mersmann 1980, S. 69.

¹³⁹² Die wichtigste Verbindung des nach dem Bildnis Papst Gregors des Großen (Egberts *Registrum Gregorii*, Trier, vermutlich 984, Trier, Stadtbibliothek, Hs 171/1626) benannten Miniaturisten war die zu Erzbischof Egbert von Trier. Vgl. Bloch 1970, S. 85-93, bes. S. 85, Anm. 4; Braunfels 1989, S. 164-168; Mayr-Harting 1991, S. 45, Abb. 30 u. S. 52.

¹³⁹³ Vgl. Elbern 1962b, Nr. 325; Holländer 1964, S. 284-285; Bloch 1970, S. 85-93, Abb. 329; Kahsnitz 1982, S. 59, 194-195, Abb. 51; Schramm 1983, Nr. 83, S. 148 (dort weitere Lit.); Fillitz 1985, Abb. 45, S. 144; Braunfels 1989, S. 15, Abb. 1; Mayr-Harting 1991, S. 52, 53, Abb. 36.

¹³⁹⁴ Vgl. Holländer 1964, S. 284: "Das Evangeliar der Sainte Chapelle war der Prototyp aller bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts in Echternach entstandenen Evangeliare. Um die Jahrhundertmitte war die im Evangeliar der Sainte Chapelle geprägte Darstellungsweise längst nicht mehr die übliche. Die Werkstatt, die sie dennoch mit zäher Beharrlichkeit weiter verwendet, stand zu allen andersgerichteten Tendenzen der Zeit im Widerspruch."

¹³⁹⁵ Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang die Überlegungen Rainer Kahsnitz' (1982, S. 76-77): "Auch in dem Evangeliar der Sainte-Chapelle hat der Gregormeister auf karolingische Anregungen zurückgegriffen. Seit langem ist beobachtet worden, daß das Bild der *Majestas Domini* eine Komposition voraussetzt, wie wir sie aus den großen Bibeln der Schule von Tours kennen. Unter den erhaltenen Handschriften vermittelt in erster Linie die sogenannte *Viviansbibel* eine Vorstellung dieser großen *Majestas*-Bilder mit thronendem Christus, Propheten, Evangelisten und Evangelistensymbolen. Freilich wird die *Viviansbibel* selbst [...] nicht die direkte Quelle des Gregormeisters gewesen sein. Nun wissen wir inzwischen, daß das Kloster St. Maximin in Trier ebenfalls eine dieser großartigen touronischen Bilderhandschriften mit reichem Bilderschmuck besessen haben muß. Möglicherweise hat es noch eine andere oder sogar zwei weitere Bibeln aus Tours im nahen Kloster Prüm gegeben. [Vgl. zur Bibel von St. Maximin in Trier: Mütherich 1972]. So sehr sich der Gregormeister stilistisch von der karolingischen Vorlage absetzt, so wird doch deutlich, daß die dem Gesamtbild zugrunde liegende Idee aus

wie Wiltrud Mersmann¹³⁹⁶ erkennt auch Wolfgang Braunfels den synoptischen Charakter dieser Miniatur, hat das Blatt seiner Meinung nach doch die Aufgabe, die Summe des Glaubens in ein einziges Bild zu bannen¹³⁹⁷. Diesen Überblick verschaffen korrelierend zusammengestellte, für den Kontext einer *Maiestas Domini* typische Begriffskreise¹³⁹⁸: Dreh- und Angelpunkt der Bildsumme ist die Darstellung Christi in der Mandorla, umgeben von den vier Evangelisten in den Ecken und ihren Symbolen in den verbleibenden Freiflächen. Folgt man der Lesekonvention dieser Miniatur, indem man das Bildrechteck als Quadrat deutet¹³⁹⁹ und die Rundmedaillons als Eckpunkte eines diesem Umfassungsquadrat einbeschriebenen zweiten, imaginären Quadrates begreift, so wird deutlich, daß auch der Trierer Gregormeister bei der Konzeption der *Maiestas*-Seite des Evangeliars der Sainte Chapelle auf das mnemonisch effiziente Prinzip der Quadratur zurückgreift, dessen Anwendung sich bereits in der touronischen Buchmalerei bewährt hatte (Kap. II 3.2). Trotz dieser Affinität gibt es Unterschiede: Während bei dem karolingischen Vorbild jeder der Schreibenden in einer anderen Pose seiner Tätigkeit nachgeht, erreicht der ottonische Nachfolger die größere Festigkeit und Ruhe der Darstellung dadurch, daß er die Evangelisten exakt achsensymmetrisch, zur Mittelachse des Blattes geneigt, wiedergibt. So wie Christus in der Mandorla und die vier Wesen in ihren Rundfeldern werden auch die Evangelisten durch klare Rahmenformen isoliert. Ihren Rändern sieht man noch immer an, daß sie der touronische Miniaturist als ringförmig abbreviierte Wolkenfelder verstanden wissen wollte. Der Himmelsgrund, der dort noch aufgewühlt erscheint, wird hier als ruhige monochrome graublau Fläche dargestellt. Der Sturm der Inspiration, der in karolingischer Zeit die Evangelisten noch wild umtobte und zu zerklüfteten Wolkenbändern führte, hat sich mittlerweile gelegt.

Der *Codex Aureus Epternacensis*

Von Interesse im Zusammenhang mit der Verwendung memorativer elementargeometrischer Formen ist auch die *Maiestas Domini*-Darstellung des um 1031 in Echternach entstandenen *Codex Aureus* (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum, Hs. 156142, fol. 2v).¹⁴⁰⁰ Ein erster Vergleich dieser Miniatur mit der zuvor diskutierten des Gregormeisters im Evangeliar der Sainte-Chapelle verdeutlicht die Abhängigkeiten der Werkstätten. Beide Buchmaler beziehen

einer touronischen Quelle stammt: der thronende Christus umgeben von den Evangelisten, die mit gebeugtem Rücken in den von unregelmäßigen Wolkenrändern gerahmten Kreissegmenten sitzen, die ihre Herkunft von den atmosphärischen Wolkenschwaden der karolingischen Malerei nur zu deutlich verraten. Hinzu kommen in eigenen Medaillons die vier lebenden Wesen, die wie in Tours primär Christus selbst zugeordnet und erst in zweiter Linie [...] auch auf die Evangelisten bezogen werden."

¹³⁹⁶ Mersmann (1980, S. 58) interpretiert derartige Miniaturen als "zeichnenhafte Zusammenfassungen der ganzen christlichen Heilslehre".

¹³⁹⁷ Vgl. Braunfels 1989, S. 14.

¹³⁹⁸ Vgl. Meer 1938; Schiller Bd. 3, S. 233-249; F. van der Meer. *Maiestas Domini*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 136-142.

¹³⁹⁹ Bezogen auf die rhomboide Form der Agnus Dei-Miniatur der Alcuin-Bibel (Bamberg, Staatsbibliothek, Misc. class. Bibl. 1, fol. 339v) urteilt Schramm (1958, S. 45): "Die sie umschließende Raute ist in einen wegen des Buchformats nicht quadratischen, sondern rechteckigen Rahmen eingepaßt." *Rhombus und Rechteck sind also als an das hochrechteckige Format einer Buchseite angeglichenen Quadrate zu begreifen. Vgl. Elbern 1955/1956, S. 204: "Rechteck, das heißt gemeintes Quadrat."*

¹⁴⁰⁰ Vgl. Metz 1956, S. 44-45, Taf. 1; Elbern 1962b, Nr. 328/329; Verheyen 1963; Holländer 1964, S. 284-291; Kahsnitz 1982, S. 67-71; Mayr-Harting 1991, S. 380-382, 383, Abb. 296.

sich auf eine *Maiestas Domini* touronischer Bauart aus den 40er Jahren des 9. Jahrhunderts¹⁴⁰¹, doch gibt es auch hier Unterschiede. Sie sind malerischer, vor allem aber ikonographischer Art.¹⁴⁰² So hat der Gregormeister auf die Darstellung der vier großen Propheten verzichtet, die in den touronischen Bibeln, wie beispielsweise auf der *Maiestas*-Seite der Viviansbibel, den Evangelisten noch korrelierend an die Seite gestellt waren. Im *Codex Aureus Epternacensis* dagegen erfahren die Propheten sogar eine Aufwertung, indem sie diejenigen Orte einnehmen, die in der touronischen Vorlage noch den Evangelisten vorbehalten waren. Dieser 'Platzverweis' hat Konsequenzen: Die von Medaillons umschlossenen und durch ihre Symbole vertretenen Evangelisten werden in der Echternacher Handschrift in der Blattrahmung untergebracht. Die durch die Korrelation von Propheten und Evangelisten oder deren Symbolen bildlich manifestierte Harmonie zwischen altem und neuem Testament erfährt somit im *Codex Aureus Epternacensis* eine Neuauflage.¹⁴⁰³

Das Evangeliar Heinrichs II.

Eine Miniatur aus dem Anfang des 11. Jahrhunderts auf der Reichenau entstandenen Evangeliar Heinrichs II. (München, Bayerische Staatsbibliothek Cod. lat. 4454, fol. 20v¹⁴⁰⁴) setzt die Rezeption frühmittelalterlicher geometrisch-memorativer Bildstrukturen fort¹⁴⁰⁵ und stellt eine innovative Synthese aus eigenen Prägungen der Reichenau und Elementen des Pariser Evangeliers dar.¹⁴⁰⁶ Bilddominierend ist die Darstellung Christi im Lebensbaum, der von der halbfigurigen Personifikation der *terra* "atlantenhafte"¹⁴⁰⁷ getragen wird. Dieser Baum und der vor ihm stehende Christus sind von einer Mandorla umgeben. In der Rechten hält Christus eine Kugel, von Ernst Percy Schramm als Reichsapfel, als "*uictoris signa*"¹⁴⁰⁸, also Zeichen des Siegers gedeutet, so wie es der Text auf der Recto-Seite nahelegt.¹⁴⁰⁹ Der Baum selbst verbindet Himmel und Erde; daher ist oben, korrespondierend mit der Darstellung der *terra* unten, ein bärtiges Haupt zu sehen, das Zeichen für *caelus*, den Gott des Himmels. An den Seiten der Mandorla sieht man *sol* und *luna*. Sie unterstreichen die kosmologischen Implikationen der Miniatur, in dessen Ecken die vier Evangelistensymbole eingefügt sind.¹⁴¹⁰ Zusammen mit der

¹⁴⁰¹ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 380.

¹⁴⁰² Zu den malerischen Unterschieden: Mayr-Harting 1991, S. 380.

¹⁴⁰³ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 380.

¹⁴⁰⁴ Vgl. Leidinger 1921, S. 25-29, Taf. 13; Schramm 1958, S. 62, 65, 193, Abb. 55a; Holländer 1964, S. 214-283; Mersmann 1980, S. 69-70, Abb. 17; Braunfels 1989, S. 163-164, 165, Abb. 131; Mayr-Harting 1991, S. 225, 226, Abb. 176; Holländer 1997a, S. 1069-1070, Abb. 55.2.

¹⁴⁰⁵ Abgesehen von der grundsätzlichen mnemonischen Effizienz elementargeometrischer Formen weist Leidinger (1921, S. 27) explizit auf den für Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa* konstitutiven textsubstituierenden Charakter hin: "*Die Ausdrucksfähigkeit der Kunst triumphiert hier über einen unvollkommenen Erklärungsversuch der Sprache.*" Damit nimmt schon Leidinger den von Anna C. Esmeijer (1978) konstatierten engen Zusammenhang zwischen einem exegetischen Bild und einer *imago agens*, zwischen der Methode der visuellen Exegese und einer bildunterstützten Mnemotechnik vorweg.

¹⁴⁰⁶ Vgl. Holländer 1964, S. 267. Leidinger (1921, S. 27) umschreibt die Einzigartigkeit der Miniatur, indem er sie als "*ungeheure selbständige Leistung*" bezeichnet.

¹⁴⁰⁷ Holländer 1997a, S. 1069.

¹⁴⁰⁸ Zitiert nach Leidinger 1921, S. 27.

¹⁴⁰⁹ Vgl. Schramm 1958, S. 62, Anm. 1, S. 65.

¹⁴¹⁰ Zu sehen sind im einzelnen oben rechts: der Adler (Johannes), unten rechts: der Stier (Lukas), unten links: der Löwe (Markus) und oben links: der Engel (Matthäus).

von einer kosmologischen Quaternität (*terra, caelus, sol, luna*) umgebenen Mandorla bilden sie ein aus der Tradition tounonischer *Maiestas Domini*-Bilder stammendes geometrisches Rahmensystem, das in einen neuen Kontext gestellt wird: Waren die Evangelistensymbole ursprünglich Tierkreiszeichen, die in allen Kosmokratorarstellungen auf den kosmischen Zusammenhang verweisen, so sind sie hier den vier Evangelien als vierfache Erscheinungsformen des Logos zugeordnet, der sich in vier verschiedenen Gestalten in die Welt und ihre Richtungen ausbreitet.¹⁴¹¹ Damit entsprechen die Evangelistensymbole den vier Paradiesflüssen, die unter ihnen in einer der *terra* verwandten Haltung zu sehen sind. Als Paradiesflüsse in der Gestalt halbfiguriger Quellnymphen¹⁴¹² sind sie jedoch nicht immer gedeutet worden. Karl Lehmann beispielsweise geht noch davon aus, daß es sich bei ihnen um Sirenen handelt.¹⁴¹³ Konrad Hoffmann stimmt ihm darin zu¹⁴¹⁴; er diskutiert sie sogar im Zusammenhang mit der Sphärenmusik der platonischen Kosmologie. Spätestens jetzt kommen Zweifel auf: Die Integration antiken Bild- und Gedankengutes in christliche Bildsummen ist zwar nichts besonderes¹⁴¹⁵, doch stellt der Rückgriff auf Sirenen-Darstellungen im Mittelalter eher eine Seltenheit dar. Daran haben sich einige Interpreten jedoch nicht gestört, denn die Paradiesfluß-Darstellungen der vorliegenden Miniatur werden nicht selten als Sirenen gedeutet.¹⁴¹⁶ Die Gründe für diese Identifizierung sind evident, denn offenbar waren die Gesänge der Sirenen für einen Seefahrer ebenso verführerisch wie ihr Erscheinungsbild für einen Ikonographen. Sirenen werden zwar als nackte dämonenhafte Wesen mit Vogelleib und Frauenkopf beschrieben¹⁴¹⁷, doch muß nicht jedes Wesen dieses Aussehens deswegen zugleich eine Sirene sein.¹⁴¹⁸ Ebenso fragwürdig ist es, angesichts des harmonischen Bildaufbaus¹⁴¹⁹ Zusammenhänge mit der Sphärenharmonie feststellen zu wollen, die die spätere spekulative Exegese mit den Gesängen der Sirenen verbindet. Während letztere nämlich hörbar sind, zeichnet sich die Sphärenharmonie, die *musica coelestis*, gerade dadurch aus, das sie nicht hörbar ist.¹⁴²⁰ Visuelle Konkretisierungen der Harmonie sind vielmehr die geometrischen Strukturen, verwirklicht sich der pythagoreische Harmoniegedanke doch in klaren arithmetisch-

¹⁴¹¹ Vgl. Holländer 1997a, S. 1069-1070.

¹⁴¹² Vgl. Leidinger 1921, S. 26.

¹⁴¹³ Vgl. Lehmann 1945, S. 14.

¹⁴¹⁴ Vgl. Hoffmann 1966, S. 29 ff. Zur Diskussion um die Deutung dieser Figuren: E. Psenner. Sirene. In: LCI, Bd. 4, Sp. 169; U. Nilgen. Evangelisten und Evangelistensymbole. In: LCI, Bd. 1, Sp. 696-713, bes. 706-711.

¹⁴¹⁵ Das beste Beispiel für eine antike Bilderkreise und Vorstellungen rezipierende Bildkomposition liefert die Fensterrose im Südquerhaus der Kathedrale von Lausanne (Vgl. Beer 1952). Hier tauchen inmitten eines kosmologischen Bilderkreises die aus den Elementen abgeleiteten entsprechenden Wahrsagekünste *pyromancia, geomancia, aermancia und aquamancia* auf (Kap. II 4.1).

¹⁴¹⁶ Leidinger (1921, S. 26) zitiert in diesem Zusammenhang zwei Autoren, die in den Paradiesfluß-Darstellungen "sirenenartige" Wesen beziehungsweise "Seeweibchen" sehen wollen.

¹⁴¹⁷ Vgl. E. Psenner. Sirenen. In: LCI, Bd. 4, Sp. 168.

¹⁴¹⁸ Zur Darstellung der Sirenen allgemein: L. H. u. K. Schb. Sirenen. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2805-2806; L.H.D. van Looveren. Melusine. In: LCI, Bd. 3, Sp. 245; E. Psenner. Sirenen. In: LCI, Bd. 4, Sp. 168-170.

¹⁴¹⁹ Speziell zum Evangelienharmonie-Bild: U. Nilgen. Evangelisten und Evangelistensymbole. In: LCI, Bd. 1, Sp. 704-706.

¹⁴²⁰ Zur Sphärenharmonie und der Vorstellung von der Musik als *numerus*: H. Braun. Musik, Musikinstrumente. In: LCI, Bd. 4, Sp. 597-611, bes. 599-604.

proportionalen Beziehungen.¹⁴²¹ Zwar sind die Grenzen zwischen den miniaturistischen Zeichen für Luft und Wasser buchstäblich fließend, doch sind in den als Sirenen identifizierten nackten Büsten vielmehr Personifikationen der vier Paradiesflüsse zu sehen.¹⁴²² Diese sind zwar in der Regel männlich, Quellnympfen, denen sie ikonographisch nahestehen, gab es allerdings auch.¹⁴²³ Ferner liefert nicht zuletzt das Prinzip der inhaltlich-numerischen Entsprechung korrelierender Bild- und Begriffsgruppen in einem diagrammatischen Bildaufbau ein wichtiges Argument (Kap. I 2.1.2.1). Wie das bisher diskutierte Bildmaterial gezeigt hat, bildete nämlich das immer auch inhaltlich eine Einheit, was formal-kompositorisch aufeinander bezogen war. Warum sollten dann nicht auch jene vier atlantenhaft dargestellten weiblichen Büsten unter den vier Evangelistensymbolen eine jener Quaternitäten darstellen, zumal die Anzahl der Sirenen keinesfalls auf die Zahl Vier festgelegt war.¹⁴²⁴

Der Deutung der Symbolträgerinnen als Paradiesflüsse ist somit eindeutig der Vorzug zu geben. Zudem entspricht sie dem Gesamtkontext der theologisch-programmatischen Bildseite, die im Dienst einer bildunterstützten Erinnerung an die Kernaussage der christlichen Heilsbotschaft steht und diese zugleich auslegt: Der von Christus am Lebensbaum¹⁴²⁵ als dem Sinnbild der Erlösung ausgehende, aus einer einzigen Quelle stammende und den gesamten Kosmos durchwaltende göttliche Logos ergießt sich in seiner vierfachen Erscheinungsform in Gestalt der den Evangelien zugeordneten Evangelistensymbolen, veranschaulicht durch die Paradiesflüsse, in die vier Richtungen der Welt. Das bestätigen die Interpretationen Georg Leidingers¹⁴²⁶, Wilhelm Messerers¹⁴²⁷ und Hans Holländers¹⁴²⁸.

Die *Beatus-Apokalypse* von Gerona

Das *Maiestas Domini*-Bild der um 975 entstandenen Geronaer *Beatus-Apokalypse* (Gerona,

¹⁴²¹ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 11-81.

¹⁴²² Vgl. J. Poeschke. Paradiesflüsse. In: LCI, Bd. 3, Sp. 382-384.

¹⁴²³ Da die vier die Evangelistensymbole tragenden Wesen darstellerisch der unterhalb des Lebensbaumes dargestellten Personifikation der *terra* entsprechen und *terra* weiblich ist, kann man einmal mehr davon ausgehen, daß es sich auch bei den Trägerfiguren unterhalb der Evangelistensymbole um weibliche Wesen handelt.

¹⁴²⁴ Vgl. K. Schb. Sirenen. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2805-2806.

¹⁴²⁵ Vgl. J. Flemming. Baum, Bäume. In: LCI, Bd. 1, Sp. 258-268.

¹⁴²⁶ Bereits Leidinger (1921, S. 26) deutet in einer mystischen Formulierung die Komplexität des Bildes an: "*Mystik und Symbolik, letztere mit heidnischem Einschlag, schaffen seinen Inhalt [den Inhalt des Bildes], der nicht mit einfachen Worten zu erklären ist, sondern zu tieferinnerlichem Sinne führt. Die Geheimnisse des Heilands-Mysteriums von seinem aus Ewigkeit herführenden, unergründlichen Anfang bis zu seiner Mündung in die Ewigkeit sind in dieses Bild gebannt, das den Beschauer um so mehr fesselt, je länger er seine Bedeutung zu ergründen sucht.*"

¹⁴²⁷ Im Zusammenhang mit der Exemplifizierung des von Messerer (1974, S. 306) eingeführten Terminus Vollbegriff schreibt dieser: "*Später nehmen die Schemata zu [...], die den Figuren allenfalls als Gehäuse dienen; [...] in der Reichenauer [Buchmalerei] wird auch ein theologischer Gesamtbegriff erst durch sie Wirklichkeit. Das könnte die Miniatur des Christus am Lebensbaum ... sinnfällig machen. Sie gibt einen Vollbegriff der Heilswelt durch gegenseitige Zuordnung von Elementen verschiedener Thematik - Christus, Lebensbaum als Paradies, Mandorla, Sonne und Mond, Himmel und Erde, Evangelistensymbole über den Paradiesströmen. Daß dieses Bild aber im Anschauen zu einem Inbegriff von Christi Herrlichkeit werden kann, daß der Inhalt im Kunstwerk zum Gehalt wird, das beruht hier, in der Tiefe und Strahlkraft der Farbe, vor allem auf dem Blicken und ausgreifenden Stehen Christi, dem kühnen rahmenden Zufahren des Baumes, dem gebannten Hinschauen von sechs Begleitern und der angespannten Frontalität der sechs anderen.*" Insbesondere zur Funktion der Farben als fein kalkulierten Zeichen innerhalb des geschlossenen Zeichensystems: Holländer 1997a, S. 1070.

¹⁴²⁸ Vgl. Holländer 1997a, S. 1070.

Kathedral-Archiv, Ms. 7, fol. 2r)¹⁴²⁹ zeigt einmal mehr, daß memorative Bildstrukturen auch in andere Regionen und Kunstkreise exportiert worden sind (Kap. II 3.4). Ebensovienig wie die Fluktuation eindringlicher geometrischer Bildschemata vor räumlichen und gattungsspezifischen Grenzen Halt machte, stellten zeitliche Grenzen für ihren Expansionsdrang ein Hindernis dar. Das belegen die vorliegende spanische Miniatur und zwei Beispiele aus der religiösen Tafelmalerei des 15. und 17. Jahrhunderts. Sie sollen wegen ihrer memorativen Implikationen und ihrer formal-kompositorischen Affinitäten mit dem *Maiestas-Bild* des Geronauer Beatus und den Miniaturen touronischer Bauart an dieser Stelle diskutiert werden, bevor im Anschluß daran die weitere Genese des memorativen Diagramms an ausgewählten Beispielen der sakralen Buchmalerei des 12. Jahrhunderts verfolgt wird.

Das *Marientriptychon* des Rheinischen Landesmuseums in Bonn

Die Rezeption eines weitverbreiteten memorativen Diagramms in der Tafelmalerei zeigt ein vermutlich Anfang des 15. Jahrhunderts in Köln oder am Niederrhein entstandenes, ursprünglich aus der Stiftskirche St. Maria ad Gradus in Köln stammendes Marientriptychon (Öl auf Eichenholz, Mittelbild H. 79 cm, B. 62,5 cm, Flügel H. 79 cm, B. 28,7 cm), das heute im Rheinischen Landesmuseum in Bonn (Bonn, Rheinisches Landesmuseum, Inv.-Nr.9) aufbewahrt wird.¹⁴³⁰ Die Funktion seiner geometrisch auffällig strukturierten Mitteltafel ist einer Inschrift auf der unteren Rahmenkante zu entnehmen. "*Hanc per figuram noscas castam parituram. (Entnimm aus den hier dargestellten Vorbildern den Erweis für die unbefleckte Geburt)*", lautet sie und ist eine Aufforderung an den Betrachter, die Einzelbilder als gemalte Argumente für die Jungfräulichkeit Mariens zu verstehen.¹⁴³¹ Geordnet und kommentiert werden diese Beweisgründe mit Hilfe eines aus Schriftbändern gebildeten Diagramms, bei dem es sich um eine - nunmehr an das hochrechteckige Format einer Altartafel angegliche - memorative Kreis-Quadrat-Konfiguration handelt. Ihre Struktur bezieht sich unmittelbar auf die Funktion der Tafel; da sich buchstäblich alles um die Jungfräulichkeit Mariens dreht, beherrscht die Gottesmutter die Mitteltafel an zentraler Stelle. Umschlossen von einem hochrechteckigen Rahmen thront Maria als apokalyptisches Weib¹⁴³², von Sonnenstrahlen umgeben, die Mondsichel unter ihren Füßen und das Kind auf ihrem Schoß.¹⁴³³ In den Dreiecksfeldern zwischen Rechteck und Rhombus sind vier Szenen aus dem *Physiologus*¹⁴³⁴ zu sehen: oben das

¹⁴²⁹ Vgl. Meyer 1961, S. 82, 86, Abb. 17; Williams 1977, S. 92-93, Taf. 27.

¹⁴³⁰ Vgl. Beissel 1904, Taf. V; Beissel 1909, S. 475-477; Kat. Bonn 1914, Nr. 187, S. 90-91, Taf. 2 u.3; Bloch 1963, S. 15, Abb. 45; F. Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1207; Kat. Bonn 1977a, Nr. 26, S. 53-58 (dort unnum. Abb. u. weitere Lit.); Kat. Bonn 1977b, S. 106-108, Abb 72.

¹⁴³¹ Die im folgenden nur noch in den Fußnoten angeführten Inschriften und deren Übersetzungen sind zitiert nach: Ingeborg Krueger. Marienaltärchen. In: Kat. Bonn 1977a, Nr. 26, S. 53-55.

¹⁴³² Apk.12, 1-8.

¹⁴³³ Um das Mittelfeld: "*Mulier amicta sole. et luna sub pedibus eius. et in capite corona stellarum XIIcim. et peperit filium masculum qui rectorus erat omnes gentes in virga ferrea. apo. XII. (Ein Weib mit der Sonne bekleidet, den Mond unter den Füßen und auf ihrem Haupt eine Krone von zwölf Sternen ... Und sie gebar einen Sohn, einen mannhaften, der alle Völker mit ehernem Stab beherrschen soll).*"

¹⁴³⁴ Vgl. Seel 1987.

Einhorn¹⁴³⁵, rechts der Pelikan¹⁴³⁶, unten eine Löwin mit ihren Jungen¹⁴³⁷ und links der Phönix¹⁴³⁸. Sie nehmen Bezug auf Menschwerdung, Tod, Auferstehung und Himmelfahrt Christi¹⁴³⁹, denn da "die ... Jungfrau nicht allein dargestellt ist, sondern zugleich mit ihrem Kinde, ... beschränkten sich die Vorbilder und Tierbilder nicht ausschließlich auf ihre Jungfrauschaft, sondern suchen ebenso die Würde ihres Sohnes zu versinnbildlichen."¹⁴⁴⁰ In den Halbkreisen, die außen an den zentralen Rhombus angefügt sind, folgen vier alttestamentliche Darstellungen: rechts oben Aaron mit dem blühenden Mandelzweig¹⁴⁴¹, rechts unten Ezechiel vor der verschlossenen Pforte¹⁴⁴², links unten Gideon mit dem Vlies¹⁴⁴³ und links oben Moses vor dem brennenden Dornbusch¹⁴⁴⁴. Diese Szenen präfigurieren im Sinne der typologischen Exegese beider Testamente das Mysterium der unbefleckten Empfängnis Mariens. Erweitert wird diese Synopsis beweiskräftiger Symbole und Typen durch die Anwesenheit von zwölf Propheten. Diese alttestamentlichen Deuter der Gottesbotschaft, die sich aus stilisierten Wolkenformationen materialisieren, gruppieren sich symmetrisch um das zentrale Diagramm.¹⁴⁴⁵ Was die Propheten vorhersahen, verkünden zwei der lateinischen Kirchenväter, nämlich Augustinus¹⁴⁴⁶ und Hieronymus¹⁴⁴⁷, die als Gewährsmänner¹⁴⁴⁸, als

¹⁴³⁵ "Unicorn sum. significoque deum. Virgineis digitis. tangendo fit hec fera mitis. (Ich bin das Einhorn und bedeute Gott. Durch die Berührung mit den Fingern der Jungfrau wird dieses wilde Tier zahm)." Vgl. Seel 1987, S. 35-36.

¹⁴³⁶ "Pelicanus sum taliter. quia sanguine prosum. dum cruor ex vino de pane fit caro Christi. (Ich bin der Pelikan, ich helfe mit meinem Blut, wie aus Christi Blut Wein, aus Brot sein Fleisch wird.)" Vgl. Seel 1987, S. 10-11.

¹⁴³⁷ "Ut leo rugitu. prestat vitam ferre proli. Sic te Christe pater triduo de morte vocavit. (Wie der Löwe durch sein Brüllen seinen Jungen Leben gibt, so hat der Vater dich, Christus nach drei Tagen vom Tode erweckt.)" Vgl. Seel 1987, S. 5-6.

¹⁴³⁸ "Ut sol feniceas. succendit ferveridas alas. Sic. ego flamma furens. sum cunctis corda perurens. (Wie die glühende Sonne die Flügel des Phönix entflammt, so verbrenne ich, die rasende Flamme, allen die Herzen)." Vgl. Seel 1987, S. 14-15.

¹⁴³⁹ Vgl. Heinz-Mohr 1992, S. 79-80 (Einhorn), 190-193 (Löwe), 235 (Pelikan), 239 (Phönix).

¹⁴⁴⁰ Atz 1905, Sp. 323.

¹⁴⁴¹ "Hec contra morem. produxit virgula florem. num. XVII. (Dieser Stab trägt wunderbarerweise Blüten)." Vgl. Num. 17, 16-26.

¹⁴⁴² "Hec porta clausa. permansit non sine causa. Ezechiel. XLIII. (Diese Pforte blieb nicht ohne Grund verschlossen)." Vgl. Ez. 44, 1-3. Speziell zum Verständnis dieser Szene: Beissel 1904, Sp. 354.

¹⁴⁴³ "Rore made vellus. set permanent arida tellus. Juic. VI. (Das Vlies trieft von Tau, aber die Erde bleibt trocken)." Vgl. Ri. 6, 36-40.

¹⁴⁴⁴ "Rubus virescit. sed non minus igne calescit. Exodi. III. (Der Dornbusch grünt, aber nicht weniger wird er durch das Feuer heiß)." Ex. 3, 1ff.

¹⁴⁴⁵ In der Mitte oben beginnend im Uhrzeigersinn: "Orietur stella ex Jacob et surget virga de Ysrahel. numeri. XXXIII. (Es wird ein Stern aufgehen aus Jakob, ein Szepter sich erheben aus Israel. Num. 24, 17)."; "Egredietur virga de radice Jesse. Isaie. VII. (Und es wird ein Reis hervorgehen aus der Wurzel Jesse. Jes. 11, 1)."; "Vulneratus est propter iniquitates nostras. Isaie. LIII. (Er aber ist verwundet worden um unserer Frevel willen. Jes. 53, 5)."; "Similis factus sum pellicano. ps. CIII. (Ich gleich dem Pelikan ... Ps. 101, 7)."; "Gloriosa dicta sunt de te civitas dei. ps. LXXXVIII. (Herrliches ist von dir verheißen, o Stadt Gottes. Ps. 87, 3)."; "Catulus leonis juda ad praedam ascendisti requiescens accubuisti ut leo et quasi leena quis suscitabit eum. Gen. XLIX. (Ein junger Löwe ist Juda; zur Beute bist du heraufgestiegen, mein Sohn! Du ruhst gelagert wie ein Löwe und wie eine Löwin. Wer darf ihn reizen? Gen. 49, 9)."; "Rorate celi de super et nubes pluant iustum. Ysiae. (Tauet nieder, ihr Himmel, und die Wolken mögen den Gerechten regnen. Jes. 45, 8)."; "Sicut pluvia in velle descendisti. ps. LXXIII. (Er wird herniedersteigen wie der Regen auf das Vlies. Ps. 72, 6)."; "Unicus et pauper sum ego. ps. XXV. (Denn ich bin einsam und elend. Ps. 25, 16)."; "Vox domini intercedentis flammam ignis. ps. XXX. (Die Stimme des Herrn, der die Feuerflammen zerteilt. Ps. 29, 7)."; "Numquid ryneceros volet servire tibi. aut morabitur ad praesepe tuum. iob. 39. (Wird wohl das Einhorn dir dienen wollen oder an deiner Krippe weilen? Hiob 39, 9)."; "Erit saliens de montibus et transiliens collis, tenui nec dimittam. II. can. (Es wird einherspringen über die Berge und über die Hügel hüpfen. Ich hielt ihn und ließ ihn nicht ... Hld 2, 8; 3, 4)."

¹⁴⁴⁶ "Aug. Egredietur rex ex intimo ventre tuo. et virginitatem tuam non faciet violari. In oratione de annuntiatione. (Der König wird aus deinem Leib hervorgehen und deine Jungfräulichkeit wird nicht verletzt werden)."

¹⁴⁴⁷ "Jeo. Fecunditas integritatis marie. longe gloriosior est quam virginitas. In sermone de assumptione virginis. (Die Fruchtbarkeit der Unversehrtheit Mariens ist bei weitem ruhreicher als Jungfräulichkeit)."

¹⁴⁴⁸ Vgl. E. M. Vetter. Defensorium. In: LCI, Bd. 1, Sp. 500.

theologische Autoritäten auf den Innenseiten der Alterflügel dargestellt sind.¹⁴⁴⁹ Diese personifizierten Legitimationsinstanzen waren wichtig; sie waren austauschbar wie die Bildprogramme der Diagramme. Das belegen wenig später entstandene Tafeln. So konnte beispielsweise an die Stelle der zentral thronenden Gottesmutter mit Kind eine Geburtsdarstellung treten¹⁴⁵⁰, die Zahl und die Art verwendeter, möglicher Exempla hingegen variierte.¹⁴⁵¹ Die Summe der gemalten Argumente für die Jungfräulichkeit Mariens konnte derart aufgestockt werden, daß das Bild selbst zu einer umfassenden visuellen *Summa* mariologischer Exegese wurde. Trotz dieses möglichen Ausbaus der Argumentation bleiben Form und Funktion des Diagramms jedoch gewahrt.¹⁴⁵² Das Diagramm liefert eine Synopsis der Argumente, es macht die Altartafel zu einem gemalten Plädoyer für die Jungfräulichkeit Mariens. Sollte dieses Plädoyer nachhaltige Wirkung zeigen, so galt es, die Rhetorik des Wortes durch eine Rhetorik des Bildes zu ersetzen. Wie der Vergleich des Bonner Triptychons mit dem *Maiestas*-Bild der Geroner Beatus-Handschrift (Gerona, Cathedral-Archiv, Ms. 7, fol. 2r) zeigt, ist diese Bildrhetorik christologischen Bildprogrammen entlehnt.¹⁴⁵³ Dieser Rückgriff macht das memorative Diagramm der Bonner Tafel zum Bestandteil einer pointierten Legitimationsrhetorik, versuchte der Bildinventor der Bildargumentation doch gerade dadurch Nachdruck zu verleihen, daß er für sie die Form einer rhomboiden *Maiestas* wählte, also eines der bedeutendsten christologischen Hoheitszeichen.

Die Funktion der diagrammatischen Bildstruktur ist allerdings noch vielschichtiger: Das Diagramm systematisiert nicht nur die Argumente, es garantiert zugleich auch deren Memorierbarkeit.¹⁴⁵⁴ Die gemalten Exempla liefern die inhaltlichen Argumente für die Jungfräulichkeit Mariens, das entscheidende formale Argument für die Erinnerung der Exempla liefert das Diagramm. Was die an sich bereits überzeugenden Argumente noch überzeugender macht, ist demnach die Art und Weise, in der sie vorgetragen werden. Diese geniale Verschränkung von Inhalt und Form macht das Altarbild einmal mehr zu einer gemalten

¹⁴⁴⁹ In geschlossenem Zustand zeigt der linke Flügel Johannes den Evangelisten mit dem Kelch, der rechte Paulus mit Schwert und Buch.

¹⁴⁵⁰ Beispiele hierfür sind die Marien tafel in Stams (Tirol) von 1426 (vgl. Atz 1905; Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1209-1210, Abb. 1) und die Marien tafel aus Ottobeuren um 1450/60 (vgl. E. M. Vetter. Defensorium. In: LCI, Bd. 1, Abb. 501-502).

¹⁴⁵¹ Während F. Zoepfl (Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1212-1217) insgesamt 60 mögliche Exempla auflistet, scheint die kleinste Exempla-Zahl, bedingt durch die auf Quaternitäten aufbauende diagrammatische Struktur der Tafel bei 8 zu liegen (vgl. Bookmann 1986, S. 270, Abb. 409). Auf der bereits zitierten Marien tafel aus Ottobeuren dagegen gruppieren sich allein 26 Exempla um die zentrale rautenförmig umschlossene Geburtsdarstellung.

¹⁴⁵² Krueger (Kat. Bonn 1977a, Nr. 26, S. 56) verweist auf eine verwandte Altartafel in Stams (vgl. Atz 1905, Taf. X; Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1209-1210, Abb. 1), eine Tafel in Schleißheim (vgl. Atz 1905, Sp. 322), einen Altarflügel in Rostock, eine Tafel in Neuwerk-Mönchengladbach, zwei Epitaphien in Nürnberg, eine Deckenmalerei in Risinge (Schweden) und eine Tafel in Gandau (Kr. Breslau).

¹⁴⁵³ Auch wenn die spezifisch mnemonischen Implikationen der Bildstruktur des Bonner Triptychons und verwandter Marienaltäre bislang gänzlich unberücksichtigt geblieben sind, so ist es doch erstaunlich, daß in keiner Publikation in eben dieser Bildstruktur die einer karolingischen oder ottonischen *Maiestas Domini* erkannt worden ist. Atz (1905, Sp. 322) spricht für Stams von einem "übereck gestellten Parallelogramm", Krueger (Kat. Bonn 1977a, Nr. 26, S. 53) für Bonn von einem "sternartigen geometrischen Schema".

¹⁴⁵⁴ Zum Verhältnis von Gedächtnis und Andacht: Rossi 1993.

theologischen Verteidigungsschrift. Mit einer solchen ist es sicherlich auch vergleichbar, zumindest tragen einige Bücher, in denen man verschiedene Argumente, einzelne Illustrationen, nicht aber die diagrammatische Bildstruktur selbst vorfand¹⁴⁵⁵, einen bezeichnenden Titel.¹⁴⁵⁶ Sie heißen *Defensorium inviolatae virginitatis beatae Mariae*, dienen also auch der Verteidigung der Jungfräulichkeit Mariens¹⁴⁵⁷, haben aber auf die diagrammatische Bildstruktur der Bonner Tafel nicht unmittelbar Einfluß genommen¹⁴⁵⁸. Dennoch hatte auch diese im 15. Jahrhundert weitverbreitete Zusammenfassung von wunderbaren Ereignissen und Erscheinungen aus dem Alten Testament, aus Natur und Geschichte, Sage und Mythos, die Aufgabe, in Analogieschlüssen¹⁴⁵⁹ die Wahrscheinlichkeit der jungfräulichen Empfängnis Mariens zu belegen. Verfaßt wurde ihre nicht erhaltene Urschrift von dem Dominikaner und Wiener Theologieprofessor Franz von Retz (1343-1427) vermutlich als Lehrschrift gegen die Adamiten in Niederösterreich und im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung mit den Wiener Juden um 1420¹⁴⁶⁰. Die ersten bildlichen Verteidigungen waren somit Miniaturen, die zunächst noch ausschließlich an den Kreis der Theologen gerichtet waren.¹⁴⁶¹ Bildformat, Bildanlage und Adressatenkreis sollten sich allerdings schon bald ändern. Austragungsort jenes Disputes war schon bald nicht mehr der Kodex, sondern das Altarbild. Die Beweisführung wurde somit öffentlichkeitswirksamer, die *memoria* der Jungfräulichkeit Mariens wurde Bestandteil des öffentlichen, kollektiven Gedächtnisses. Auch der Erfurter Theologieprofessor Dr. Friedrich Schön machte die *virginitas mariae* zum Gegenstand der öffentlichen Diskussion. Inspiriert durch das *Defensorium* des Franz von Retz¹⁴⁶² stiftete er ein entsprechendes, vom Meister des Lorenzer Wolfgang-Altars (gest. 1464) ausgeführtes Epitaph für die Lorenzkirche in seiner Geburtsstadt Nürnberg (Nürnberg, Lorenzkirche, nördliche Seitenkapelle, Fichtenholz, 139 x 106 cm).¹⁴⁶³ Durch die von Kreismedaillons umschlossenen Evangelistensymbole an den

¹⁴⁵⁵ Vgl. Krueger. Marienaltärchen. In: Kat. Bonn 1977a, Nr. 26, S. 56.

¹⁴⁵⁶ Für den Marienaltar in Stams (1426), der der Komposition des vermutlich nur wenige Jahre früher entstandenen Bonner Triptychons folgt, wird der Bild-Text-Zusammenhang von Karl Atz (1905, Sp. 321) explizit betont: "*Als ausschließlich auf Maria bezogenes Altarwerk ist dieses [...] Flügelbild [...] ein treffliches Analogon zu den [...] 'Defensoria inviolatae virginitatis b. Mariae'.*"

¹⁴⁵⁷ Zum Defensorium: Halm 1904; E. M. Vetter 1954; F. Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1206-1218; E. M. Vetter. Defensorium. In: LCI, Bd. 1, Sp. 499-503; J. M. Plotzek. Defensorium inviolatae virginitatis beatae Mariae. In: LMA, Bd. 3, Sp. 635-636; E. M. Vetter/F. Tschochner. Defensorium. In: ML, Bd. 2, S. 158-160; Schmidt 1989, S. 229-234.

¹⁴⁵⁸ Die Hauptquelle des Bonner Triptychons sieht Krueger (Marienaltärchen. In: Kat. Bonn 1977a, Nr. 26, S. 56) stattdessen in der Gruppe der sogenannten Armenbibeln. Diese formal-kompositorisch invarianten Bilder der Defensorien zählen zu einer Gruppe von Bildern, die Ludwig Volkmann (1929, S. 118) als Gedächtnisbilder bezeichnet: "*In den Miniaturen finden sich zahlreiche Beispiele symbolisch-abkürzender, 'hieroglyphischer' Darstellungen, die keine eigentlichen Illustrationen sind, sondern lediglich das Auffinden und Einprägen der betreffenden Stelle erleichtern sollten, ... - es sei nur etwa an die Biblia pauperum, die Ars moriendi, das Speculum humanae salvationis, die Concordantia caritatis u. dgl. erinnert, wo das 'Lehrbild' kaum vom 'Gedächtnisbild' zu scheiden ist.*"

¹⁴⁵⁹ Vgl. F. Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1208.

¹⁴⁶⁰ Vgl. F. Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1207; E. M. Vetter/F. Tschochner. Defensorium. In: ML, Bd. 2, S. 158.

¹⁴⁶¹ Vgl. F. Zoepfl. Defensorium. In: RDK, Bd. 3, Sp. 1207; E. M. Vetter/F. Tschochner. Defensorium. In: ML, Bd. 2, S. 158.

¹⁴⁶² Vermutet werden muß, daß Friedrich Schön Franz von Retz persönlich kannte, immerhin hatte Schön in Wien studiert.

¹⁴⁶³ Vgl. Stange, Verzeichnis 3, Nr. 78 u. 30; Boockmann 1986, S. 270, Abb. 409; Schmidt 1989, S. 232-233, Abb. 77; Viebig 1990, S. 55. Daß die Diskussion um die Jungfräulichkeit Mariens in Nürnberg auf großes Interesse gestoßen sein muß, belegt die Tatsache, daß auch in der Nürnberger St. Sebald-Kirche ein Epitaph nach dem Vorbild des von Schön gestifteten

Rautenecken wird hier einmal mehr deutlich, daß die diagrammatische Struktur jener Bilder letztlich auf die rhomboiden *Maiestas Domini*-Bilder der touronischen Buchmalerei zurückgeht.¹⁴⁶⁴

Über die Gründe für diesen Bildtransfer kann man nur spekulieren. Vielleicht war er Ausdruck einer neuen Form mariologischer Frömmigkeit¹⁴⁶⁵, zu bedenken ist jedenfalls, daß das Bonner Triptychon ursprünglich in einer Marienkirche aufgestellt war.¹⁴⁶⁶ Allgemein jedenfalls belegt die mehrfach konstaterbare Verlagerung des Disputes, daß die Diskussion um die Jungfräulichkeit Mariens seit dem zweiten Viertel des 15. Jahrhunderts eine öffentliche, nicht mehr allein von Theologen geführte Diskussion war, und daß die Bildinventoren - vielleicht als Folge einer wachsenden Marienverehrung im 14. und 15. Jahrhundert - auf der Suche nach geeigneten Darstellungsformen einer spezifisch mariologischen Bildexegese offenbar recht bald einprägsame, konventionalisierte Lösungen gefunden haben.

Das Rosenkranzbild des Andries Daniels

Vereinzelt findet die diagrammunterstützte visuelle Exegese mariologischer Mysterien noch in späterer Zeit ihre Fortsetzung. Das belegt beispielsweise eine Anfang des 17. Jahrhunderts entstandene Darstellung der *Mystères Joyeux du Rosaire*¹⁴⁶⁷, also eine Darstellung der *Fünf Freuden Mariens im Blumenkranz*. Dieses Gemälde, das sich 1946 noch in der Koetser Gallery, London, befand¹⁴⁶⁸, wird von Marie-Louise Hairs dem Antwerpener Maler Andries Daniels (1580-1602?)¹⁴⁶⁹ zugeschrieben¹⁴⁷⁰ und ist vermutlich unter der Mitarbeit von Daniel Seghers (1590-1661) und Franz Francken d.J. (1581-1642) entstanden¹⁴⁷¹. Von Andries Daniels jedenfalls stammt der Blumenkranz.¹⁴⁷² Er ist inhaltlich wie formal-kompositorisch das

Epitaphs angebracht wurde.

¹⁴⁶⁴ Vgl. Schmidt 1989, S. 232: "Im Mittelpunkt dieses typologischen, geometrisch strukturierten Tafelbildes steht die Christgeburt. Das nackte Christuskind auf der Erde in einem Strahlenkranz sowie Maria mit offenem Haar sind Motive aus einer Vision der Hl. Birgitta. Das rechteckige Zentralbild wird umgeben von einer Raute, deren Spitzen sich ausweiten zu Medaillons mit den vier Evangelistensymbolen. Die Zwickel enthalten vier Tierdarstellungen: den Löwen, der seine Jungen zum Leben erweckt, das Einhorn im Schoß der Jungfrau, den Pelikan, der seine Jungen mit seinem Blute speist und den sich verbrennenden Phönix, alles Christussymbole, die hier - im Sinne von Franz von Retz - auf Maria bezogen werden. Die Raute wird wiederum umschlossen von einem Rechteck. Die dadurch entstehenden Ecken enthalten Darstellungen der vier wichtigsten typologischen Szenen aus dem alten Testament, die auf die Jungfrauengeburt gedeutet werden: das Vlies Gideons mit der Stifterfigur, den brennenden Dornbusch des Mose [...], den blühenden Stab Aarons und die verschlossene Pforte Hesekiels."

¹⁴⁶⁵ Krueger (Kat. Bonn 1977, Nr. 26, S. 56) macht darauf aufmerksam, daß die Diskussion über das Thema der *involuta virginitas Mariae* um 1400 neue Aktualität gewonnen hat, auch wenn sie hierfür keine weiteren Gründe anführt. Aufschluß über eine eventuell kultisch motivierte Aufnahme dieser Diskussion ist von einer Dissertation zu diesem Marien Triptychon aus Sankt Maria ad Gradus zu erwarten, die von Wiebke Hübner zur Zeit am Kunsthistorischen Institut der Wilhelms-Universität, Bonn, bei Prof. Zehnder verfaßt wird.

¹⁴⁶⁶ Vermutlich stand das Triptychon ursprünglich auf einem Altar, der der Privatandacht diene. Vgl. Kat. Bonn 1914, Nr. 187, S. 91.

¹⁴⁶⁷ So lautet der Bildtitel, unter dem das Gemälde von Marie-Louise Hairs (1951, S. 178) zitiert und beschrieben wird.

¹⁴⁶⁸ Vgl. Hairs 1951, S. 177, 179 Anm. 5; Hairs 1985, Bd.1, S. 258, Bd. 2, S. 20. Der derzeitige Aufbewahrungsort des Gemäldes konnte nicht ermittelt werden.

¹⁴⁶⁹ Zu Andries Daniels: Hairs 1985, Bd. 1, S. 253-262, Bd. 2, S. 20; IDFP, Bd. 1, S. 125.

¹⁴⁷⁰ Vgl. Hairs 1951, S. 178, Abb. S. 177.

¹⁴⁷¹ Vgl. Hairs 1951, S. 179, Anm. 5.

¹⁴⁷² Während Seghers Daniels beim Malen des Blumenkranzes eventuell assistierte, ist davon auszugehen, daß die von Medaillons gerahmten figürlichen Szenen und die Evangelisten von Frans Francken d.J. gemalt worden sind.

dominierende Bildelement und setzt eine perfekte Blumenmalerei voraus.¹⁴⁷³ Ihre Vorgeschichte wiederum war lang und beginnt mit der Darstellung von Blumen aus religiösem, meist mariologischem Kontext in der frühniederländischen Malerei des 15. Jahrhunderts. Unter dem maßgeblichen Einfluß der frühen Blumenstücke Ludger tom Rings d.J. (1522-1584)¹⁴⁷⁴ und parallel zu der sich neu entfaltenden botanischen Buchillustration Georg (Joris) Hoefnagels (1542-1600)¹⁴⁷⁵ vollzieht sich der Emanzipationsprozeß des Blumenstücks¹⁴⁷⁶, der in der flämischen Malerei¹⁴⁷⁷ in den Blumenstilleben Jan Brueghels d.Ä. (1568-1625) kulminiert¹⁴⁷⁸. Dieser schaffte die Voraussetzungen für die Entstehung jener Blumenkranzbilder, die eine Sonderform der Blumenstilleben darstellen.¹⁴⁷⁹ Auf eben diese Besonderheit hat zuletzt Ute Kleinmann hingewiesen: *"In der Verbindung von Andachtsbild und Blumenstück prägte Jan Brueghel, vermutlich gemeinsam mit Peter Paul Rubens, eine neue Form des Kunstammerstückes [oder Kabinettbildes]¹⁴⁸⁰, einen Bildtypus rein flämischer Ausrichtung, der von den Holländern aufgrund seiner katholischen Bindung nicht übernommen wurde."*¹⁴⁸¹ Während nämlich die holländischen Blumenbilder eine Säkularisierungstendenz deutlich werden lassen, indem der ökonomisch-ästhetische Wert der Blumen deutlich vor den religiösen tritt¹⁴⁸², versuchen flämische Maler, wie beispielsweise Daniel Seghers, die spirituelle Symbolik der Blumen zurückzugewinnen. Sein Bildtypus der dunklen, in braunen Farbtönen gehaltenen Kartusche oder Nische, um die sich girlandenförmig, in leuchtenden Farben, Blumenkränze ranken, die ihre Helligkeit aus sich selbst zu beziehen und nicht von einer äußeren Lichtquelle angestrahlt zu werden scheinen, geht auf das von Brueghel und Rubens gestaltete Motiv einer Madonna im Blumenkranz (München, Bayerische Staatsgemäldesammlung Alte Pinakothek, um 1620, Öl auf Eichenholz, 185 x 209,8 cm, Inv.-Nr. 331)¹⁴⁸³ zurück, bei dem ein Andachtsbild als Bild im Bilde, also als scheinbares Einsatzbild¹⁴⁸⁴ von religiös autoritativer Bedeutung, von einem Blumengebinde und Putten kreisförmig umgeben ist. Bei dieser häufig in Zusammenarbeit mit anderen, spezialisierten Malern entstandenen Sonderform des

¹⁴⁷³ Freedberg (1981, S. 121): *"Clearly it would not have been possible to paint these pictures at all had not the art of painting flowers reached such a degree of technical excellence, and achieved such widespread esteem."*

¹⁴⁷⁴ Vgl. Kat. Münster 1996, Bd. 2, Kat.-Nr. 76-80, ergänzend Kat.-Nr. 81-87. Vgl. ferner: Pieper 1979/1980, S. 322-324; Kat. Münster 1996; Segal 1996, S. 119-137.

¹⁴⁷⁵ Vgl. Paulußen 1997, S. 137-140.

¹⁴⁷⁶ Zum Blumenstilleben oder Blumenstück allgemein: Ertz 1979, S. 252-302; Schneider 1979/1980; Pieper 1979/1980; Schneider 1989, S. 135-149, Haak 1996, S. 115-121; Segal 1996, S. 119-132; Paulußen 1997, S. 129-154.

¹⁴⁷⁷ Zu den Entwicklungsstufen der Antwerpener Stillebenmalerei von 1550-1650: Robels 1992.

¹⁴⁷⁸ Vgl. Kleinmann 1997/1998, S. 54. Zu Brueghel zuletzt: Paulußen 1997; Kat. Essen/Wien/Antwerpen 1997/1998.

¹⁴⁷⁹ Zu Blumenkranzbildern: Kieser 1950; Morel-Deckers 1978; Ertz 1979, S. 302-325; Pieper 1979/1980, S. 322-334; Freedberg 1981; Hairs 1985; Schneider 1989, S. 150-155; M. Lechner. Das Marienbild des Barock (Maria, Marienbild V). In: LCI, Bd. 3, Sp. 203; Segal 1996, S. 132-137; Kleinmann 1997/1998.

¹⁴⁸⁰ *Zur Theorie und Gestalt des Antwerpener Kabinettbildes: Müller Hofstede 1994.*

¹⁴⁸¹ Kleinmann 1997/1998, S. 54.

¹⁴⁸² Das wird insbesondere in der Vorliebe für Tulpenmotive und der Tulpomania deutlich. Zur Tulpomania: Schneider 1979/1980; Schneider 1989, S. 140-141.

¹⁴⁸³ Vgl. Ertz Kat.-Nr. 326, Abb. 385; Freedberg 1981, S. 115, Abb. 1; Kat. München 1986b, S. 443-444; Kleinmann 1997/1998, S. 54, Abb. 2; Heiden 1998, S. 318-323.

¹⁴⁸⁴ Zum Einsatzbild: Karl-August Wirth. Einsatzbild. In: RDK, Bd. 4, Sp. 1006-1020.

Blumenstillbens¹⁴⁸⁵ ersetzte Brueghel, so vermutet David Freedberg, die aus Rosen geflochtenen, zunächst nur Mariendarstellungen umgebenden Kränze durch ein enzyklopädisches Spektrum von Blumen.¹⁴⁸⁶ Ähnlich urteilte D. Gerstl, der bereits davon überzeugt ist, daß die Madonnen in prächtigen variationsreichen Blumenkränzen auf Darstellungen der Gottesmutter in einem Kranz von Rosen zurückgehen.¹⁴⁸⁷ Diese botanische Mannigfaltigkeit war neu, zumindest war sie in den graphischen und gemalten Rosenkranzbildern des 15. und 16. Jahrhunderts¹⁴⁸⁸, aber auch bei ihrem mustergültigen bildplastischen Pendant, dem sogenannten *Englischen Gruß* (1517/18) des Veit Stoß in der St. Lorenz-Kirche in Nürnberg, noch nicht vorhanden.¹⁴⁸⁹ Aus Rosenkränzen wurden also Blumenkränze. Dieser retrospektive Vergleich half allerdings nur bei der Klärung der kunstimmanenten Vorbildfrage, auf mögliche theologische Voraussetzungen dagegen läßt er keine Rückschlüsse zu. Gerade sie sind allerdings anzunehmen, da Sonderformen einer Bildgattung in der Regel auch Folgeerscheinungen besonderer Umstände sind. Diese sah man allgemein in gegenreformatorischen Tendenzen, ist doch die auf Brueghel und Rubens zurückgehende Invention des Blumenkranzbildes mit zentriertem Andachtsbild nur im gegenreformatorischen Kontext zu verstehen.¹⁴⁹⁰ Es war nämlich das verehrte Bild Mariens, das am Vorabend des großen ikonoklastischen Aufruhrs in Antwerpen 1566 als erstes angegriffen wurde, zugleich aber auch dasjenige Sujet, das nach den zahlreichen Gegendarstellungen der Ikonodulen¹⁴⁹¹, der Neugründung von Rosenkranzbruderschaften, nach der Wiederherstellung des katholischen Glaubens 1585 und der Wiederbelebung des Marienkultes eine besondere

¹⁴⁸⁵ Der wohl bekannteste mit Jan Brueghel d.Ä. im Zusammenhang mit Blumenkranzbildern kooperierende Künstler neben Peter Paul Rubens war Hendrick van Balen (1575-1632). Vgl. hierzu: Werche 1997/1998. Zu den Malern, die Madonnen in Blumenkränzen in der Art des von Brueghel und Rubens entwickelten Prototyps malten, zählt David Freedberg (1981, S. 149, Anm. 145) neben Andries Daniels, Philippe de Marlier und Alexander Adriaenssen.

¹⁴⁸⁶ Hierzu schreibt Freedberg (1981, S. 122): "*Although his paintings are clearly not Madonnas of the Rosary, it seems reasonable to speculate that Jan Brueghel's innovation consisted in the substitution of a whole variety of flowers for the more usual garland of roses.*"

¹⁴⁸⁷ Vgl. D. Gerstl. Rosenkranzbilder. In: ML, Bd. 5, S. 560. Auch Kleinmann (1997, S. 65) mißt dem Thema der Rosenkranzmadonna eine besondere Vorbildfunktion für die Blumenkranzmadonnen bei.

¹⁴⁸⁸ Zum Rosenkranz und seiner Entstehung: Beissel 1910, S. 35-100; Klinkhammer 1975/1976; Freedberg 1981, S. 122, Abb. 9, S. 123, Abb. 10; Ströter-Bender 1992, S. 159-162; LdK, Bd. 6, S. 246; E. Wilkins. Rosenkranz. In: LCI, Bd. 3, Sp. 568-572. Zu Rosenkranzbildern: LdK, Bd. 6, S. 246-247; D. Gerstl. Rosenkranzbilder. In: ML, Bd. 5, S. 559-564; Kleinmann 1997/1998, S. 65, Abb. 10.

¹⁴⁸⁹ Zum 'Englischen Gruß': Baxandall 1985, S. 344-345 (dort weit. Lit.), Taf. 41-42; Abb. 44; Viebig 1990, S. 22, Abb. S. 48-50. Allgemein zu plastischen Marienbildern des 16. und 17. Jahrhunderts: Beissel 1910, S. 196-217. Die Abhängigkeit der Blumenkranzmadonnen von monumentalen bildplastischen Rosenkranzmadonnen wie der des Veit Stoß und verwandten Bildbeispielen wird um so wahrscheinlicher, wenn man bedenkt, daß in den die Jungfrau umgebenden mandorlaförmigen Rosenkranz aus fünfzig stilisierten Rosen Medaillons mit Szenen aus dem Marienleben eingebunden sind. Ist auch der Dreh- und Angelpunkt ein anderer, so weisen doch gerade die bildplastischen Rosenkranzmadonnen des Spätmittelalters deutliche inhaltliche wie formale Affinitäten mit dem hier diskutierten Gemälde auf.

¹⁴⁹⁰ Vgl. Kleinmann 1997/1998, S. 66. Kleinmann (S. 54) attestiert Brueghel eine retrospektive Verbundenheit mit gegenreformatorischem Gedankengut. Allgemein zur Gegenreformation: Jedin 1967, S. 449 ff.; Freedberg 1988; Freedberg 1992. Besonders deutlich manifestieren sich die Rekatholisierungsbestrebungen in einem Gemälde Jan Davidsz. de Heem (1606-1654) von 1648 (Wien, Kunsthistorisches Museum, 138 x 125,5 cm, Öl auf Leinwand, Inv.-Nr. 571), das in einer von eucharistischen Symbolen (Kornähren und Trauben) kranzartig umringten Mauernische einen Abendmahlskelch mit darüber schwebender Hostie zeigt und als gemaltes Plädoyer der katholischen Lehre von der Transsubstantiation diskutiert wird. Vgl. hierzu: Schneider 1989, S. 152-153, Abb. S. 153.

¹⁴⁹¹ Vgl. Freedberg 1981, S. 141, Anm. 60.

Förderung erfuhr.¹⁴⁹² Diese Förderung, die vornehmlich eine Förderung des magisch-mystischen Marienbildes war¹⁴⁹³, sollte in dem von Brueghel und Rubens entwickelten Prototyp seine besondere Entsprechung finden, hatte der sich vor und um das religiöse Bild im Bilde legende Blumenkranz doch seine besonderen Funktionen. Er diente der Auszeichnung und Nobilitierung des Marienbildes¹⁴⁹⁴ und ließ es einem Betrachter der eigenen Realität entrückt¹⁴⁹⁵ und, wie durch ein Fenster betrachtet, als himmlische Vision erscheinen.¹⁴⁹⁶ In dem Maße, in dem das großformatige Altarbild zum Ort agitatorischer Bildpredigt wurde, verschaffte sich das sensible Frömmigkeitsbedürfnis im Andachtsbild der Blumenkranzmadonna ein intimes, subjektiv gestimmtes Pendant.¹⁴⁹⁷ Was bedingt durch seine Zugehörigkeit zur Gattung der Kabinetttbilder kleiner war, mußte deswegen jedoch nicht weniger auffällig sein. Gerade das belegt das vorliegende Gemälde Andries Daniels'. Zwar ist der mariologische Zusammenhang auch hier gewahrt, doch wird die weitverbreitete Darstellung einer Muttergottes durch eine Gruppe von fünf ovalen Medaillons ersetzt. Diese sind in der seit dem frühen Mittelalter gerade auf Buchdeckeln¹⁴⁹⁸ gebräuchlichen Form der *Quincunx*¹⁴⁹⁹ angeordnet und zeigen die Fünf Freuden Mariens¹⁵⁰⁰: Im Zentrum die Geburt Christi¹⁵⁰¹ und dann entsprechend der Chronologie der Ereignisse links die Verkündigung an Maria¹⁵⁰², oben die Heimsuchungsszene¹⁵⁰³, rechts die Darbringung im Tempel¹⁵⁰⁴ und unten schließlich den zwölfjährige Jesus unter den Schriftgelehrten im Tempel¹⁵⁰⁵. Dadurch liegt gewissermaßen eine selbstreferentielle Potenzierung vor. Der aus dem Rosenkranz entwickelte Blumenkranz umschließt die Darstellung der fünf Gesetze des freudenreichen Rosenkranzes, der Rosenkranz im Blumenkranz wird zum Bild im Bilde. Die erwähnte Auffälligkeit dieses Rosenkranzbildes liegt in der diagrammatischen Disposition der Medaillons begründet, ebenso aber auch in ihrer rhomboiden Rahmung. Beide sind konsequent gewählt, bedurften doch gerade gegenreformatorische Bilder in besonderem Maße einer persuasiven Rhetorik. Auf diese hatte sich Daniels bei der Konzeption seines Bildes besonnen, vor allem aber auf einen ihrer Teile, nämlich die *ars memorativa*. Das war keineswegs abwegig, denn die mnemonischen Implikationen des vorliegenden Bildes und seines Kontextes sind unübersehbar. Bereits die Textstruktur eines Rosenkranzgebetes war seiner Memorierbarkeit förderlich. Während Michael

¹⁴⁹² Zur Geschichte der Verehrung Mariens im 16. und 17. Jahrhundert: Beissel 1910.

¹⁴⁹³ Vgl. Freedberg 1981, S. 123.

¹⁴⁹⁴ Vgl. Freedberg 1981, S. 123; Kleinmann 1997/1998, S. 56.

¹⁴⁹⁵ Vgl. Freedberg 1981, S. 127. Kleinmann (1997/1998, S. 57) spricht in diesem Zusammenhang treffend von zwei Realitätsebenen im Bild, denen eine zweifache Fiktion korrespondiert.

¹⁴⁹⁶ Vgl. Kleinmann 1997/1998, S. 56.

¹⁴⁹⁷ Vgl. Kleinmann 1997/1998, S. 59.

¹⁴⁹⁸ Vgl. Steenbock 1962; Steenbock 1965, bes. Abb. 32, 34, 65.

¹⁴⁹⁹ Zur *Quincunx*: Kemp 1994, S. 45.

¹⁵⁰⁰ Vgl. Baxandall 1985, S. 218; D. Gerstl. Rosenkranzbilder. In: ML, Bd. 5, S. 563; E. Bayer, W. Breuer, U. Eebel. Sieben Freuden Mariens. In: ML, Bd. 6, S. 154-157, bes. S. 154.

¹⁵⁰¹ Mth. 1, 25; Luk. 2, 6 f.

¹⁵⁰² Lk. 1, 26-38.

¹⁵⁰³ Lk. 1, 36 f.

¹⁵⁰⁴ Lk. 2, 22-38.

¹⁵⁰⁵ Lk. 2, 41-51.

Baxandall in der fünffachen kontrapunktischen Einfügung des Vaterunsers das Gedenken an jeweils eines der fünf Gesätze eines Rosenkranzes sieht¹⁵⁰⁶, verstärkte das unentwegte Rezitieren der Ave Maria die intendierte mystische Versenkung des Beters und führte zu einer Verinnerlichung, die der Erinnerung des Gebetstextes förderlich war.¹⁵⁰⁷ Eine vergleichbare Funktion übernahm die ebenfalls als Rosenkranz bezeichnete Gebetsschnur; sie garantierte die arithmetische Erinnerung an den unmittelbaren Gebetsablauf.¹⁵⁰⁸ Was für Gebetstext und Gebetsschnur galt, galt allerdings auch für das Bild Andries Daniels', das diesen Gebetstext begleitete. Die nach David Freedberg und Ute Kleinmann bereits allein durch den Blumenkranz gewährleistete Auszeichnung und Nobilitierung des zentralen Andachtsbildes wird durch seine rhomboide Rahmung nur noch verstärkt.¹⁵⁰⁹ Diese hatte, wie auch das von ihr umschlossene Medaillon-Kreuz, eindeutige Funktionen: Sie systematisierte im Überblick die verschiedenen Einheiten des Gebetstextes und diente ihrer Erinnerung. Dazu wiederum erinnerte sich Andries Daniels an die *figura crucis*, die bereits selbst ein *signum memoriae*¹⁵¹⁰ war und die Dispositionsform der Medaillons vorgab, bei der rhomboiden Rahmung an eine seit der touronischen Buchmalerei (Kap. II 3.2) vielverwendete elementargeometrische Form kosmologischer Symbolik. Ergänzt wird diese Form einer geometrischen Legitimationsrhetorik durch die vier in den Ecken der Tafel dargestellten Evangelisten und deren Symbole.¹⁵¹¹ In ihrer Anordnung einem weitverbreiteten Dispositionsmodus folgend¹⁵¹², komplettieren sie die Tafel zu einer Tafel, deren Struktur von der Geometrie beherrscht wird. Die Tafel ist ein geometrisch konzipiertes Gedächtnisbild, ein Bild, das den Gebetstext leicht memorierbar macht.¹⁵¹³

Das, was im Rekurs auf eine geometrisch unterstützte *ars memorativa* für die Erinnerung konzipiert worden war, besitzt allerdings nicht zuletzt exegetischen Charakter. Ist die Geburt Christi zwar selbst Teil des freudreichen Rosenkranzes, so steht sie doch, hervorgehoben

¹⁵⁰⁶ Vgl. Baxandall 1985, S. 218.

¹⁵⁰⁷ Klauser (Auswendiglernen. In: RAC, Bd. 1, Sp. 1037) weist darauf hin, daß die von Benedikt gelegentlich erwähnte *meditatio* vermutlich hauptsächlich im Auswendiglernen bestanden hat.

¹⁵⁰⁸ Vgl. Englischer Gruß. In: LdK, Bd. 2, S. 335.

¹⁵⁰⁹ Vgl. Freedberg 1981, S. 123; Kleinmann 1997/1998, S. 56. Klaus Ertz (1979, S. 322) unterstützt diesen Gedanken. Er attestiert den Blumenkranzbildern gewissermaßen einen ostentativen Charakter, indem er die Girlanden mit Monstranzen vergleicht.

¹⁵¹⁰ Vgl. Steenbock 1965, S. 28.

¹⁵¹¹ Oben links: Matthäus und Mensch; oben rechts: Markus und Löwe; unten rechts: Lukas und Stier; unten links: Johannes und Adler.

¹⁵¹² Bei Rosenkranzbildern des 15. und 16. Jahrhunderts taucht die figürliche Zwickelfüllung häufiger auf. Das belegt einmal mehr die von Freedberg vermutete und von Gerstl behauptete Abhängigkeit der Blumenkranz-Madonnen von spätmittelalterlichen Rosenkranzbildern. Vgl. hierzu: Kat. Köln 1975/1976, Abb. III, S. 33, Nr. A 49; Abb. VI, S. 63, Nr. A 36; Abb. IX, S. 93, Nr. A 60; Abb. XII, S. 125, Nr. A 57; Baxandall 1985, S. 219, Abb. 140.

¹⁵¹³ Mnemonische Implikationen besitzen auch die Blumengirlanden zweier anderer, verwandter Gemälde, nämlich einer Madonna im Blumenkranz von Rubens und Jan Brueghel (Madrid, Museo Nacional del Prado, Öl auf Holz, 79 x 65 cm, Inv.-Nr. 1418) und einer Heiligen Familie in einem Blumen- und Früchtekranz von Jan Brueghel und Pieter van Avont (München, Staatsgemäldesammlung Alte Pinakothek, Öl auf Holz, 93,5 x 72 cm, Inv.-Nr. 149). In beiden Fällen verwendet Brueghel eine Girlande in Form eines M. Diese monogramatische Kodierung verweist neben der Verwendung mariologischer Blumen einmal mehr auf das Bildsujet, das die Blumengirlande umschließt: Die Korrelation von Rahmenform ('M'), Rahmenezusammensetzung (mariologische Blumen) und Bildgegenstand (Maria) bilden ein mehrfach selbstreferentielles Verweissystem von besonderer mnemonischer Effizienz. Vgl. Freedberg 1981, S. 119, Abb. 5; Kat. München 1986b, S. 115-116; Schneider 1989, Abb. S. 155; Kleinmann 1997/1998, S. 55, Abb. 4, S. 60, Abb. 5.

durch die Größenwahl des Medaillons, unverkennbar im Zentrum der Bildgeometrie. Wie schon so oft dreht sich auch hier alles um sie, denn die Geburt Christi ist von zentraler Bedeutung für die Erlösung der Welt. Darauf verweisen die *figura crucis* und die rhomboide Rahmung, denn beide waren geometrisch kodierte Weltformeln.¹⁵¹⁴ Insbesondere die rhomboide Rahmung des Blumenkranzes ist genial gewählt, vereint sie doch in sich die raum-zeitliche Bedeutung der Menschwerdung Christi. Auf die räumliche Ausdehnung der Welt verweist die rhomboide Rahmung, die als *forma quadrata mundi* zu interpretieren ist, auf die Zeit verweisen die Blumen. Abgesehen von ihrer spezifisch mariologischen Signifikanz¹⁵¹⁵, die eine zusätzliche Bedeutungsebene des Bildes eröffnet und nach David Freedberg stets implizit mitgedacht werden muß¹⁵¹⁶, stehen die Blumen, obwohl sie realiter niemals alle gleichzeitig blühen, auf dem Gemälde Daniels' in voller Blüte¹⁵¹⁷. Auch hier sind sie nicht verwelkt, sie sind kein Abbild eines realistischen Gartens, sondern eher das Bild eines idealen Ortes, ein idealtypisches Blumenstück. Als solches stellen sie vielmehr ein kunstvolles, enzyklopädisches Arrangements botanischer Vielfalt dar, das auf die Jahreszeiten verweist¹⁵¹⁸. Angesichts der minuziösen malerischen Subtilität und der botanischen Präzision wird die Kontemplation vor dem Andachtsbild somit zur Kontemplation vor der Großartigkeit der göttlichen Schöpfung.¹⁵¹⁹ Zusätzlich unterstrichen wird dieser universale Anspruch nicht zuletzt dadurch, daß das vorliegende Andachtsbild zur Stillebenmalerei zu zählen ist, also eine Gattung repräsentiert, in der die Malerei selbst die Vergänglichkeit der mit ihrer Hilfe dargestellten Dinge relativiert.¹⁵²⁰ Dieser Entzeitlichung durch die Malerei entspricht die Gleichzeitigkeit des tatsächlich Ungleichzeitigen in Form der Blumen¹⁵²¹, wird doch der zeitliche Zerfallsprozeß organischer Substanz gerade durch die Malerei negiert. Insofern korrespondiert der Blumenkranz inhaltlich unmittelbar mit der Funktion des memorativen Diagramms. Im Sinne einer *imago agens* macht das synoptische Bild die in Gebetform in einer bestimmten Reihenfolge nacheinandergeschalteten Gesätze des freudreichen Rosenkranzes auf einen Blick überschaubar. Somit zeigt das Bild im Nebeneinander, was Text und Natur nur im Nacheinander zu leisten vermögen. Andries Daniels ist demnach Traditionalist und Inventor zugleich. Indem auch er Blumen sprechen läßt, folgt er der von Jan Brueghel und Peter Paul Rubens neu etablierten Sonderform des Blumenstücks. Doch bediente sich der Schüler

¹⁵¹⁴ Vgl. Holländer 1993, S. 69, Abb. 37, S. 279, Abb. 194; Kemp 1994, S. 45.

¹⁵¹⁵ Zu mariologischen Symbolen allgemein: Mariologische Symbole. In: LdK, Bd. 4, S. 558. Speziell zur mariologischen Pflanzensymbolik: Wolffhardt 1954, S. 177-196; Bergström 1955, S. 303-308; 342-349; Behling 1967; Koch 1964, S. 70-77; Grimme 1966, S. 62; M. Pfister-Burkhalter. Lilie. In: LCI, Bd. 3, Sp. 100-102.

¹⁵¹⁶ Vgl. Freedberg 1981, S. 131-132.

¹⁵¹⁷ Vgl. Grimme 1966, S. 64; Schneider 1989, S. 138; Haak 1996, S. 119; Kleinmann 1997/1998, S. 62; Paulußen 1997, S. 129.

¹⁵¹⁸ Vgl. Jahreszeiten, vier. In: LdK, Bd. 3, S. 501-502, bes. S. 502. B. Kerber, O. Holl. Jahreszeiten. In: LCI, Bd. 2, Sp. 364-370.

¹⁵¹⁹ Vgl. Kleinmann 1997/1998, S. 61.

¹⁵²⁰ Holländer (1995-1997, S. 462): "Alle diese Stilleben mit Vanitassignalen sind "Anti-Vanitasbilder", Apologien einer Malerei, die dem vergänglichen Dauer verschafft, keine ewige Dauer, aber doch eine von Jahrhunderten. Was so deutlich vergänglich ist, überlebt im Bilde und sprengt seine begrenzte Zeit." Vgl. ferner: Holländer 1996b, S. 240.

¹⁵²¹ Vgl. Paulußen 1997, S. 129.

Brueghels nicht nur der Sprache der Blumen, sondern ebenso der Sprache der Geometrie. Auf geniale Weise verstand er es sogar, beide miteinander zu kombinieren. Das Ergebnis dieser Fusion war ein geometrisches Gedächtnisbild, das einen Text, nämlich ein Marien-Gebet substituierte und zugleich interpretierte. Das Wissen um die *ars memorativa*, also um einen Bestandteil der rhetorischen Theorie, war Anfang des 17. Jahrhunderts immer noch aktuell, denn offenbar konnte es bei Bedarf wieder reaktiviert werden. Das war auch in Antwerpen nach der Wiederherstellung des katholischen Glaubens 1585 der Fall, als es nämlich darum ging, suggestive Formen einer gegenreformatorischen, spezifisch mariologischen Bildpropaganda zu entwickeln.

Die *In principio*-Initiale der Bibel aus St. Hubert

Ein interessantes Beispiel für eine diagrammatisch konzipierte Miniatur mit eindeutig memorativen Implikationen ist die Initiale zum Genesistext der im 2. Viertel des 12. Jahrhunderts entstandenen Bibel des Kanonikerstiftes Saint-Hubert in den Ardennen, die heute in Brüssel aufbewahrt wird (Brüssel, Bibliothèque Royale, Ms. II. 1639, fol. 6v).¹⁵²² Diese Initiale bildet den mit Abstand komplexesten Auftakt innerhalb einer Gruppe von drei weiteren, formal wie inhaltlich verwandten Initialen, die Johannes Zahlten im Zusammenhang diskutiert hat.¹⁵²³ Die beinahe die gesamte Kodex-Seite überziehende Darstellung¹⁵²⁴ zeigt die Ligatur zum Anfang der Genesis *IN (PRINCIPIO CREAVIT D[EU]S)*¹⁵²⁵, wobei sich das geschlossene Bildprogramm dem Buchstabenbild anpaßt. Dieses Bildprogramm besteht aus fünf Medaillons. Sieht man zunächst von dem mittleren ab, so bilden die restlichen vier - wenn man sie mit Linien verbindet - ein Quadrat. Begreift man dann die beiden Seitenarme des 'N' als zwei von vier Seiten eines Umfassungsquadrates, so erkennt man, daß der Komposition zwei nach dem Prinzip der Quadratur zueinander gestellte Quadrate zugrundeliegen. Diese Form der Verschränkung elementargeometrischer Formen ist spätestens seit der karolingischen Buchmalerei bekannt. Angelegt als memoratives Zeichen, besaß es kosmologische Bedeutung. Das gilt auch für die vorliegende Initiale, denn was die abstrakt-geometrische Form vermuten läßt, kann durch die Analyse des figürlichen Programms bestätigt werden.

Wie bereits am Beispiel der *Chi*-Initiale des Book of Kells dargelegt (Kap. II 3.1), wird den Buchstaben auch hier eine geometrische Figur, nämlich ein griechisches Kreuz,

¹⁵²² Vgl. Bober 1961; Anton von Euw. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, S. 290-291, J 17 (dort auch weitere Hinweise zum stilistischen Zusammenhang); Esmeijer 1978, S. 40-41, 142 Anm. 69, Fig. 21, S. 189; Zahlten 1979, S. 55, 137, Abb. 66; Cahn 1982, S. 124-126; Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 603; Kat. Paris 1996/1997, S. 66, Nr. 14.

¹⁵²³ Hierbei handelt es sich im einzelnen um die Miniaturen folgender Kodizes: Warschau, Bibliothek Narodowa, Cod. lat. F.v.I. 32, fol. 6; London, British Library, Add. 14788, fol. 6v; Chantilly, Musée Condé, Ms. 744, fol. 3. Vgl. Zahlten 1979, S. 55-56, 82, 131, Abb. 67-69.

¹⁵²⁴ In dieser Dimensionierung wurde dieses Motiv nach Cahn (1982, S. 124) mit der Bibel von Echternach (Luxemburg, Bibliothèque Nationale, Ms. 264, fol. 4v) bereits ein oder zwei Jahrzehnte früher in das Repertoire der Bibelillustration aufgenommen.

¹⁵²⁵ Gen. 1, 1.

einbeschrieben¹⁵²⁶, dessen imaginären Konstruktionslinien deutlich erkennbar sind. Fünf mit Figuren gefüllte Medaillons markieren den Schnittpunkt und die Endpunkte der Kreuzbalken. Ihre Anordnung ist keineswegs zufällig, denn die formale Disposition und der Programmwurf unterliegen einem komplexen System von Bezügen und Verweisen: So weist die Anordnung der Medaillons dem leichtesten Element, dem Feuer (*ignis*), den obersten Platz zu, dem schwersten, der Erde (*terra*), den untersten, während die beiden anderen, Wasser (*aqua*, rechts) und Luft (*aer*, links) sich dazwischen befinden.¹⁵²⁷ Den Schnittpunkt der Initialen markiert das Medaillon mit dem Brustbild des Pantokrators und den apokalyptischen Buchstaben *Alpha* und *Omega*¹⁵²⁸, umgeben von Personifikationen der attributiv ausgezeichneten Elemente.¹⁵²⁹ Stilisiertes Rankenwerk, in das zwei Vögel, zwei Fische und ein Vierbeiner eingeflochten sind, bildet den Hintergrund. Die von Ursula Nilgen und Walter Cahn geäußerte Vermutung, daß diese Tiere eventuell als Symbole der personifizierten Elemente zu verstehen sind¹⁵³⁰, ist sicherlich naheliegend, allerdings nur eine der möglichen Interpretationen. Zum einen sind die Tiere innerhalb des Rankenwerkes nämlich nicht so dispositioniert, als daß man sie eindeutig einem der Elemente zuordnen könnte, zum anderen - und das ist viel entscheidender - repräsentieren sie, ähnlich wie bereits im Zusammenhang mit der *Chi*-Initiale des Book of Kells (Kap. II 3.1), die in der Genesis erwähnten *tria genera animantium*.¹⁵³¹ Damit ergibt sich ein erster konkreter Zusammenhang zwischen Bild und Text, zwischen Initiale, Text und dessen Exegese: Auch diese Miniatur ist somit eine eindringliche Darstellung der *recapitulatio mundi* durch die Erlösungstat Christi¹⁵³², allerdings werden die Genesis und die auf Irenäus von Lyon zurückgehende Lehre hier durch den mentalen Filter der platonischen Kosmologie betrachtet.¹⁵³³ Christus erscheint in der Rolle des platonischen Demiurgen, denn zweifellos wird der Bezug auf die platonische Kosmologie und Elementenlehre durch die Zahlenwerte unterstrichen, die den Elementen zugewiesen werden und sich auf den Rändern der Medaillons befinden. Diese Zahlen (VIII - *ignis*, XII - *aer*, XVIII - *aqua*, XXVII - *terra*) bilden eine auf den Zahlen Zwei und Drei basierende harmonische Progression und gehen ideengeschichtlich auf pythagoreische und platonische Zahlen-Spekulationen zurück¹⁵³⁴, die zu beweisen versuchten, daß die Baugesetze des Universums von rationalen, arithmetisch-

¹⁵²⁶ Hier wie dort waren die die Buchstaben bildenden Schäfte und ihre Überschneidungen zur Integration elementargeometrischer Figuren geradezu prädestiniert. Daß es sich bei diesen Buchstabenkombinationen nicht immer um klappsymmetrische Figuren handeln muß, belegt das vorliegende Beispiel.

¹⁵²⁷ Vgl. Cahn 1982, S. 124.

¹⁵²⁸ Diese Buchstaben repräsentieren den ersten und letzten Buchstaben des griechischen Alphabets, und meinen in der Regel den Anfang und das Ende der Welt.

¹⁵²⁹ Nach Nilgen (Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 603) gestalten sich die Zuordnungen wie folgt: *terra* - Zweig und Spaten; *aqua* - Ruder und Gefäß; *aer* - Horn und Stern(?); *ignis* - Mond und Sonne.

¹⁵³⁰ Nilgen (Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 603) glaubt eine Schlange, ein Schwein, Fische, einen Vogel und einen Phönix zu erkennen. Vgl. ferner: Cahn 1982, S. 124-126.

¹⁵³¹ Gen. 1, 20-26.

¹⁵³² Vgl. Werckmeister 1964; Werckmeister 1967.

¹⁵³³ Vgl. Bober 1961.

¹⁵³⁴ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 35.

geometrischen Vorstellungen bestimmt waren.¹⁵³⁵

Da der aus den fünf Medaillons bestehende Bilderkreis 'vor' dem Buchstabenbild liegt, ist er ein Bild im Bilde - eine Bildsumme aus figürlichen Bildern im Buchstabengefüge der Initialen. Diese Überlagerung des kosmologischen Bilderkreises hat eine besondere Bedeutung für die Interpretation der Ligatur, da die Stratigraphie der drei Bildebenen (Rankenwerk, Initialen, Bildmedaillons) entsprechend ihrer Abfolge zur unmittelbaren zeichenhaften Umsetzung der sich prozeßhaft vollziehenden Schöpfungsgeschichte wird: Die Schöpfung erfolgte durch einen Akt des Sprechens; erst, indem Gott die Dinge benannte, die er nacheinander schuf, wies er ihnen einen ontologischen Status zu.¹⁵³⁶ Vor diesem Hintergrund - das Wort Hintergrund ist wörtlich zu nehmen - ist der Bilderkreis im 'Vordergrund' bildlogisch und konsequent gewählt. Der für die menschliche Vernunft unbegreifliche Akt der durch das Wort geschaffenen Welt erfährt eine in figürlichen Bildern vollzogene, anschauliche Konkretisierung durch die Darstellung Christi und der vier Elemente. Diese Konkretisierung bildet den letzten Akt eines sich stufenweise vollziehenden Schöpfungsprozesses. Ist das Initialbild, wie jede andere zweidimensionale Miniatur auch, per definitionem an die Fläche gebunden, so lassen sich doch insgesamt mindestens zwei Bildebenen ausmachen, die einander überlagern. Der in der Fläche suggerierte Eindruck tiefenräumlicher Illusion wird zum Indikator einer Zeitabfolge: Das wild wuchernde, stilisierte Rankenwerk repräsentiert noch den Zustand einer ungeordneten, chaotischen Welt.¹⁵³⁷ Durch das Sein konstituierende Wort, das in abbreviiertter Form durch die zu einer Ligatur verbundenen Buchstaben I und N in der darauffolgenden Bildebene repräsentiert wird, wird Ordnung geschaffen. Diese aus der anfänglichen Unordnung durch das Wort geschaffene Ordnung wird in der obersten Bildebene schließlich durch den geometrisch strukturierten kosmologischen Bilderkreis veranschaulicht.¹⁵³⁸ Somit bestätigt diese Initiale das, was bereits im Zusammenhang mit der Klärung der allgemeinen Bedeutungsdimension einer Initiale gesagt wurde: Der Initiale am Anfang eines Textes kommt besondere Bedeutung zu.

¹⁵³⁵ Die den Elementen zugewiesenen Produkte (8, 12, 18, 27) ergeben sich jeweils aus der Multiplikation von drei Faktoren, wobei das Spektrum dieser Faktoren auf die Zahlen 2 und 3 beschränkt ist ($2 \times 2 \times 2 = 8$, Feuer; $2 \times 2 \times 3 = 12$, Luft; $2 \times 3 \times 3 = 18$, Wasser; $3 \times 3 \times 3 = 27$, Erde). Innerhalb dieser drei Produkte wechselt die Reihe der Faktoren von der zur dritten Potenz erhobenen Zahl 2 zu der zur dritten Potenz erhobenen Zahl 3. Berücksichtigt man die Korrelationen zwischen den Produkten und Elementen, so werden die Elemente bei gleichzeitiger Abnahme des Faktors 2 und Zunahme des Faktors 3 zunehmend schwerer. So besitzt das leichteste Element, das Feuer, noch das Produkt 8, während das schwerste Element, nämlich die Erde, bereits das Produkt 27 besitzt. Dafür, daß der Erde genau die Zahl 27 zugeordnet wird, gibt es plausible Gründe. Die Zahl 27, die in der Genesis mit dem Ende der Sintflut verbunden wird, da die Arche am 27. Tag des siebten Monats auf dem Gebirge von Ararat ruht (Gen. 8, 4), versteht Beda (CCL 118 A, 121) als die Kubikzahl der Zahl 3. Die dieser Zahl entsprechende geometrische Figur des Würfels bezeichnet die *stabilitas*, also die Standfestigkeit. Demnach paßt Beda den über die geometrische Form der Zahl gewonnenen Sinn dem biblischen Kontext an: Die *stabilitas* des Würfels, der die Kubikzahl vertritt, entspricht dem in der Bibel berichteten Ereignis, nach dem die Arche am 27. Tag wieder auf den festen Grund der Erde stößt. Vgl. Meyer 1975, S. 154-155. Die ikonographischen Konsequenzen dieser Deutung wiederum finden sich in Darstellungen, in denen der beständigen *sapientia* beziehungsweise *providentia* Würfel oder Quadrat, der unbeständigen Fortuna Kugel oder Kreis zugeordnet werden. Vgl. hierzu beispielsweise das Titelblatt zu Carolus Bovillus' *Liber de Sapiente*, Paris-Amiens 1510/12 (Cassirer 1994, Taf. II).

¹⁵³⁶ Vgl. Eco 1994, S. 21.

¹⁵³⁷ Hier zeigt sich einmal mehr die bereits zuvor konstatierte platonische Deutung der Genesis und der *recapitulatio*-Lehre, da nur der platonische Demiurg aus dem Chaos schöpft und nicht wie der christliche Schöpfergott eine *creatio ex nihilo* vornimmt.

¹⁵³⁸ Die Kreuzform der Bilder erinnert wiederum an das Kreuz Christi, womit auch hier Anfang und Ende impliziert sind.

War sie bildlich gestaltet, so bezieht sich das ihr inkorporierte Bildprogramm nicht selten auf den Inhalt oder die Bedeutung des Textes, der folgt. In diesen Fällen wird das Initialbild zum textsubstituierenden, sinnantizipierenden Zeichen.¹⁵³⁹ Der Ort seiner Erscheinung wird zum Ort der Erinnerung, an dem der Miniaturist nicht selten mit geometrisch strukturierten, memorativen Bildern operierte.

Ferner wirft diese Initiale, in der die Schöpfung der Welt diagrammatisch veranschaulicht wird, ein bezeichnendes Licht auf die Interpretation der weitaus größeren Zahl mittelalterlicher, diagrammatisch strukturierter Kosmogramme, die sich nicht explizit auf die Schöpfungsgeschichte beziehen (Kap. II 2.0). Sie alle sind als bildunterstützte Wiedererinnerungen an eine vergessene Ordnung zu verstehen, die der *creator mundi* bei der *creatio mundi* in diese hineingelegt hat. Darauf verweist ein kleiner, aber letztlich doch wesentlicher Unterschied: Während die abstrakt-geometrischen Schemata in zahlreichen Schöpfungsdarstellungen des Mittelalters - wie am Beispiel der *In-Principio*-Initiale der Bibel von St. Hubert deutlich geworden ist - eine *ent*-stehende Ordnung anschaulich begreifbar machen, versuchen eben diese Schemata in allen anderen Kosmogrammen eine *be*-stehende Ordnung rekonstruierend zu veranschaulichen.

Das Evangeliar Heinrichs des Löwen (1142-1180)

Ein letztes und zugleich wohl das bekannteste Beispiel für die Darstellung der Entstehung des *ordo mundi* stellt die Schöpfungsdarstellung aus dem zwischen 1185 und 1188 von einem Mönch namens Herimann¹⁵⁴⁰ im Kloster Helmarshausen entstandenen Evangeliar Heinrichs des Löwen (1142-1180) dar (Wolfenbüttel, Herzog-August-Bibliothek, Cod. Guelf. 105 Noviss. 2°, München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 30055; fol. 172r).¹⁵⁴¹ Die Ikonographie der *Maiestas Domini*, zu der Christus in der Mandorla und die vier Evangelistensymbole gehören, ist mit dem Sechstageswerk der *creatio mundi* zu einer Darstellung des allmächtigen Schöpfergottes verbunden. Die Evangelistensymbole sind auf der Mitte der äußeren Rahmenleisten jeweils mit einem Satz aus dem entsprechenden Evangelium in Kreisausschnitten einbeschrieben: oben der Adler des Johannes, links der Löwe des Markus, rechts der Stier des Lukas und unten der Engel des Matthäus. Der in christusgleicher Haltung vor gestirntem Himmel Thronende ist durch die Worte im aufgeschlagenen Buch Iesaia, die sich auf die Schöpfungswerke um die Mandorla beziehen, als Schöpfergott gekennzeichnet. "Ego

¹⁵³⁹ Anton von Euw (Die Bibel von Saint-Hubert. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 1, S. 290, J 17) bezeichnet dieses Initialblatt als Abbraviatur.

¹⁵⁴⁰ Das Widmungsgedicht (fol. 4v) nennt Herzog Heinrich und seine Gemahlin Mathilde, deren kaiserliche und königliche Abstammung gerühmt wird, als Auftraggeber und Stifter der Handschrift. Die letzten Zeilen des Gedichts erweisen die Handschrift als Werk des Mönches Herimann, der sie zur Zeit des Abtes Konrad II. (um 1168-1189) im Kloster Helmarshausen schuf. Vgl. Mütterich 1986b, S. 50 (dort auch Abdruck des Widmungsgedichtes).

¹⁵⁴¹ Vgl. Jan van der Meulen: Schöpfer, Schöpfung. In: LCI, Bd. 4, Sp. 99-123; Zahlten 1979, S. 52, 80, 105, 116, 161, 165, Abb. 58, 305, 314; Mütterich 1986b; Klemm 1988, bes. S. 124-125, Taf. 35; Oexle 1994, S. 147-177; Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, D 31, S. 206-210 u. Abb. S. 10.

dominus faciens omnia hec (Ich bin der Herr, der alles dieses schafft)."¹⁵⁴² An der Spitze der Mandorla ist das erste Tagewerk, die Erschaffung des Lichtes, durch einen Engel als Sinnbild des Lichtes dargestellt. Links daneben schließt sich der zweite Tag mit der Erschaffung des Firmaments und der Scheidung der Wasser an, rechts der dritte Tag mit der Erschaffung der Erde. Im unteren Teil folgen links der vierte Tag mit der Erschaffung der Gestirne, rechts der fünfte Tag mit der Erschaffung der Vögel und Fische und unten schließlich der sechste Tag mit den übrigen Tieren und der Erschaffung Adams. Alle Schöpfungswerke sind mit Umschriften versehen, in welchen die sechs Tagewerke mit den sechs Weltaltern verbunden werden. Dieses seit Augustinus verbreitete Gliederungsschema der Weltgeschichte¹⁵⁴³ findet seinen Niederschlag in Form einer Miniatur aus dem im 3. Viertel des 12. Jahrhunderts vermutlich in Flandern oder im Hennegau entstandenen *Liber floridus* des Lambert von Saint-Omer (Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 1 Gud. lat., fol 31r; Kap. II 2.0). Der erste Schöpfungstag wird mit dem ersten Weltalter als dem von Kain und Abel gleichgesetzt.¹⁵⁴⁴ Das zweite Weltalter wird durch Noah und seine Arche bestimmt, in der die Gerechten vor der Sinflut Rettung finden. Im dritten und vierten Weltalter wird die Welt durch Patriarchen oder Propheten erleuchtet - bei Augustinus wie bei Isidor und Beda sind diese durch Abraham und Daniel repräsentiert -, und im fünften wird das Volk Israel aus der babylonischen Gefangenschaft herausgeführt. Das sechste Weltalter endlich bringt mit dem Erscheinen Christi die Zurückführung des gefallen Menschen. Die Schöpfung wird damit teleologisch als der Beginn der Heilsgeschichte begriffen, die sich auf ein Ziel, die Rückführung zu Gott, hinbewegt. In den Bildecken kommentieren vier Gestalten die Allmacht des Schöpfers. Im entrollten Schriftband des Moses links oben ist der Anfang des Buches Genesis zitiert, im Schriftband König Davids gegenüber ein Psalmvers von der Schöpferkraft des Wortes Gottes.¹⁵⁴⁵ Salomon links unten ist ein Vers aus dem Buch Ecclesiasticus beigegeben: "*Qui vivit in eternum creavit omnia simul. (Der in Ewigkeit lebt, hat alles zugleich geschaffen).*"¹⁵⁴⁶ Rechts unten erscheint Boethius mit einem Zitat aus seinem Werk *De consolatione philosophiae*: "*Stabilisque manens dat cuncta moveri. (In Ruhe verharrend, hält er das All in Bewegung).*"¹⁵⁴⁷ Die Darstellung des Schöpfers in der Gestalt Christi beruht auf der theologischen Vorstellung von der Einheit von Schöpfer und Erlöser, auf der Verbindung des "*In principio erat verbum ...*" des Johannesevangeliums¹⁵⁴⁸ mit dem "*In principio creavit deus ...*" der Genesis¹⁵⁴⁹. Am Anfang steht die Weisheit, der *logos*, das Wort, und dieses ist Christus, der als Schöpfer auch die Erlösung und Rückführung zu Gott bringt. In der Darstellung des

¹⁵⁴² Jes. 45, 7.

¹⁵⁴³ Vgl. hierzu: Schmidt 1955/1956, S. 288-317.

¹⁵⁴⁴ Die entsprechende Inschrift lautet: "*Prima die lux facta est et angeli et prima etate seculi Abel eligitur, Cain reprobatur. (Am ersten Tag wurden das Licht und die Engel geschaffen, und im ersten Weltalter wird Abel auserwählt, Kain verworfen).*"

¹⁵⁴⁵ Ps. 32, 6.

¹⁵⁴⁶ Ecl. 18, 1.

¹⁵⁴⁷ Boethius. *De consolatione philosophiae* III, m IX, 3.

¹⁵⁴⁸ Joh. 1, 1.

¹⁵⁴⁹ Gen. 1, 1.

Schöpfergottes unmittelbar vor dem Johannesevangelium wird die planvolle Verbindung zwischen Text und Bild erkennbar.

Diese Miniatur steht stellvertretend für eine Zeit, in der die als Gedächtnisbild konzipierte *Maiestas Domini* einen Ortswechsel vollzieht¹⁵⁵⁰: Von den *Frontispicia*¹⁵⁵¹ der liturgischen Bücher um 1300 spätestens verschwunden¹⁵⁵², bleibt sie in der Apsis der Kirche weiterhin die verbindliche ikonographische Lösung.¹⁵⁵³ Als "zeichenhafte Zusammenfassung der ganzen christlichen Heilslehre"¹⁵⁵⁴, die im Buch noch am Anfang einer Reihe von Illustrationen stand, nimmt sie in der Apsis eines Sakralbaus zunächst die seit frühchristlicher Zeit ausgezeichnete Position am Ende einer linearen Raumachse ein. Da dieses Gedächtnisbild, bedingt durch das Wiederaufkommen der monumentalen Skulptur zu Beginn des 12. Jahrhunderts in Gestalt des Tympanons ein bildplastisches Pendant erhält¹⁵⁵⁵ (Kap. II 4.3), ist es sehr wahrscheinlich, daß der Sakralbau, und hier vor allem die gotische Kathedrale, seit der Mitte des 12. Jahrhunderts die Funktion des Buches als Träger memorativer Bilder übernommen hat (Kap. II 4.3 / III 1.1 / 1.2).¹⁵⁵⁶

3.4 Zeichen des Stolzes im Zeichen des Kosmos – memorative Diagramme in mittelalterlichen Bildnissen und an verwandten Beispielen

Das Spektrum möglicher Gegenstände der Erinnerung ist unerschöpflich. Traten memorative Diagramme bislang als Bestandteile einer bildunterstützten Gedächtniskunst auf, die vornehmlich auf die Vermittlung eines kosmologischen oder heilsgeschichtlichen Wissens ausgerichtet war, so erfahren sie im vorliegenden Kontext eine erweiterte Anwendung. Erstmals werden sie instrumentalisiert im Rahmen einer personengebundenen *memoria*: Die Wiedererinnerung an die kosmologische Bedeutung eines Zeichens wird zum Garanten eines zeitüberdauernden Andenkens an eine bestimmte, historisch faßbare Person.¹⁵⁵⁷

¹⁵⁵⁰ Grundlegend zum Ende des frühmittelalterlichen Evangelistenbildes: Holländer 1964, S. 409-420.

¹⁵⁵¹ Dieser Terminus ist einem grundlegenden Aufsatz Wiltrud Mersmanns (1980) entnommen.

¹⁵⁵² Vgl. F. van der Meer. *Maiestas Domini*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 140-141.

¹⁵⁵³ Vgl. Mersmann 1980, S. 70.

¹⁵⁵⁴ Mersmann 1980, S. 58.

¹⁵⁵⁵ Vgl. Holländer 1959; Rupprecht 1984.

¹⁵⁵⁶ Vgl. Nordenfalk 1958, S. 133 f.: "Wenn wir an die Rolle der Buchmalerei in der Geschichte der mittelalterlichen Bildkunst im allgemeinen denken, müssen wir jedoch sagen, daß wir mit den frühmittelalterlichen Schulen eigentlich schon das goldene Zeitalter hinter uns gelassen haben [...]. Die Wiedergeburt der Monumentalplastik ist das große Ereignis der romanischen Epoche, gegen welches alle künstlerische Leistung zurücktreten muß." Sind diese Feststellungen Nordenfalks nach Hans Holländer (1964, S. 411) zu überspitzt und den Sachverhalt zu stark vereinfachend formuliert, so gesteht Holländer (1964, S. 412) zu, daß sich der Schwerpunkt der künstlerischen Phantasie verlagert hatte: "Die großen bildnerischen Schöpfungen der romanischen Zeit gehören der Plastik an."

¹⁵⁵⁷ Erstmals, jedoch nur in Form einer Anmerkung, ist die kleine Gruppe der hier behandelten mittelalterlichen Bildbeispiele von Hans Bernhard Meyer (1961, S. 87-88, Anm. 47) zusammengestellt worden, ohne daß sie dabei jedoch einer eingehenden und vergleichenden Analyse unterzogen worden wäre: "Außer dem Bild der Prinzessin Juliana ... wäre hier noch der Karlsteppich aus dem Dom zu Halberstadt zu nennen... An geistigen Würdenträgern seiner der Abt Ramwald und die Äbtissin Uta aus Regensburg erwähnt." Für diese Bildbeispiele liegt keine exakte Chronologie vor, was insbesondere für das entstehungszeitliche Verhältnis des hier unerwähnten Widmungsblattes des Aachener Otto-Evangeliars zum *Ramwoldus*-Bild aus dem Codex Aureus von St. Emmeram gilt. Ist nach der Auffassung des Verfassers die ideengeschichtliche Verwandtschaft der hier diskutierten Bildbeispiele vorrangig, so soll die hier getroffene Reihenfolge der Präsentation der Bildbeispiele eine erste,

Das Dedikationsbild des Wiener *Dioskurides*

Das erste Bild in dieser kleinen Gruppe verwandter Bilder ist die wohl älteste Darstellung einer Buchwidmung in der Buchmalerei¹⁵⁵⁸, nämlich das Dedikationsbild des sogenannten Wiener *Dioskurides*. Diese *Dioskurides*-Handschrift, die vor dem Jahr 512¹⁵⁵⁹ mit der Vollendung einer Marienkirche in Honoratae/Konstantinopel, der Stifterin der Kirche, Prinzessin Juliana Anicia (um 462-527/528), von den Bürgern der Stadt zum Geschenk gemacht wurde, wird heute in Wien aufbewahrt (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Med. Graec. I, fol. 6 v.).¹⁵⁶⁰ Sie geht zurück auf das fünf Bücher umfassende Pflanzenbuch *De materia medica*, das von dem Arzt und Pharmakologen Dioskurides Pedanius aus Anazarba (Kilikien) um 68 n. Chr. verfaßt worden ist.

Im Zentrum der geometrischen, nach außen hin kreisförmig abgeschlossenen Rahmung, die von Hans Gerstinger als "*eigenartiger Flechtbandrahmen*" bezeichnet wird¹⁵⁶¹, thront die fürstliche Stifterin in strenger Vorderansicht auf einer von Greifen getragenen, mit rotem Kissen belegten *sella curulis*, flankiert von den Personifikationen der *Megalopsychia* (Großherzigkeit) und *Phronesis* (Weisheit), ohne die das Bauwerk niemals hätte vollendet werden können. Die äußeren Felder sind in Grisaille ausgeführt und zeigen als Maurer und Zimmerleute arbeitende Putti. Dieser äußere, aus acht gleichformatigen Bildern bestehende narrative Bilderkreis illustriert die Bautätigkeiten an jenem Bauwerk, für dessen Stiftung der Prinzessin gedankt wird. Das Bild besitzt also historisch-dokumentarischen Charakter. Es erinnert an den Bau einer Kirche und an die Großherzigkeit ihrer Stifterin, der dafür wiederum in Form der Stiftung eines Buches gedankt wird. Die Rahmung dient somit zunächst der Ordnung sämtlicher baurelevanter Akte und Arbeitsschritte von der Klärung seiner Finanzierung bis hin zur Ausführung in bildlich-anschaulicher Form. Doch damit ist die Bedeutung des Rahmens nur partiell erschlossen.

Je zwei Ärzte- und Autorenbildern nachgeordnet, tritt das Dedikationsbild in der Funktion eines textsubstituierenden, propädeutischen Zeichens an den Anfang der bilderreichen Handschrift.¹⁵⁶² Als memorative Konfiguration, die sich aus den geometrischen Elementarformen zweier Quadrate und eines Kreises zusammensetzt, veranschaulicht es wahrscheinlich die unter Oberbegriffe subsumierbaren Gruppen der vier Elemente und der vier

sehr wahrscheinliche Chronologie spiegeln, obwohl der entstehungszeitliche Rahmen zwischen 975 und 1000 sehr eng gefaßt ist.

¹⁵⁵⁸ Vgl. Gerstinger 1970, S. 33.

¹⁵⁵⁹ Vgl. Gerstinger 1970, S. 35.

¹⁵⁶⁰ Vgl. Herbert Hunger. Dioskurides. In: RBK, Bd. 1, Sp. 1191-1196; Meyer 1961, S. 73, 76, Abb. 3; Gerstinger 1970; Kessler 1977, S. 52; Weitzmann 1977, S. 60-61, Taf. 15; Mersmann 1980, S. 58-59, Abb. 1; Mazal 1981a, S. 430, Kat.-Nr. 349 u. S. 475, Kat.-Nr. 376; Mazal 1981b; Salomonson. In: Kraus 1985, S. 274-276; Volbach 1985, S. 182-184; Stückelberger 1994, S. 78-85.

¹⁵⁶¹ Vgl. Gerstinger 1970, S. 34. Nach Gerstinger (1970, S. 35) ist der oktagonale Flechtbandrahmen der Mosaikkunst entlehnt, doch verweist er darüber hinaus auf Vergleichsbeispiele aus der Textil- und Goldschmiedekunst sowie auf das Dekor eines Bucheinbandes.

¹⁵⁶² Mersmann (1980, S. 57-58) bezeichnet das Blatt als Frontispicium.

qualitates corporis, also die buchstäblich verflochtene Einheit mannigfaltiger kosmologischer Zusammenhänge.¹⁵⁶³ Diese auf Empedokles und Aristoteles zurückgehende kosmologische Demonstrationsfigur war in besonderem Maße geeignet, an den Anfang des umfangreichsten medizinisch-pharmakologisch genutzten Herbariums der Antike gestellt zu werden, repräsentiert sie doch in der Funktion eines gemalten Titels, oder einer gemalten, geometrisch abbreviierten Inhaltsangabe die Gesamtheit der Natur, die im Anschluß in Wort und Bild dargelegt wird. Zusätzlich unterstrichen wird die kosmologische Bedeutung dieses Zeichens durch eine metrische Inschrift, die aus kaum noch sichtbaren Unzialen besteht und sich unmittelbar auf die Stiftung bezieht: "*Juchhe! Mit allen guten Ruhmessprüchen besingt und rühmt dich, o Herrscherin, die Stadt Honoratae. Denn zu dem ganzen Erdkreis zu sprechen treibt sie die Großherzigkeit der Anicier, deren Sproß du bist. Denn einen Tempel des Herrn erbaust du, der hoch emporstieg und herrlich.*"¹⁵⁶⁴ Deutlich bezieht sich das Widmungsbild auf das Widmungsgedicht. Die Welt soll von der großzügigen Stiftung Juliana Anicias wissen, sie soll sich an ihre Person erinnern. Beteiligt an dieser zeitüberdauernden personengebundenen *memoria* war der Illuminator. Seine Miniatur läßt an der Bedeutung Juliana Anicias und ihrer Stiftung keinen Zweifel. Das Verhältnis der Prinzessin zur Welt ist nämlich klar definiert, denn immerhin steht sie buchstäblich im Zentrum derselben.¹⁵⁶⁵ Somit ist der als Diagramm zu lesende Rahmen Ordnungsfigur einer bildlich dokumentierten Reihe voneinander abhängiger historischer Handlungen und bedeutungsgeladenes kosmologisches Zeichen zugleich. An exponierter Stelle, nämlich am Anfang eines Buches, dient dieses Zeichen der Dokumentation des Stiftungsaktes eines Buches; es wird zur geometrischen Kodierung seines Inhalts und zugleich zum Garanten der Stiftermemoria. Hierin konkretisiert sich eine bildökonomische, intelligente Verschmelzung von Dediaktionsbild, Buchtitel und -inhalt in Form eines einzigen Bildes, die sonst in den reich ausgestatteten frühchristlichen und spätantiken Werken als Einzelbilder in Reihe hintereinander geschaltet waren.¹⁵⁶⁶ Demnach ist die Bedeutung des Rahmens so multivalent, so verflochten, wie die Schnüre, aus denen er besteht.

Das *Ramwoldus*-Bild im *Codex Aureus* von St. Emmeram

¹⁵⁶³ Die beiden um 45 Grad gegeneinander versetzten Quadrate repräsentieren die Begriffsgruppen der vier Elemente und der in ihnen dominanten Eigenschaften. Obwohl diese Begriffsgruppen aufgrund ihrer Darstellungsweise aus endlosen Kordelstücken jeweils als in sich geschlossene Begriffsgruppen zu verstehen sind, ist es das Prinzip der Verflechtung, insbesondere aber der die Schlaufen der Kordelquadrate durchlaufende endlose äußere Kordelkreis, der das geometrische Formengebilde zu einer Demonstrationsfigur der Einheit des Mannigfaltigen werden läßt. Herbert L. Kessler (1977, S. 52), der in seiner grundlegenden Untersuchung zur Buchmalerei von Tours und ihren Voraussetzungen geradezu ein Gespür für die kosmologischen Implikationen spätantiker und frühmittelalterlicher diagrammatischer Strukturen bewiesen hat, urteilte dagegen noch anders: "... in the portrait of Julia Anicia in the Vienna Dioscurides [...], the lozenge seems to serve a purely decorative function."

¹⁵⁶⁴ Zitiert nach Gerstinger (1970, S. 34).

¹⁵⁶⁵ Hieran läßt das korrekte und pointierte formulierte Resümee Hans Bernhard Meyers (1961, S. 76) keinen Zweifel: "*Bei all den Kunstwerken, die wir besprochen haben [...], steht ... im Hintergrund immer derselbe Gedanke, ganz gleich, ob nun die Majestas Domini, das Lamm oder das Kreuz, ob ein weltlicher Machthaber oder ein geistlicher Würdenträger die Mitte einnimmt: es ist die Mitte der Welt, des Kosmos, in der sie stehen: die Mitte, von der aus alles geordnet, gerichtet und begnadigt wird, die alles zusammenhält und überallhin wirkt.*"

¹⁵⁶⁶ Vgl. Mersmann 1980, S. 58.

Das erste hochmittelalterliche Beispiel für die raffinierte Kombination eines Bildnisses mit einem in den Dienst einer personengebundenen *memoria* gestellten memorativen Diagramm ist das Bild des Abtes Ramwoldus¹⁵⁶⁷ in dem um 870 in der Hofschule Karls des Kahlen entstandenen *Codex Aureus* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm. 14000, fol. 1r). Mit diesem Bildnis beginnen nach Hartmut Hoffmann die präzisen Identifizierungsmöglichkeiten eines mit einem bestimmten Buch in Verbindung gebrachten Klerikers.¹⁵⁶⁸ Es war der hl. Wolfgang von Regensburg (Bischof von 972-994), der das bis 975 unter seiner Verwaltung stehende Kloster Emmeram der Leitung des Ramwoldus (975-1001) anvertraute.¹⁵⁶⁹ Der *Codex Aureus*, mit dem dieser aus dem Zentrum der monastischen Reformbewegung St. Maximin in Trier hervorgegangene Abt in Verbindung gebracht wird, war Karl dem Kahlen (840/843-877) gewidmet (Kap. II 3.2). Nach seinem Tod 877 kam die Prachthandschrift an Arnulf von Kärnten (um 850-899), der sie kurz nach 893 an das Benediktinerkloster St. Emmeram in Regensburg weitergegeben hatte, wo sie nach den Stürmen der Ungarnzeit einiger Reparaturen bedurfte. Darauf verweist eine Inschrift in der bildbeherrschenden rhomboiden Rahmung: "*Hunc librum Karolus Quondam perfecit honorus Quem nunc Hemrammo Ramvold renovaverat almo. (Dieses Buch, das Ramwold jetzt für den erhabenen Emmeram wiederhergestellt hat, hat einst der ehrenreiche Karl vollenden lassen)*".¹⁵⁷⁰ Ergänzend kam auf dem letzten Blatt (fol. 126v) folgender aufschlußreicher Vermerk hinzu: "*Domni abbatis Ramvoldi iussione hunc librum Aripo et Adalpertus renovaverunt. (Im Auftrag des Abtes Ramwold haben Aripo und Adalpertus dieses Buch erneuert)*".¹⁵⁷¹ Von besonderem Interesse in diesem Zusammenhang ist der gerade erwähnte bilddominierende rautenförmige Aufbau des Bildes. Er nimmt seinen Ausgang von der zentrierten Raute, die wahrscheinlich auf ein karolingisches Vorbild zurückgeht. Nach Swarzenski könnte dieses Motiv durch einen gewissen Adalwin, der im Frühjahr des Jahres 803 in Tours weilte und dort sicherlich auch die aus der insularen Buchmalerei übernommenen geometrischen Ornamente kosmologischer Bedeutung kennengelernt hatte, nach Regensburg vermittelt worden sein, wo er später Bischof wurde.¹⁵⁷² Wahrscheinlicher jedoch ist, und darin wäre Ulrich Kuder zu folgen, daß für das *Ramwoldus*-Bild auf eine Miniatur aus der karolingischen Handschrift selbst zurückgegriffen wurde.¹⁵⁷³ Kuder denkt dabei an eine Variation der Incipit-Zierseite des Markus-Evangeliums (fol. 46v) des *Codex Aureus*¹⁵⁷⁴, doch ist diese Prunkseite - wie noch zu zeigen sein wird - als Vorbild für ein anderes Bildbeispiel wahrscheinlich zu machen. Auf der Suche nach einem Vorbild aus dem *Codex Aureus* von St.

¹⁵⁶⁷ Vgl. Leidinger 1921-1925; Schrade 1958, S. 92-93; Hoffmann 1968, S. 19-20; Swarzenski 1969, S. 29-37; Schramm 1981, S. 134 f., 480; Koehler 1982, S. 175 ff.; Calkins 1983, S. 121-123; Dachs 1987, S. 31, Kat.-Nr. 13.

¹⁵⁶⁸ Vgl. Hoffmann 1986, S. 72.

¹⁵⁶⁹ Vgl. Mütterich. In: Dachs 1987, S. 23.

¹⁵⁷⁰ Die Übersetzung ist zitiert nach Kuder. In: Dachs 1987, S. 31, Kat.-Nr. 13.

¹⁵⁷¹ Übersetzung zitiert nach Kuder. In: Dachs 1987, S. 13, Kat.-Nr. 13. Vgl. ferner: Hoffmann 1986, S. 72. Leidinger (1925, S. 24) mutmaßte, daß von den beiden namentlich genannten Künstlern der eine der Goldschmied, der andere der Maler und Schreiber der Schlußzeilen gewesen sei.

¹⁵⁷² Vgl. Swarzenski 1969, S. 3.

¹⁵⁷³ Kuder. In: Dachs 1987, S. 31, Kat.-Nr. 13.

¹⁵⁷⁴ Kuder. In: Dachs 1987, S. 31, Kat.-Nr. 13.

Emmeram für das eben diesem Kodex vorangestellte *Ramwoldus*-Bild ist vielmehr einem anderen Vorschlag Swarzenskis zuzustimmen, der in der Konzeption des rautenförmigen *Ramwoldus*-Bildes mit seinen zu Rundmedaillons ausgebildeten Ecken eine direkte Variation des *Maiestas*-Bildes jener Handschrift sieht.¹⁵⁷⁵ Ramwold, von dem Schrade behauptet, daß er sich trotz der nur von ihm initiierten Restaurierungsarbeiten durchaus als Stifter betrachtete¹⁵⁷⁶, erscheint vor einem Teppich aus quadratischen Feldern in frontaler Haltung, umschlossen von einer Raute, ohne eine ihm an Würde überlegene Persönlichkeit gegenüber, der er seine, mit beiden Händen gehaltene Stiftung widmet. Aufschlüsse über seinen Namen und seinen Stand geben neben den erwähnten Inschriften die in rechteckigen Feldern außerhalb des inneren Rahmenquadrats ober- und unterhalb der Bildnisraute angebrachten Tafeln, die den kunstsinnigen Mönch als einen "*Ramwoldus indig[nus] abbas*" titulieren. Daß er sich tatsächlich als unwürdig betrachtet, will angesichts der Raute, die ihn umschließt, allerdings nicht einleuchten. Als Ornament zur "*Verherrlichung des Restaurators*" ist diese geometrische Form bereits von Swarzenski interpretiert worden¹⁵⁷⁷, doch berücksichtigt diese Interpretation nicht die eigentlichen Implikationen jener memorativen Rahmung. Die vier zu Rundmedaillons ausgebildeten Ecken der Raute umschließen die in Büstenform dargestellten Personifikationen der Tugenden *sapientia*, *prudentia*, *misericordia* und *iustitia*. Dieser im Unterschied zur Gruppe der *virtutes capitales* durch den Austausch von *fortitudo* durch *misericordia* an das monastische Lebensideal angeglichenen Kreis von Tugenden¹⁵⁷⁸ hat sicherlich auch kosmologische Assoziationen ausgelöst. Schrades Interpretation folgend, umgibt sich Ramwoldus hier mit denjenigen Tugenden, die er Zeit seines Lebens geübt hat, oder zumindest als erstrebenswertes Lebensideal anerkannte und zumindest zu üben bemüht war.¹⁵⁷⁹ Damit könnte der Nachweis einer direkten Abhängigkeit des ikonographischen Programms des *Ramwoldus*-Bildes von einer Textstelle aus einem Brief Alkuins erbracht werden, in dem es heißt: "*Aus vier Elementen ist im Großen alle Zier der Welt gefügt. Vier Tugenden sind es, mit denen die kleinere Welt, der Mensch, geziert sein soll.*"¹⁵⁸⁰ Diese mikrokosmische Entsprechung des Makrokosmos verdeutlicht, was die als kosmisches Quadrat zu begreifende Raute und eine Äußerung Schrades indirekt nahelegen. Seine Beschreibung der Disposition jenes Tugendkreises als "*sinnfällige planetarische Umringung*"¹⁵⁸¹ läßt nämlich unmißverständlich Assoziationen an kosmologische

¹⁵⁷⁵ Vgl. Swarzenski 1969, S. 34. Nach Calkins (1983, S. 121) belegt dies auch der Malstil des Codex Aureus, den der Maler des *Ramwoldus*-Bildes offensichtlich zu imitieren suchte. So wie in Trier eine der großen touronischen Bibeln, so bot in Regensburg eines der Vermächtnisse des letzten Karolingers, der Codex Aureus Karls des Kahlen, der jungen und innovativen ottonischen Malerschule vielfältige Anregungen. So kannten auch die Miniaturisten von St. Emmeram eine der prächtigsten karolingischen Handschriften, und sie werden sich - wie die Rezeption auch anderer Bildtypen belegt - diesem glücklichen Umstand gerade in dem Moment bewußt geworden sein, in dem sie sich selbst vor große illuminatorische Herausforderungen gestellt sahen.

¹⁵⁷⁶ Vgl. Schrade 1958, S. 92.

¹⁵⁷⁷ Swarzenski 1969, S. 31.

¹⁵⁷⁸ Vgl. Kuder. In: Dachs 1987, S. 31, Kat.-Nr. 13.

¹⁵⁷⁹ Vgl. Schrade 1958, S. 93.

¹⁵⁸⁰ Epistula 81 (MGH, Ep. IV, 124). Zitiert nach Schrade 1958.

¹⁵⁸¹ Schrade 1958.

Bilderkreise aufkommen. Auf diese naheliegende Erweiterung des Bedeutungsspektrums jener Rahmung verweisen auch die vier Evangelistensymbole, die zwischen dem inneren Rahmenquadrat und der mit Mäanderband gefüllten äußeren Zierleiste vermitteln. Sie stehen stellvertretend für die vier Evangelisten, deren Botschaft bis an die Grenze der Ökumene dringen und repräsentieren eine jener bedeutungsäquivalenten, kompatiblen Bilderkreise, die das Diagramm - auch wenn es hier zunächst aufgrund seiner individuellen Zweckbestimmung einer Visualisierung des monastischen Lebensideals gleichkommt - in die Nähe eines kosmologischen Zeichens rückt.¹⁵⁸² Sieht man von eben dieser individuellen Zweckbestimmung ab und in der Ramwold umschließenden Rahmung eine geometrische Figur, so muß man in dieser ein Weltdiagramm von exakt der Art erkennen, wie es bereits in einer um 818 in Salzburg entstandenen astronomischen Handschrift mustergültig ausgebildet worden war (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 387, fol. 134r). Auch Ramwold stellt sich demnach in das Zentrum der Welt. Damit vollzieht er einen äußerst selbstbewußten, öffentlichkeitswirksamen Akt, der sein Interesse an einer zeitüberdauernden Sicherung persönlichen Andenkens dokumentiert. Dieses Andenkens konnte er sich sicher sein. Das liegt an der Eindeutigkeit des Gedankengangs, den das Bild suggeriert. Erkennt man in dem Diagramm nämlich ein kosmologisches Zeichen und nimmt seine Disposition wörtlich, so muß man in der von dem Diagramm umschlossenen Person eine Person erkennen, die sich buchstäblich ins Zentrum der Welt stellt und damit zugleich ein außerordentliches Selbstbewußtsein dokumentiert. Somit ist das mit einem memorativen Diagramm operierende Dedikationsbild als visueller Appell an das Erinnerungsvermögen des Rezipienten zu verstehen, denn erst die Identifizierung des rhomboiden Rahmens als ein Gedächtnisbild kosmologischen Inhalts schafft die Voraussetzung für die Erinnerung an die von jenem Rahmen umschlossene Person sowie die von ihr erbrachten Leistungen.

Das *Uta*-Bild im Regelbuch von Niedermünster

Mit den von Bischof Wolfgang durchgeführten Bemühungen um eine monastische Erneuerung und Reform gingen Initiativen Heinrich des Zänkers (Herzog von Baiern 955-976 und 985-955) einher. Er behauptete seinen Platz als Auftraggeber des Hauptwerkes dieser Zeit, des Regelbuches für das vornehme Frauenkloster von Niedermünster bei Regensburg, das heute in Bamberg aufbewahrt wird (Bamberg, Staatsbibliothek, Msc. Lit. 142, fol. 58v).¹⁵⁸³

Die vielfach gerühmte Bildnisleistung des Miniaturisten dieses monastischen Rechtsbuches, das die Benediktusregel und die Regel des hl. Caesarius von Arles enthält, erschöpft sich jedoch nicht allein in der Kühnheit, den Stifter des Buches, also Heinrich, in üblicher, fast denkmalhafter Isolierung wiederzugeben.¹⁵⁸⁴ Von Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf

¹⁵⁸² Die sich in Quadrat und Raute in sinnlich anschaulicher Form manifestierende Potenz der Vierzahl ist ein antikmittelalterliches Prinzip zur Erklärung der Struktur der kosmischen Ordnung. Vgl. Meyer 1961, S. 75.

¹⁵⁸³ Vgl. Kat. Köln 1991, Nr. 13, S. 68-69; Mutherich 1986b, Nr. 3, S. 39.

¹⁵⁸⁴ Vgl. Swarzenski 1969, S. 46-47; Schramm 1983, S. 76 u. Abb. 95; Fuhrmann 1986, Nr. 3, S. 39.

eine durch memorative Diagramme gestützte personengebundene *memoria*, ist hier vor allem die Darstellung der Äbtissin Gräfin Uta vom Kirchberg (fol. 58v), deren Bild¹⁵⁸⁵ - wie Meyer vermutet - eine Replik des zuvor diskutierten *Ramwoldus*-Bildes darstellt.¹⁵⁸⁶ Eine originalgetreue Nachbildung im Sinne einer Replik liegt allerdings nicht vor, da gewisse Modifikationen unübersehbar sind. Dennoch besteht kein Zweifel, daß der Stil des Regelbuches dem der Regensburger Buchmalerei des späten 10. Jahrhunderts entspricht, die sich in St. Emmeram unter Abt Ramwoldus in direkter Auseinandersetzung mit den karolingischen Miniaturen des *Codex Aureus* entwickelt hatte.¹⁵⁸⁷ Aufgrund der formal-kompositorischen Affinität mit der Bildstruktur des *Ramwoldus*-Bildes scheint vor allem die im *Uta*-Bild in geringfügig modifizierter Form wiederkehrende geometrische Struktur der Christus und die vier Evangelistensymbole darstellenden Incipit-Zierseite des Markus-Evangeliums aus dem *Codex Aureus* (fol. 46v) zu stammen. Sie belegt die Abhängigkeit der ottonischen von der karolingischen Handschrift.¹⁵⁸⁸ In bekannter Weise umschließt die geometrische Struktur die Person, die sie hervorhebt. Doch wurde diese Hervorhebung zunächst als Folge eines aufwendigen dekorativen Beiwerks begriffen.¹⁵⁸⁹ Tatsächlich aber dient hierfür, wie bereits beim *Ramwoldus*-Bild, die rautenförmige Rahmung. Auch bei ihr, so fährt Meyer fort, sollen die vier Brustbilder in den zu Rundmedaillons ausgebildeten Rautenecken wieder die vier Kardinaltugenden darstellen, wie das beim *Ramwoldus*-Bild bereits der Fall war.¹⁵⁹⁰ Dieser Sachverhalt ist allerdings aus der Darstellung nicht abzuleiten, denn allein die Art und Weise der Disposition der Brustbilder des *Uta*-Bildes, die zwar mit der der Brustbilder des *Ramwoldus*-Bildes identisch ist, ist noch kein Garant für die Übernahme des ikonographischen Programms. Somit hat die von Meyer für das *Ramwoldus*-Bild geltend gemachte Textstelle Alkuins für das *Uta*-Bild keinerlei Bedeutung. Vielmehr - und darin ist der bereits von Swarzenski geäußerten und von Kuder aufgegriffenen Vermutung zu folgen - sind in den Brustbildern Bilder von "geist(lichen)igen Frauen" beziehungsweise "Nonnen" zu sehen.¹⁵⁹¹ Damit stellt auch das *Uta*-Bild eine direkte Parallele zum *Ramwoldus*-Bild dar. Die die zentrale Figur umschließende Raute, deren grundsätzliche kosmologische Bedeutung aufgrund der Kompatibilität quaternaler Begriffskreise selbst wie hier im *Uta*-Bild bei fehlenden Tituli mitgedacht werden muß, erfährt eine an die individuelle Zweckbestimmung des memorativen

¹⁵⁸⁵ Zum *Uta*-Bild: Swarzenski 1969, S. 46-55; Schramm 1983, S. 76, S. 198, Kat.-Nr. 95; Fuhrmann/Mütherich 1986, S. 31, Kat.-Nr. 14; Dachs 1987, S. 31, Kat.-Nr. 14.

¹⁵⁸⁶ Vgl. Meyer 1961, S. 88. Unterstrichen wird diese Abhängigkeit auch von Georg Leidinger (1921-1925, Bd. 6, S. 124), der im Zusammenhang mit der Diskussion der stilistischen Nachfolge des *Codex Aureus* von St. Emmeram auch das *Uta*-Bild erwähnt.

¹⁵⁸⁷ Vgl. Leidinger 1921-1925, Bd. 6, S. 124-126.

¹⁵⁸⁸ Neben der auffälligen Wiederverwendung des sich in der ottonischen Handschrift verselbständigenden Rautenmotivs ist es vor allem die Übernahme farbiger, sternförmiger und zunächst teilweise noch rudimentär ausgebildeter Medaillons, die die Vorbildhaftigkeit der karolingischen Prachthandschrift deutlich erkennen lassen.

¹⁵⁸⁹ Nach Schulze (1991, S. 62) läßt die aufwendige Gestaltung des Bildes der aus dem Hochadel stammenden Äbtissin den Rang erkennen, den sie als Leiterin des vornehmsten der Regensburger Damenstifte einnahm.

¹⁵⁹⁰ Vgl. Meyer 1961, S. 88.

¹⁵⁹¹ Swarzenski 1969, S. 49; Kuder. In: Dachs 1987, Kat.-Nr. 14, S. 31.

Diagramms angepaßte ikonographische Angleichung. Das heißt, daß auch die Äbtissin Uta im Zentrum der Welt steht, ihr Wunsch nach bildlicher Manifestation eines zeitüberdauernden Andenkens sich aber auch zusätzlich darin äußert, daß sie sich unter Rückgriff auf die Bedeutungsperspektive im Kreise ihrer Ordensschwester eine bevorzugte Stellung zugesteht.

Das Sakramentar des Heiligen Wolfgang in Verona

Wie der bislang diskutierte Denkmalbestand der in Regensburg entstandenen Buchmalereien aus ottonischer Zeit exemplarisch gezeigt hat, war die Verwendung memorativer Diagramme offensichtlich ein Spezifikum der dort tätigen Miniaturisten kurz vor der Jahrtausendwende. Daran sollte sich in unmittelbarer Zukunft nichts ändern. Wie weit die Verwendung memorativer Diagramme letztlich verbreitet war, und daß sie sich nicht allein auf die Sicherung des Andenkens einer bestimmten, historisch faßbaren Person beschränkte, sondern auf den Bereich der christologisch-liturgischen *memoria* ausdehnte, belegt fol. 14 r des ebenfalls in Regensburg um 993/994 entstandenen Sakramentars des hl. Wolfgang, das heute in Verona aufbewahrt wird (Verona, Biblioteca Capitolare, Cod. LXXXVII).¹⁵⁹² Dieses von Ebner und Swarzenski als "*Zierseite eigenartigen Inhalts*" beschriebene Blatt¹⁵⁹³ zeigt vor purpurnem Grund eine silberne Raute mit halbkreisförmigen Ausbuchtungen, in der eine zweite goldene Raute in bekannter Form, nämlich mit zu Rundmedaillons ausgebildeten Ecken angeordnet ist, die ihrerseits wiederum ein weiß eingefäßtes goldenes Christusmonogramm umschließt. Hätten Ebner und Swarzenski die genaue Positionierung dieses Blattes und die mit diesem Ort üblicherweise verbundene Ikonographie berücksichtigt, so hätten sie das vorliegende Blatt als einzig- und weniger als eigenartig beschreiben müssen. Zwischen Präfationsseite (fol. 13v) und Kanonseite (fol. 14v), die beide mit Initialligaturen gestaltet sind¹⁵⁹⁴, erscheint das Blatt vor dem *Canon missae* an exakt der Stelle, die üblicherweise einer Kreuzigungsdarstellung vorbehalten ist.¹⁵⁹⁵ Eine rein formale Beziehung zwischen einer Kreuzigungsdarstellung und dem hier an ihre Stelle tretenden Christusmonogramm wäre noch verständlich, wenn man bedenkt, daß das monogramatische Kreuz und die *crux comissa* als ikonische Abbriviatu einer Kreuzigungsdarstellung dem Abstraktionsgrad eines Christusmonogramms durchaus entsprechen¹⁵⁹⁶, doch bliebe in diesem Falle die doppelte Verwendung des memorativen Diagramms ungeklärt. Seine Dechiffrierung muß deshalb im Zentrum der Analyse stehen.

Räumt man wie Pächt und Ebner ein¹⁵⁹⁷, daß eine Kreuzigungsdarstellung am Anfang des *Canon missae* zwar üblich, aber keineswegs zwingend vorgeschrieben war, sondern aufgrund der auf das "*Vere dignum et iustum est ...*" unmittelbar folgenden Worte "*Domine sancte, Pater*

¹⁵⁹² Vgl. Ebner 1894; Ebner 1896, S. 288-291; Swarzenski 1969, S. 38-41; Hoffmann 1986, S. 301-302; Kuder. In: Dachs 1987, S. 32, Kat.-Nr. 15; Kuder. In: Kat. Hildesheim 1993, S. 96, Kat.-Nr. II-41.

¹⁵⁹³ Vgl. Ebner 1894; Swarzenski 1969.

¹⁵⁹⁴ Vgl. Dachs 1987, Taf. 4 u. 93.

¹⁵⁹⁵ Zum Kanonbild: Ebner 1896, S. 429-454; Elbern 1965; Suntrup 1980; Pächt 1989, S. 32-44; LdK, Bd. 3, S. 629-630.

¹⁵⁹⁶ Vgl. W. Kellner. Christusmonogramm. In: LCI, Bd. 1, Sp. 456-458.

¹⁵⁹⁷ Vgl. Ebner 1896, S. 438-441; Pächt 1989, S. 40.

omnipotens ... "ebenso die Darstellung einer *Maiestas Domini* möglich sein konnte¹⁵⁹⁸, so wird zunächst die äußere der beiden Rahmungen verständlich. In ihr muß die ikonische Abbeviatur einer *Maiestas Domini* gesehen werden, ist doch ihre Form mit dem Begrenzungskontur des *Maiestas-Bildes* der um 975 entstandenen, in Gerona aufbewahrten Beatus-Handschrift (Gerona, Cathedral-Archiv, Ms. 7, fol. 2r) völlig identisch.¹⁵⁹⁹ Zur Erklärung der inneren Rahmung dagegen bedarf es des Hinweises auf eine spezifische memorative Funktion, die das dem *Canon missae* vorangestellte Kanonbild stets zu erfüllen hatte, indem es an die Passion Christi erinnern sollte.¹⁶⁰⁰ In dieser Funktion war das Kanonbild noch Ende des 12. Jahrhunderts von Papst Innozenz III. (1198-1216) in seinen Erläuterungen zum *Canon missae* verstanden worden: "*In secreta (i. e. in canone) recolitur memoria passionis ... ; propter quod inter praefationem et canonem in plerisque sacramentariis imago Christi depingitur, ut non solum intellectus litterae, verum etiam aspectus picturae memoriam passionis Dominicæ inspiret. Et forte divina factum est providentia, ut ab ea litera T (Tau) canon inciperet, que sui forma signum crucis ostendit et exprimit in figura. (Im Kanon wird das geheime Gedächtnis der Passion nochmals erinnert ... ; deswegen wird zwischen Praefatio und Kanon in den meisten Sakramentaren ein Bild Christi gemalt, damit nicht nur das Verständnis der schriftlichen Aufzeichnung, sondern auch der Anblick des Bildes zum Gedächtnis an das Leiden des Herrn anregt. Und die göttliche Vorsehung ist dadurch eindringlich gemacht worden, daß der Kanon mit einem T (Tau), also demjenigen Buchstaben beginnt, der durch seine Form das Zeichen des Kreuzes darbiere und in Form eines Bildes ausdrückt).*"¹⁶⁰¹ Zur Sicherung dieser Erinnerung hat der Illuminator des Regensburger Sakramentars offensichtlich auf diejenige bildkünstlerische Methode zurückgegriffen, die in Regensburg nur wenige Jahre zuvor zur Sicherung des zeitüberdauernden Andenkens an Ramwoldus und Uta entwickelt worden war.¹⁶⁰² Vor dem Hintergrund der Überlegung, daß das, was von einer rautenförmigen Rahmung umschlossen

¹⁵⁹⁸ Da die *Maiestas*-Darstellung aufgrund ihrer formalen Nähe zum Erscheinungsbild des Buchstaben O nicht annähernd so gut zur Einbindung in eine Kreuzigungsdarstellung geeignet war wie der Buchstabe T des *Te igitur*, waren *Maiestas*-Darstellungen in Sakramentaren zur Präfation zwar üblich, allerdings nicht in der Form einer Initiale. Vgl. hierzu die von Pächt (1989, S. 41) angeführten Beispiele. Zur kontextabhängigen Verwendung der *Maiestas* als Initiale: Gutbrod 1965, S. 186-195; Jakobi 1991, S. 56, 141.

¹⁵⁹⁹ Diese Ähnlichkeit muß nicht unbedingt als Beleg für eine direkte gegenseitige Abhängigkeit beider Handschriften bewertet werden, denn ebenso ist es möglich, daß Miniaturisten verschiedener Skriptorien bei der Bewältigung desselben artistischen Problems zu ähnlichen Lösungen gelangen konnten.

¹⁶⁰⁰ In dieser memorativen Funktion ist das zwischen Präfation und Canon gestellte Bild auch von Gutbrod (1965, S. 20) verstanden worden: "*Indem man neben den Worten des Kanons Christus am Kreuze darstellte, rief man sich durch das Bild die Gegenwart des Herrn in Erinnerung.*"

¹⁶⁰¹ Innocenti III Papae. *De Sacro Altaris mysterio libri sex, lib. III, Caput II, De his quorum memoria colitur in secreta* (PL 217, 840/41). Vgl. ferner: Ebner 1896, S. 445; Suntrup 1980; Pächt 1989, S. 205, Anm. 23.

Hierzu heißt es kommentierend und unter Berücksichtigung der memorativen Funktion des Buchstabens bei Gutbrod (1965, S. 21): "*Papst Innozenz III. sah in der litera, dem Buchstaben oder Ort, eine große Kraft, welche die Passion Christi in Erinnerung zu rufen vermochte. Der Buchstabe T als Initiale war dazu allein durch seine Ähnlichkeit mit dem Kreuz imstande.*"

¹⁶⁰² Für die funktionsgetreue Übernahme des memorativen Diagramms durch den Illuminator des Regensburger Sakramentars sprechen die eng beieinanderliegenden Datierungen dieser, in einem Skriptorium entstandenen Bilder beziehungsweise Handschriften. Das dem Codex Aureus vorangestellte Ramwoldus-Bild entstand zwischen 975 und 1000, das Regelbuch von Niedermünster nach 987 und das Sakramentar des hl. Wolfgang um 993/94. Diese Chronologie unterstreicht einmal mehr, daß es sich bei den vorliegenden Kodizes im Hinblick auf eine diagrammatische personengebundene *memoria* um eine bildmotivisch geschlossene Handschriftengruppe handelt.

wird, zum Gegenstand der Erinnerung wird, hat der Illuminator des Regensburger Sakramentars das Christusmonogramm ins Zentrum eines memorativen Diagramms gestellt. Die dabei vollzogene Reduktion der figürlichen Darstellung auf ein abstraktes Monogramm ist innerhalb eines ausschließlich aus ikonischen Abkürzungen zusammengesetzten Kanonbildes und innerhalb einer Handschrift, die auf figürliche Darstellungen gänzlich verzichtet, nur konsequent.¹⁶⁰³

Das Sakramentar von Fulda

In den Dienst eines christologischen und zugleich exegetischen Gedächtnisbildes wird das memorative Diagramm dagegen auf Folio 12r eines anderen bildmotivisch verwandten, um 1000 in Fulda entstandenen, ursprünglich für Corvey bestimmten Sakramentars gestellt, das heute in München aufbewahrt wird (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm. 10077).¹⁶⁰⁴ Handelt es sich hierbei zwar nicht um eine in Regensburg entstandene Handschrift, so ist es doch legitim, sie an dieser Stelle zu diskutieren, da es sich ebenfalls um ein Sakramentar handelt.

Der durch den im unteren Medaillon dargestellten Priester¹⁶⁰⁵ in der Feier der Eucharistie symbolisch vollzogene, von Maria und Johannes in den Seitenmedaillons begleitete Opfertod Christi wird durch die im oberen Medaillon dargestellte *dextera Dei* als gottgewolltes Opfer charakterisiert. Unterstrichen wird dieser Gedanke durch die zweigeteilte, oberhalb des Kreuzquerbalkens angebrachte Inschrift "*Pater in manus tuas commendo spiritum meum. (Vater, in deine Hände befehle ich meinen Geist).*"¹⁶⁰⁶ Unterhalb der in verschlungenen, stilisiert-vegetabilen Formen auslaufenden Kreuzbalkenenden sind die bekannten an Johannes und Maria gerichteten Sentenzen des Johannes, "*ecce filium tuum*" beziehungsweise "*ecce mater tua, Maria*" zu lesen.¹⁶⁰⁷ Die Darstellungen in den zu Rundmedaillons ausgebildeten Rautenecken repräsentieren somit das Spektrum derjenigen Gedanken, die sich um die theologische Interpretation der im Diagrammzentrum dargestellten Kreuzigung drehen. Das an den Anfang des *Canon missae* gestellte Bild wird zur visuellen Vorwegnahme des nachgeordneten Textes, zugleich aber auch zur visuellen Exegese des Opfertodes Christi. In diesem Sinne reflektiert es ganz ähnlich wie das memorative Diagramm in der *Chi*-Initiale des Book of Kells (Kap. II 3.1, Abb. 58) die spirituelle Bedeutung des in der Eucharistie symbolisch vollzogenen Opfertodes Christi. Ausgangspunkt für diesen durch Kontemplation über die betroffene Textstelle zu gewinnenden spirituellen Schriftsinn ist stets der historische

¹⁶⁰³ Swarzenski (1969, S. 38-45) behandelt das Regensburger Sakramentar in einem Kapitel, das sich ausschließlich mit ornamental gestalteten Handschriften beschäftigt.

¹⁶⁰⁴ Vgl. Meyer 1961, S. 76, 81, Abb. 11; Gutbrod 1965, S. 45-47; Hoffmann 1986, Bd. I, S. 129; Mayr-Harting 1991, S. 106-107; Kuder. In: Kat. Hildesheim 1993, S. 322-324, Kat.-Nr. V-54.

¹⁶⁰⁵ Die im unteren Medaillon dargestellte Person ist durch ihr Ornat, insbesondere durch den Manipel als Priester identifizierbar. Vgl. Braun 1992, Sp. 780.

¹⁶⁰⁶ Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 107.

¹⁶⁰⁷ Joh. 19, 26-27.

Schriftsinn.¹⁶⁰⁸ Auf ihn wird gleich mehrmals angespielt. Zum einen durch die wörtliche Rede Christi¹⁶⁰⁹, zum anderen durch die Historizität dokumentierende Beigabe von Johannes und Maria als Assistenzfiguren der Kreuzigung.¹⁶¹⁰ Betrachtet man das 'Tau' als geometrische Kodierung des Kanonbildes, so wird auch im Fuldaer Sakramentar, ganz ähnlich wie im Book of Kells, der Ort der geometrischen Kodierung des Textes zugleich zum Ort seiner in analoger Weise verschlüsselten theologischen Interpretation. Abgesehen von der noch durch Papst Innozenz III. belegten generellen memorativen Funktion des Kanonbildes, scheint die Verwendung von memorativen Diagrammen somit in besonderem Maße auf die in den Einsetzungsworten Christi grundlegende eucharistische *memoria* zu reagieren, in der die Feier der Eucharistie als Gedächtnismahl zu vollziehen ist¹⁶¹¹ (Kap. II 1.2). Die mit memorativen Diagrammen operierenden Kanonbilder reagieren somit unmittelbar auf die eucharistische *memoria*, die in den Texten thematisiert wird, die den Kanonbildern folgen. Ungeachtet dieser geringfügig modifizierten Instrumentalisierung eines memorativen Diagramms, die hier für ein Fuldaer Beispiel geltend gemacht wird, kann angesichts der zuvor diskutierten, intentional verwandten Bildbeispiele Regensburger Provenienz kaum mehr ein Zweifel bestehen, daß der dortigen Buchmalerei im Zusammenhang mit einer diagrammgestützten, personengebundenen *memoria* eine besondere Bedeutung zugestanden werden muß.

Das *Liuthar*-Bild im Aachener Otto-Evangeliar

Das vermutlich jüngste, in seinen Anspielungen und Verflechtungen allerdings komplexeste Beispiel für die raffinierte Kombination eines Bildnisses mit einem memorativen Diagramm befindet sich in dem um 1000¹⁶¹² auf der Reichenau¹⁶¹³ entstandenen Evangeliar Kaiser Ottos III. (983-1002), das heute in Aachen aufbewahrt wird (Aachen, Domschatzkammer, fol. 15c, 16r).¹⁶¹⁴ Obwohl die Frage seiner exakten Datierung umstritten ist, scheint doch der Gruppe der

¹⁶⁰⁸ Zur Diskussion über die bei der Interpretation von textsubstituierenden Bildern zu berücksichtigenden verschiedenen Schriftsinne, ihr Verhältnis zueinander und zum textsubstituierenden Bild: Holländer 1997, S. 1076-1077.

¹⁶⁰⁹ Die Historizität dokumentierende wörtliche Rede wird greifbar in den bereits zitierten an Johannes und Maria gerichteten Worte Christi und in den im Kanon in Stellvertretung Christi jeweils durch den Priester gesprochenen Einsetzungsworte der Eucharistie.

¹⁶¹⁰ Im Rahmen seiner Untersuchung der *Te igitur*-Initialen bezeichnet Gutbrod (1965, S. 47, Anm. 69) Kreuzigungsdarstellungen, die von Maria und Johannes flankiert werden, als solche mit historischem Charakter, im Gegensatz zu denen mit anbetenden Figuren, die Kultbildcharakter besitzen.

¹⁶¹¹ Zu den memorativen Implikationen der Eucharistiefeier, die als symbolisch vollzogene, vergegenwärtigte Erinnerung an den Opfertod Christi begriffen werden muß: Gutbrod 1965, S. 19-20. Ladner (1992, S. 199) weist darauf hin, daß in der durch den Priester vollzogenen Eucharistie Christus geopfert wird in den symbolischen Gaben von Brot und Wein, die sich im Moment der feierlichen Wiederholung der Einsetzungsworte in Leib und Blut des im Himmel verherrlichten Christus verwandeln. All dies vollziehe sich im Rahmen von Gebeten, die den sogenannten Kanon der Messe bilden, welcher durch die Präfation eingeleitet wird.

¹⁶¹² Zur Diskussion der Frage nach der Datierung des Aachener Otto-Evangeliers, bei der als Kriterium die Verwendung des Wortes Augustus und sein jeweiliger historischer Kontext von ausschlaggebender Bedeutung ist: Mütterich 1966, S. 66-68; Hoffmann 1968, S. 15; Bayer 1986/87, S. 33-46; Kurras 1988, S. 498-499.

¹⁶¹³ Vgl. Messerer 1974, S. 291-309.

¹⁶¹⁴ Vgl. Beissel 1886; Schrade 1958, S. 93-94; Holländer 1964, S. 239-241, Abb. 141; Mütterich 1966, S. 66-68; K. Hoffmann 1968, S. 14 ff.; Grimme 1972, Kat.-Nr. 25; Mütterich 1978, S. 48 ff.; Grimme 1980, S. 69-78, Abb. 25-26; Grimme 1984; Schramm 1983, S. 78-80, 204-205, Kat.-Nr. 107; Maas 1984, S. 51-52, Abb. S. 118-119; Hoffmann 1986, S. 307; Bayer 1986/1987, S. 33-46; Fried 1989, S. 21 ff.; Jantzen 1990, S. 70-72; Mayr-Harting 1991, S. 75 ff., Abb. 56, 57; Kat. Köln 1991, Nr. 36, S. 134-138; Holländer 1993, S. 7, 293, 339-342; Kat. Hildesheim 1993, Bd. 2, Kat.-Nr. II-36, S. 86-87; Grimme 1994,

zuvor diskutierten Regensburger Miniaturen, und hier insbesondere dem Ramwoldus-Bild, eine entstehungszeitliche Priorität eingeräumt werden zu müssen. Gegen eine Abhängigkeit des Regensburger Ramwoldus-Bildes vom Aachener Liuthar-Bild spricht nach Hoffmann zum einen die Möglichkeit der Nutzung eines lokalen Vorbildes aus dem *Codex Aureus*, auf das der Miniaturist des Ramwoldus-Bildes mit großer Wahrscheinlichkeit zurückgegriffen hat, zum anderen ein für das Liuthar-Bild konstatierbares, entschieden fortschrittlicheres Stadium innerhalb einer sich in der ottonischen Buchmalerei vollziehenden Tendenz zur Verflächung.¹⁶¹⁵ Ferner darf angenommen werden, daß Liuthar beziehungsweise der Illuminator des *Liuthar*-Bildes das *Ramwoldus*-Bild angesichts des vielfältigen Austausches zwischen dem Regensburger und Reichenauer Skriptorium gekannt hat¹⁶¹⁶, immerhin gehörten beide Klöster zur Reform von Gorze. Während die Herkunft Ramwolds aus St. Maximin in Trier, dem Zentrum jener monastischen Reformbewegung, gesichert ist, ist die Herkunft Liuthars unklar. Doch darf seit den Untersuchungen Hallingers zur Gorzer Reformbewegung zumindest als sicher gelten, daß auch Liuthar aufgrund seines mit Ramwoldus identischen Habits zur Gorzer Bewegung gehörte.¹⁶¹⁷ Grundlegend für die Interpretation des dem Aachener Otto-Evangeliar vorangestellten Maler-, Schreiber- oder Stifterbildes¹⁶¹⁸ ist auch hier die Deutung seiner Rahmung als memoratives kosmologisches Zeichen. Als solches ist es allerdings bislang nur von wenigen Autoren erkannt worden.¹⁶¹⁹ Groß ist dagegen die Zahl derer, die jene, den Stifter, Schreiber- oder Malermönch umschließende Rahmung als Vierpaß mit Flechtbandornamentik beschreiben und sie damit als Bestandteil eines dekorativen Beiwerks klassifizieren.¹⁶²⁰ Sicherlich ist es denkbar, eine an der Herstellung eines Kodex maßgeblich beteiligte Person durch Hinzufügung einer dekorativen Rahmung auszuzeichnen, doch ist die 'Rahmung' auch hier mehr als nur ornamental-dekoratives Beiwerk.¹⁶²¹

S. 92-94, Farbtaf. VI-VII; Wenzel 1995, S. 40; Holländer 1997a, S. 1070.

¹⁶¹⁵ Vgl. Hoffmann 1968, S. 19. Auf die Verwandtschaft des *Ramwoldus*-Bildes mit dem insgesamt dynamischeren und ornamentaleren malerischen Stil des *Codex Aureus* ist bereits zuvor hingewiesen worden. Die ins Halbprofil gerückte Person Liuthars ist im Vergleich mit den statuarisch-frontalen Wiedergaben des Ramwoldus und der Uta allerdings nicht unbedingt als Beleg für eine fortschrittlichere Konzeption eines Widmungsblattes zu verstehen, da die seitliche Wendung Liuthars der Tatsache Rechnung trägt, daß ihm auf der anderen Buchseite der Empfänger des Buches gegenübertritt.

¹⁶¹⁶ Vgl. Messerer 1963, S. 62-76.

¹⁶¹⁷ Das Habit beider Mönche beschreibt Hallinger als für die Anhänger der Gorzer Reformbewegung typische, knielange, beziehungsweise verlängerte anianische Skapulierkukulle mit einer beziehungsweise zwei Ligatur(en) und einer engärmeligen Tunika als Untergewand. Vgl. Hallinger, Bd. II, 1971, S. 685 u. 688.

¹⁶¹⁸ Obwohl viele namentlich bekannten Personen in der Literatur das Dasein von Künstlern führen, kann man sie nicht einmal als Schreiber, geschweige denn als Buchmaler mit Sicherheit ausmachen. Das gilt für den Reichenauer Kerald und Heribert, die im Egbert-Codex erscheinen, ebenso wie für Liuthar, der Kaiser Otto den Aachener Kodex überreicht. Die Anzahl der um die Frage nach der exakten Bestimmung der Profession Liuthars formulierten Hypothesen verhält sich proportional zur Anzahl der zum Aachener Otto-Evangeliar erschienen Publikationen. Zur Frage der Identität von Schreibern, Malern und Stiftern ottonischer und frühsalischer Handschriften: Hoffmann 1986, S. 42-102. Speziell zur Frage der Identität Liuthars: Beissel 1886, S. 58-59; Schrader 1958, S. 94; Messerer 1959, S. 31, Anm. 24; Grimme 1984, S. 20.

¹⁶¹⁹ Es ist das Verdienst Hans Holländers (1993, S. 7, Abb. 1), den die Person Liuthars umschließenden vierpaßförmigen Rahmen mit Flechtbandornamentik als Kosmogramm erkannt zu haben.

¹⁶²⁰ Vgl. Beissel 1886, S. 57; Grimme 1984; Schmitz-Cliever-Lepie 1986, S. 26; Braunfels 1989, S. 172; Kat. Köln 1991, Kat.-Nr. 36, S. 138; Mayr-Harting 1991, S. 78.

¹⁶²¹ Schrader (1958, S. 94) hat zwar die kosmologische und memorative Bedeutung der hier als Rahmung verwandten Raute nicht erkannt, doch charakterisiert er sie im Sinne einer mit geometrischen Elementarformen operierenden personengebundenen

Unabhängig davon, ob die dargestellte Person den Stifter, den Schreiber, den Maler oder eine Person darstellt, die beide Fähigkeiten in sich vereint, jedenfalls dient die Darstellung dem Gedächtnis des Dargestellten.¹⁶²² Bemerkenswert ist zunächst, daß Liuthar sich allein dargestellt hat beziehungsweise hat darstellen lassen. Jedenfalls war der hier gewählte Darstellungsmodus nicht zwingend vorgeschrieben - im Gegenteil, stellt er doch ein Novum dar. Der von vielen Autoren angestellte Vergleich des Aachener Widmungsbildes mit dem der um 846 in Tour entstandenen Vivians-Bibel (Paris, Bibliothèque Nationale, Lat. I, fol. 423r) verdeutlicht dies sofort.¹⁶²³ Hier ist der Akt der Dedikation noch integraler Bestandteil der Herrscherapotheose. Vivian, vermutlich im Vordergrund, erscheint im Kreise hoher Throntrabanten und Kleriker, von denen zwei den Kodex von links herantragen. Liuthar dagegen ist entschieden kühner. Er behielt sich vor, der Darstellung desselben Aktes eine eigene Seite zu widmen und stellt sich - wenn man die Positionierung des Bildes im Gesamtgefüge der Handschrift berücksichtigt - selbst direkt in den Vordergrund.¹⁶²⁴ Sein Selbstbewußtsein äußert sich aber noch in anderer Form, nämlich in der Wortwahl des ihn umgebenden Schriftzuges, heißt es dort doch: "*Hoc Auguste Libro Tibi Cor Deus Induat Otto Quem De Liuthario Te Suscepisse Memento. (Möge, O Kaiser Otto, Gott dein Herz bekleiden durch dieses Buch; möge es dich erinnern an Liuthar, von dem du es empfängst).*" Unmißverständlich bekundet der Reichenauer Mönch hier den Wunsch, daß sein Name nicht in Vergessenheit geraten möge. Doch auch damit waren die Möglichkeiten, Stolz und Selbstbewußtsein auszudrücken, noch immer nicht erschöpft, denn schließlich muß die Semantik des textsubstituierenden Zeichens, das ihn umgibt, berücksichtigt werden. Die hier erneut vollzogene Kombination eines Dedikationsbildes mit einem memorativen Diagramm läßt die umschlossene Figur selbst zum Gegenstand der Erinnerung werden. Das war offensichtlich das, was Liuthar anstrebte, denn die memorative Funktion jener geometrischen Diagramme und deren kosmologische Bedeutung kannte er beziehungsweise der

Gedächtniskunst als ein wesentliches, kompositionelles Mittel zur Heraushebung einer einzelnen Person. Auch Messerer (1959, S. 31, Anm. 24) gesteht Liuthar eine künstlerische wie geistig besondere Bedeutung zu, ebenso eine besondere gesellschaftliche Stellung. Nicht anders argumentiert auch Grimme (1984, S. 20), der das die Person Liuthars umschließende Rautenmotiv und seine Präsentation auf der Seitenmitte des Widmungsblattes als Ausdruck einer Würdigung und Hervorhebung interpretiert. Hoffmann (1968, S. 20-21) dagegen sieht in der Rautenverwendung nicht ein Zeichen des Stolzes und Selbstbewußtseins Liuthars, sondern ebenso ein bildkompositorisch dominantes Motiv, das das Aachener Dedikationsbild vom traditionellen Dedikationsbild deutlich abgrenzt.

¹⁶²² Die Tatsache, daß sich nach Schrade (1958, S. 234) im Falle einer hypothetisch angenommenen korrekten professionellen Identifizierung der den Kodizes vorangestellten, lediglich namentlich bekannten Persönlichkeiten ein Überlegenheitsgefühl der einen Profession über die jeweils andere und damit zugleich eine "*Verdrängung ihres Gedächtnisses*" dokumentiert, belegt, daß Schrade die Darstellungen jener Personen generell als Mittel zur Sicherung eines zeitüberdauernden, personengebundenen Gedächtnisses zu betrachten scheint.

¹⁶²³ Vgl. Koehler 1963, Taf. I, 76; Holländer 1964, S. 238 f.; Braunfels 1968, S. 216, 390; Messerer 1973, Abb. 37; Nitschke 1975; Kessler 1977, S. 155, Abb. 196; Calkins 1983, S. 117, Abb. 54; Schramm 1983, S. 51-53, 166-167, Kat.-Nr. 36; Grimme 1984, S. 16-17, 20. Mayr-Harting (1991, S. 79) dagegen zählt zu den den Reichenauer Miniaturisten maßgeblich beeinflussenden Werken nicht nur die Vivian-Bibel, sondern ebenso den Codex Aureus von St. Emmeram.

¹⁶²⁴ Schrade (1958, S. 94) hält es für ein aussagekräftiges Indiz, daß der Maler sich selbst, den Schreiber oder Stifter des Buches allein, als einzelne Person, einer figurenreichen und bedeutungsvollen Komposition gegenüberzustellen wagt. Ebenso urteilt auch Holländer (1964, S. 239), und auch Braunfels (1989, S. 172) sieht in dieser Darstellungsform einen bildlichen Ausdruck gesteigerten Selbstbewußtseins. Trotzdem darf nicht übersehen werden, daß das zweiseitige Dedikationsbild der Aachener Handschrift eine Tradition der Reichenauer Buchmalerei fortsetzt, die mit dem Poussay-Evangelistar (um 980, Paris, Bibliothèque Nationale, Ms. lat. 10515) und dem Egbert-Psalter begründet wurde. Vgl. hierzu: Prochno 1928, Nr. 32-34.

Miniaturist nur allzu gut. Liuthar ist somit der letzte, der sich buchstäblich ins Zentrum der Welt stellt, beziehungsweise hat stellen lassen.¹⁶²⁵ Dadurch ist das Diagramm als Visualisierung der bereits in der Inschrift dargelegten zentralen Forderung zu verstehen, denn schon dort äußerte er den Wunsch, der Erinnerung an sich und seine Leistungen Dauerhaftigkeit zu verleihen. Somit muß als Widmungs- und Herrscherbild einender Gedanke auch die Unmittelbarkeit und Konsequenz genannt werden, mit der Text und Bild aufeinander verweisen. Festzuhalten ist nämlich, daß das, was die Inschrift fordert, im Bild unmittelbar umgesetzt wird. Die Affinität zwischen Text- und Bildaussage ist evident, Text und Bild sind bedeutungsäquivalente, kompatible Informationsträger. Folglich gilt für das Widmungsblatt des Aachener Otto-Evangeliars, daß der textsubstituierende Charakter nicht wie bisher auf das Diagramm selbst beschränkt bleibt, sondern auf das gesamte Widmungsblatt, also auf ein diagrammatisch konzipiertes personengebundenes Gedächtnisbild ausgedehnt werden muß.

Dieser unmittelbare wechselseitige Verweis zwischen Text und Bild rückt auch das Herrscherbild (fol. 16r)¹⁶²⁶ in das Blickfeld der Bildanalyse, wobei es in den bisherigen Untersuchungen fast immer das Herrscherbild allein und weniger das Widmungsbild gewesen ist, das das Interesse der Kunsthistoriker auf sich zog.

So wie der Inschrift entsprechend das gestiftete Buch in Form eines Rotulus das Herz des Kaisers bekleidet, so entspricht das Motiv der Umschließung Liuthars mit einer Raute seinem persönlichen, dem Kaiser vorgebrachten Wunsch nach Sicherung seines Andenkens. Diesem Wunsch hat er selbst entsprochen, und das nicht nur dadurch, daß er sich selbst in das Zentrum der Welt stellte, oder hat stellen lassen, sondern auch dadurch, daß er ähnlich wie der Miniaturist des vorausgegangenen *Ramwoldus*-Bildes die bislang beachteten Regeln einer kosmologischen Zeichenverwendung aufhob. Daß es sich bei ihnen um kosmologische Zeichen handelte, konnte bereits nachgewiesen werden (Kap. II 2.0). Da sie, wie Fritz van der Meer nachweisen konnte, in der Regel am Anfang von Evangelienhandschriften standen¹⁶²⁷, ist die Übernahme des Motivs der Raute zunächst keine Neuerung. Neu scheint allerdings ihre spezifische Verwendung, denn wie die Gruppe der bereits diskutierten touronischen *Maiestas*-Bilder gezeigt hat, war das an das Hochformat des Buches angepaßte Kosmogramm bis dato allein dem Kosmokrator vorbehalten.¹⁶²⁸ Indem im Falle des vorliegenden Dedikationsbildes

¹⁶²⁵ Wenn auch dieser selbstbewußte Akt bislang nicht als bewußt eingesetztes bildkompositionelles Mittel zur Sicherung des Andenkens einer historisch faßbaren Person erkannt worden ist, so ist die Umschließung einer einzelnen Figur oder einer Figurengruppe durch ein Quadrat oder eine Raute in einem Diktum Meyers (1961, S. 76) bereits erschöpfend interpretiert worden: "*Bei allen Kunstwerken, ... [gemeint sind die, die mit Quadrat- bzw. Rautenmotiv in besagter Form operieren] ... steht jedoch im Hintergrund immer derselbe Gedanke, ganz gleich, ob nun die Majestas Domini, das Lamm oder das Kreuz ob ein weltlicher Machthaber oder ein geistlicher Würdenträger die Mitte einnimmt: es ist die Mitte der Welt, des Kosmos, in der sie stehen.*"

¹⁶²⁶ Vgl. Holländer 1964, S. 237-239, Abb. 140; Grimme 1980, S. 69-78, Abb. 26; Maas 1984, S. 51-52, Abb. S. 119; Holländer 1993, S. 292-293, Abb. 207; Grimme 1994, S. 92-94, Farbtaf. VII.

¹⁶²⁷ Meer 1938, S. 316 f.

¹⁶²⁸ Auch Konrad Hoffmann (1968, S. 18) weiß um die kosmologische Bedeutung der Raute. Während er diese der latenten, formalanalogen Herrscherrahmung durchaus zugesteht, ist er jedoch nicht bereit, diese Bedeutung auch für die Rahmung des

ein Weltdiagramm zum Rahmen eines Schreibers, Miniaturisten oder Stifters wird und auf der gegenüberliegenden Buchseite die Christus vorbehaltene, von Evangelistensymbolen umgebene Mandorla einen Kaiser umfängt, wird nur allzu deutlich, daß beide Seiten als Einheit zu begreifen sind.¹⁶²⁹ Darüber täuscht auch nicht die von Kuder festgestellte, an der Kontrastierung von Ein- und Vielfigurigkeit festgemachte "*spannungsvolle Verschiedenheit*" beider Bildseiten hinweg.¹⁶³⁰

Auffällig sind zunächst die formalen Affinitäten zwischen Widmungs- und Herrscherbild.¹⁶³¹ Die Dreiteilung beider Bilder¹⁶³² zählt sicherlich ebenso dazu wie eine durch die Schrägstellung der Lanzen und die Disposition der Evangelistensymbole angedeutete Rahmung der Herrscherfiguren, die in der rautenförmigen Rahmung Liuthars ihr direktes Äquivalent zu finden scheint.¹⁶³³ Ein weiterer unmittelbarer Bezug ist bildlogischer Art, denn dort, wo der Donator eines Geschenkes dargestellt ist, ist die Darstellung eines Akzeptors nicht weit. Anders formuliert wird dieser Gedanken auch von Grimme betont. Seiner Meinung nach wird der Bildbezug dadurch erreicht, daß die linke noch leere Hand des Herrschers auf der Seite seiner Apotheose denjenigen Kodex zu empfangen bereit ist, den Liuthar auf dem Widmungsbild noch in Händen hält.¹⁶³⁴ Dieser aus der Gestik der Hauptpersonen ableitbare, unmittelbar bevorstehende Akt findet seine textliche Entsprechung im Widmungsvers.¹⁶³⁵ Das von den Evangelistensymbolen gehaltene Schriftband überzieht die Brust des Herrschers und folgt damit der Formulierung des ersten Teils der Widmungsinschrift, in der es heißt: "*Hoc Auguste Libro Tibi Cor deus Induat Otto ... (Gott möge das Herz des Kaisers mit dem Buch bekleiden).*" Hoffman zieht hieraus den Schluß, daß nicht Liuthar den Kodex geschrieben oder gemalt hat, sondern daß er ihn lediglich dem Herrscher übergibt.¹⁶³⁶ Ferner, so fährt er fort, hätte ein einfacher Schreiber oder Buchmaler den Herrscher gewiß nicht bitten dürfen, sich seiner zu erinnern. Deswegen - und damit schließt Hoffmann seine Überlegungen - dürfte Liuthar, wenn er nicht Abt oder Mönch des Klosters gewesen ist, der Leiter des Skriptoriums oder sonst ein

Liuthar-Bildes anzunehmen.

¹⁶²⁹ Hans Holländer (1993, S. 7) spricht folgerichtig von einer "*zweigliedrigen Einheit*".

¹⁶³⁰ Kat. Hildesheim 1993, Bd. 2, Kat.-Nr. II-36, S. 87.

¹⁶³¹ Wenn auch in einigen Schlüssen überzogen, so lassen doch die vorausgehenden Bildbeschreibungen Hoffmanns (1968, S. 17-20) für den vorliegenden Untersuchungsgegenstand eine einzigartige, sehr aufschlußreiche Beobachtungsgabe erkennen.

¹⁶³² Der Dreiteilung des Herrscherbildes entspricht eine Dreiteilung des Stifterbildes: Während die unteren Schriftzüge den Darstellungen der Vertreter der geistigen und weltlichen Stände und die oberen Schriftzüge den Darstellungen der Evangelistensymbole mit dem Rotulus entsprechen, korrespondiert das rautenförmig umschlossene Liuthar-Bild mit der Mittelgruppe, bestehend aus der Personifikationen der Welt, den Herzögen und dem von einer Mandorla umschlossenen Kaiser. Vgl. Hoffmann 1968, S. 17, 36.

¹⁶³³ Hoffmann (1968, S. 17-18, 21, 23-24) sieht in dieser latenten Andeutung einer rautenförmigen Rahmung des von der Mandorla umschlossenen Herrschers eine direkte Anspielung auf eine nach tounonischer Manier konzipierte *Maiestas*-Seite, die in der Regel zur festen Bilddisposition eines Evangeliars gehört, in der Aachener Handschrift allerdings nicht vorzufinden ist. Die die Person Liuthars umschließende Raute reflektiert somit die Rahmung des Herrscherthrons, der in seiner einzigartigen Verschränkung mit maiestastypischen, bedeutungsgeladenen Zeichen an die Stelle der traditionellen Form des die Einheit der vier Evangelien repräsentierenden *Maiestas*-Bildes tritt.

¹⁶³⁴ Vgl. Beissel 1866, S. 61; Grimme 1972, Kat.-Nr. 25, S. 34.

¹⁶³⁵ Vgl. Hoffmann 1986, S. 86-86. Messerer (1959, S. 29) ist der erste, der den direkten Bezug zwischen Widmungsinschrift und der Darstellung des das Evangelium repräsentierenden Schriftbandes erkannt hat.

¹⁶³⁶ Vgl. Hoffmann 1986, S. 86.

angesehener Konventuale der Reichenau gewesen sein, der im Einverständnis seines Abtes gehandelt hat.¹⁶³⁷ Da Liuthar den Kodex übergibt, ist nicht auszuschließen, daß er auch an seiner Herstellung beteiligt war. Derartige Spekulationen übersehen vielmehr die Kühnheit, den Stolz und das künstlerische Selbstverständnis, mit dem manche mittelalterlichen Künstler ihren Auftraggebern oder Stiftern entgegentraten (Exkurs V).¹⁶³⁸ Entscheidend für das Verständnis beider Bilder ist jedenfalls, daß sich die Einheit nicht nur in der dem Kaiser zugewandten Gestalt Liuthars manifestiert, sondern vielmehr in dem kühnen bildschöpferischen Akt einer zweifachen neuen Zeichenverwendung, die in beiden Fällen ein quasi-apotheotisches Interesse verfolgt. Dem Akt der Erhöhung des von der Mandorla umgebenen Herrschers in einen christusähnlichen, nicht aber christusgleichen Rang entspricht der Akt der Hervorhebung eines Schreibers, Malers oder Stifters auf der gegenüberliegenden Seite durch ein memoratives Diagramm.¹⁶³⁹ An einen derartig beispiellosen, innovativen Akt mag auch Anton von Euw gedacht haben, wenn er die Doppelbildseite mit Liuthar und dem Kaiserbild als einer "*geradezu begnadeten Inspiration*" entsprungen charakterisiert.¹⁶⁴⁰ Andererseits muß eingeräumt werden, daß diese Zeichenverwendung gar nicht so neu ist, wie immer wieder behauptet wird. Zumindest die Stellung der Mandorla in einen erweiterten Zusammenhang ist, wie Messerer dargelegt hat¹⁶⁴¹, mehrfach belegbar.¹⁶⁴² Dennoch relativiert diese an einer einzigen karolingischen Miniatur belegbare unkonventionelle Zeichenverwendung der Mandorla keineswegs das Innovationspotential, mit dem der Illuminator der Aachener Handschrift zu Werke ging. Selbst in dem Fall, wenn die Mandorlaverwendung im Otto-Evangeliar für alt und konventionell gehalten würde, wäre die Einheit von Widmungs- und Herrscherbild noch immer gewahrt: So wenig spektakulär wie es nämlich dann wäre, einen Herrscher und nicht Christus in der Mandorla vorzufinden, so wenig spektakulär wäre es dann auch, am Anfang eines Kodex ein Bild vorzufinden, das sich in die lange Reihe mehr oder weniger geistreich konzipierter mittelalterlicher Bildbeispiele einreihet, in denen Stolz und Selbstbewußtsein eines Künstlers, Schreibers oder Stifters wirkungsvoll inszeniert werden. Unabhängig davon, ob die Verwendung der Zeichen nun als konventionell oder unkonventionell und besonders innovativ interpretiert werden, in intentionaler Hinsicht läßt sich die kompositorische Einheit von Dedikations- und Herrscherbild im Aachener Otto-Evangeliar jedenfalls nicht leugnen. Das hat

¹⁶³⁷ Vgl. Hoffmann 1986, S. 86.

¹⁶³⁸ Vgl. Holländer 1964, S. 240-241: "*Das Ungewöhnliche ist in diesem Höhenbereich ottonischer Kunst die Regel. Der Rang, den Liuthar sich selbst zubilligte, wird durch die genauen Wagnisse seiner Bildschöpfungen im Aachener Evangeliar bestätigt. Der Freiheit des Selbstbewußtseins der Reichenauer Künstler ist die Kühnheit ihrer Erfindungen ebenbürtig.*"

¹⁶³⁹ Vgl. Holländer 1964, S. 240: "*Nimmt man die gegenüberliegenden Buchseiten als Entsprechungen, was rechtens ist, denn oft entsprechen einander gegenüberliegende Seiten im gleichen oder entgegengesetzten Sinne, so ist das Äquivalent zum Bilde des Kaisers das Bild eines Malers.*"

¹⁶⁴⁰ Vgl. Kat. Köln 1991, Kat.-Nr. 36, S. 138.

¹⁶⁴¹ Vgl. Messerer 1959, S. 33; Messerer. Mandorla. In: LCI, Bd. 3, Sp. 147-149.

¹⁶⁴² Zu den bekanntesten Beispielen, die eine erweiterte Anwendung der Gloriole und Mandorla belegen, zählen neben dem David-Bild mit Leibwächtern und Musikanten aus der 846 vollendeten Vivian-Bibel (Paris, Bibliothèque Nationale, Lat. 1, fol. 215v) die die ersten vier Töne des gregorianischen Kirchengesangs darstellenden Kapitelle im Chorumgang der ehemaligen Abteikirche Cluny III (1115/1120).

Kunsthistoriker allerdings nicht annähernd so sehr interessiert wie die Herleitung und Interpretation ikonographischer Abnormitäten der Herrscherapotheose. Erscheint Otto III. zwar in der Mandorla und in der Haltung des Gekreuzigten von Evangelistensymbolen umgeben¹⁶⁴³, so sind sämtliche Einzelheiten der Miniatur doch Weiterentwicklungen karolingischer, und hier vornehmlich touronischer Bildmodelle.¹⁶⁴⁴

Beide Miniaturen, Widmungs- und Herrscherbild, sind miteinander vergleichbar; beide bilden eine Einheit. Die denkwürdige Kühnheit der Zeichenverwendung der einen Miniatur führte zur Beschäftigung mit der anderen. In Erinnerung bleibt hauptsächlich das Widmungsblatt, oder besser gesagt Liuthar. Er, der sich ins Zentrum der Welt stellte und offensichtlich von sich und seinen Leistungen überzeugt war, hielt es für gerechtfertigt, im Gedächtnis derer, die privilegiert genug waren, sein Bild zu sehen, einen Platz zu beanspruchen.

Die aus den festgestellten bildkompositorischen Abhängigkeiten und aus den Beziehungen der führenden ottonischen Malerschulen ableitbare Chronologie der Handschriften der zuvor diskutierten Bildnisse wirft nicht zuletzt ein aufschlußreiches Licht auf die grundsätzlichen mnemonischen Implikationen elementargeometrischer Schemata. Die kaum auffallenden, aber dennoch aussagekräftigen Modifikationen, die das in den Dienst einer personengebundenen *memoria* gestellte memorative Diagramm in dem kurzen entstehungszeitlich relevanten Zeitraum zwischen dem Jahr 975 und 1000 erfahren hat, lassen einen auffälligen Wandel erkennbar werden. Dieser schlug sich nicht in einer Änderung der Rautenform des Diagramms nieder, sondern in einem Wandel der Darstellung seiner zu Rundmedaillons ausgebildeten Ecken. Während die Raute als bildkompositorische Konstante mit grundsätzlich kosmologischer Bedeutung in allen Bildern dominantes Bildmotiv blieb, verlief der Wandel der Rundmedaillons von den anfangs noch mit Tituli versehenen Brustbildern des *Ramwoldus*-Bildes über die bereits auf Tituli verzichtenden Brustbilder des *Uta*-Bildes bis hin zum rein

¹⁶⁴³ Vgl. Beissel 1886, S. 63; Messerer 1959, S. 27, 34; Hoffmann 1968, S. 14-41. Grimme (1972, S. 34, Kat.-Nr. 25 u. 1984, S. 15), der wie Schrade (1958, S. 93) in der Armhaltung des Herrschers eine Erinnerung an die Armhaltung Christi sieht; ferner: Braunfels 1989, S. 172; Mayr-Harting 1991, S. 78-79. Die ikonographische Abnormität, die vornehmlich an der Präsentation des Herrschers in der Mandorla festgemacht wird, kulminiert nach Grimme (1984, S. 14) schließlich in einer dem *Christus triumphans* analogen Auszeichnung durch Reichsapfel und Buch, das der Herrscher hier jeden Moment zu empfangen bereit ist. Darüber hinaus führte die mehr oder weniger starke Abweichung von der künstlerischen Konvention zu widersprüchlichen und teilweise überzogenen Interpretationen. Während Jantzen (1947, S. 100 f.) im Zuge einer Fehlinterpretation noch von einer "Vergottung" des Herrschers sprach, wurden die Interpretationsansätze insbesondere nach Kantorowicz (1990, S. 85) Herausstellung der christusanalogen Zwei-Naturen-Lehre des Herrschers und dem spezifischen mittelalterlichen Herrscherverständnis historisch entschieden präziser und differenzierter. So wurde aus einer christusgleichen Darstellungsentention des Künstlers eine historisch legitimierbare, christusähnliche. Weniger den ikonographischen Abnormitäten zugewandt, aber immer noch auf die Ikonographie des Herrscherbildes fixiert, ist zuletzt die Untersuchung Johannes Frieds (1989) zu nennen, der sich unter Berücksichtigung des Aktes von Gnesen vornehmlich der Identifizierung der den Herrscherthron flankierenden Herzöge widmet.

¹⁶⁴⁴ Vgl. Grimme 1972, S. 34; Holländer 1993, S. 340. Mit dieser Weiterentwicklung ist die Modifikation der geometrischen Struktur mancher Bilder gemeint, die als Kosmogramme bezeichnet werden können. Wenn sie zum Kreis der Vorbilder für die Herrscherapotheose gerechnet werden müssen, dann ist auch ihre erneute Verwendung für das Widmungsblatt nur konsequent und allzu wahrscheinlich. Schramm (1983, S. 79) verweist nur indirekt auf die Vorbildhaftigkeit karolingischer Miniaturen, indem er die hier verwandten Motive im Gegensatz zu ihrer völlig neuen Kombination keineswegs als ottonische Neuschöpfungen klassifiziert.

geometrisch-abstrakten *Liuthar*-Bild. Innerhalb dieses kurzen Zeitraums von nicht einmal drei Jahrzehnten sind die mit memorativen Diagrammen operierenden Bildnisse beim Rezipienten offensichtlich zur Wahrnehmungsgewohnheit geworden. Dieser innerhalb einer hochspezialisierten Bildgattung konstaterbare Darstellungswandel trägt somit offensichtlich einem visuellen Assimilierungsprozeß Rechnung. Der Rezipient scheint sich derartig an die Erscheinung und die Bedeutung einer rautenförmigen Rahmung im Bildnis-Kontext gewöhnt zu haben, daß auf die konventionellen Informationsträger Schrift (Inschriften) und mimetisches Bild (Brustbilder) verzichtet werden konnte, ohne dabei ein Defizit an Information befürchten zu müssen. Die vergleichsweise einfachste Gestalt des *Liuthar*-Bildes, das nur noch allein von einer Raute, also einer elementargeometrischen Form umgeben ist, ist dafür der beste Beleg. Der memorative Charakter der Raute manifestiert sich gerade darin, daß bei bewußtem Verzicht auf konventionelle Informationsträger die geometrische Form allein zur Vermittlung der zuvor noch mit Hilfe von Wort und Bild kodierten Information ausreicht. Für die kleine Gruppe der hier diskutierten Bildnisse lassen sich die memorativen Implikationen elementargeometrischer Formen somit bereits allein auf der Basis einer genauen Bildanalyse nachweisen, ohne dafür eigens eine Theorie bemühen zu müssen. In unmittelbarem stilistischen und zeitlichen Zusammenhang mit dem *Liuthar*-Bild des Aachener Otto-Evangeliiars steht ein in Berlin aufbewahrtes Elfenbein, das im Anschluß zu diskutieren ist.

Die ottonische Elfenbein-*Maiestas* der Berliner Skulpturengalerie

Im Vergleich zu anderen Kunstgattungen treten memorative Diagramme in der Elfenbeinkunst eher selten auf. Daß es sie dennoch gibt, belegt eine Ende des 10. Jahrhunderts in Trier entstandene Tafel, die heute in Berlin aufbewahrt wird (Berlin, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Skulpturengalerie, H. 20,7 cm, B. 12,4 cm, Inv.-Nr. 2423), einzigartig bleiben sollte, oder zu einer Gruppe von Arbeiten zählte, von denen sich lediglich eine erhalten hat.

Umgeben von Evangelisten und Evangelistensymbolen, weist diese durch zwei Bilderkreise thematisch sinnvoll ergänzte *Maiestas Domini*-Darstellung einige interessante kompositorische Details auf, auf die zuerst Wolfgang Fritz Volbach und Adolph Goldschmidt aufmerksam gemacht haben.¹⁶⁴⁵ Zuvor wurde die Tafel noch anders beurteilt. So sprach Wilhelm Voegelé Ende des letzten Jahrhunderts noch von einer "*wenig geschickten Anordnung*", von einer Gestaltung in "*derber deutscher Mundart*", die "*deutsche Rauheit und Tiefe*" besitzt, von einem "*bäuerischen*" Christus, dessen Bart "*mit barbarischer Zierlichkeit geordnet*" ist, von "*plumpen Extremitäten, die auf niedrige Abkunft und harte Arbeit deuten*" - kurzum von einem Werk, das "*ungefähr russisch berührt*" und sich "*im Vergleich zu den feinen byzantinisierenden Figuren von zartem Relief urwäldlich ausnimmt*".¹⁶⁴⁶ Dieses vernichtende, einseitige Verdikt ist unhaltbar, muß es doch als Ausdruck einer anachronistischen Reprojektion zeitgenössischer

¹⁶⁴⁵ Vgl. Volbach 1923, S. 22-23, Taf. 26; Goldschmidt 1970, Nr. 26, S. 23.

¹⁶⁴⁶ Voegelé 1899, S. 117-118 u. 125.

stilkritischer Vorstellungen und Normen, als Versuch einer positivistischen Eruiierung eines vermeintlich nationalen deutschen Stils begriffen werden. Was Voege noch eigentümlich deutsch anmutet, ist für Rainer Kahsnitz vornehmlich Ausdruck eines eigenwilligen künstlerischen Temperaments sowie einer bildkünstlerischen Freiheit gegenüber der überkommenen Bildtradition.¹⁶⁴⁷ Unterstützt wird seine These zunächst durch die artistisch perfekte Umsetzung der Inspiration¹⁶⁴⁸ der Evangelisten durch ihre Symbole. Unübersehbar zeigt sie ihre Wirkung: Innerlich auf das Höchste erregte Evangelisten werden äußerlich auch als solche dargestellt, so, als ob die Kraft der göttlichen Inspiration gleichsam körperlich empfunden würde.¹⁶⁴⁹ Wie ein Lehrer bei seinem Schüler scheint der Engel korrigierend in den Schreibakt des Matthäus einzugreifen, der seinem Symbol lauscht, zugleich aber auch nachdenklich verharret. Johannes, der seinen Federkiel abgesetzt hat und in die Tiefe des Raumes blickt, hat dem Adler ganz sein Ohr geschenkt. Lukas, aufmerksam und dennoch verängstigt, steht unter der Macht des Stieres, der ähnlich wie alle anderen inspirierenden Symbolwesen eine seiner Extremitäten auf die Schulter des von ihm Inspirierten gelegt hat. Markus schließlich traf die Inspiration offenbar am heftigsten, denn ihm hat der Löwe buchstäblich den Kopf verdreht. Sämtliche Evangelisten sind somit sichtlich bewegt; ihre psychische Bedingtheit physischer Bewegung liest sich wie eine mittelalterliche Antizipation jener von Renaissance-Theoretikern Jahrhunderte später postulierten Affinität von *motio* und *emotio*, von Bewegung und Gefühl.¹⁶⁵⁰ Ähnlich innovativ bewältigte der Bildschnitzer das Problem der Veranschaulichung der bildlichen Trennung des Ortes des Inspirierten vom Quell seiner Inspiration; Zeichen für ihren göttlichen Ursprung sind mehrere zu einer stilisierten Wolkenformation gruppierte, parallel geführte Bänder, die den oberen Abschluß der Tafel bilden.¹⁶⁵¹ Bildliche Konkretisierungen einer individuellen Formensprache zeigen sich aber nicht nur hier. Sicherlich ist der Raum für das auf der Elfenbeintafel dargestellte Bildprogramm der von Evangelisten und ihren Symbolen umringten *Maiestas Domini*, das in der Regel eine ganze Kodexseite füllte, hier jedoch auf die Größe des Bruchteils einer solchen reduziert wurde, zu gering bemessen, doch schien das den

¹⁶⁴⁷ Vgl. Kahsnitz 1982, S. 189. Ferner schreibt er (1982, S. 194): "*Die gewisse Rauheit, ja Derbheit in der Auffassung der dargestellten Ereignisse, [...] die großen Hände und Füße der Personen, die derben Proportionen, sind individuelle Eigentümlichkeiten des Schnitzers. [...] Seine weniger realistische als veristische Gestaltungsweise, die Einzelheiten in ihrer Realität und auch in ihrer Häßlichkeit drastisch betont, dient der Individualisierung der Form, der Verdeutlichung und Intensivierung der dargestellten Ereignisse und damit in erster Linie der Steigerung des Ausdrucks.*"

¹⁶⁴⁸ Zu Inspirationsdarstellungen. G. Jászai. Inspiration. In: LCI, Bd. 2, Sp. 344-346; LdK, Bd. 3, S. 441. Zu den thematisch verwandten Visions- und Traumdarstellungen: Zehnpfennig 1979; Clausberg 1980; Holländer 1986; Dinzelsbacher 1989.

¹⁶⁴⁹ Neben Kahsnitz (1982, S. 194) haben noch andere Interpreten diese Beobachtung gemacht: Goldschmidt (1970, Nr. 26, S. 23) umschreibt die intensive Form der Konversation als einen "*sehr deutlich gemachten geistigen Verkehr*" zwischen den Evangelisten und ihren Symbolen, während Volbach (1923, S. 22) eher die gestische Umsetzung der Inspiration erkannt zu haben scheint, wenn er in diesem Zusammenhang von einer "*dramatischen Auffassung spricht.*"

¹⁶⁵⁰ Denkt man dabei zunächst an Gianpaolo Lomazzos (1538-1600) *Trattato dell'arte della Pittura* (Mailand 1584) und die ihm vorausgegangene Tradition eines Alberti (1404-1472) und Leonardo (1452-1519), so darf nicht vergessen werden, daß diese Affektenlehre wesentlicher Bestandteil rhetorischer Traktate gewesen ist, die seit der Antike existieren und dem Redner Verhaltensregeln für eine gestisch unterstrichene Überzeugungskunst ihres Auditoriums an die Hand gaben. Speziell und exemplarisch zu Lomazzos Kunsttheorie und Bewegungslehre: Cassimatis 1985, S. 60-61; Pochat 1986, S. 298 ff.

¹⁶⁵¹ Elbern (1962b, Nr. 333, S. 73) liest diese Bänder als universales kosmologisches Zeichen, indem er sie als "*von oben ins Bildfeld eingesenktes Himmelsgewölbe*" bezeichnet.

Bildschnitzer nicht weiter zu stören. Die Abmessungen der Elfenbeintafel waren zwar gering, allerdings nicht so gering, als daß sie für Innovationen keinen Raum mehr boten. Ganz im Gegenteil, scheint es doch gerade die räumliche Enge als eine den Bildaufbau maßgeblich bestimmende Komponente gewesen zu sein, die den Bildschnitzer in besonderem Maße erfinderisch machte. Das haben Adolph Goldschmidt und Wolfgang Fritz Volbach zuerst erkannt, manifestiert sich das von ihnen konstatierte innovative Potential doch in einer Pluralität der Lesemöglichkeiten, die sich ausschließlich auf die rhomboide Rahmung der Christusfigur bezieht. Die kreisförmigen Medaillons an ihrem oberen und unteren Ende übernehmen nämlich eine Doppelfunktion: Sie sind einerseits feste Bestandteile der die Christusfigur hinterfangenden Rahmung, zugleich aber auch - indem sie Nimbus¹⁶⁵² und Sphaira¹⁶⁵³ darstellen - selbständige Bestandteile der Ikonographie einer *Maiestas Domini*.¹⁶⁵⁴

Mit Nachdruck unterstreicht diese Mehrzahl der Lesemöglichkeiten die These Rainer Kahsnitz'. Sie betonen den Erfindungsreichtum des Bildschnitzers, machen ihn zu einer artistisch innovativen, individuellen Künstlerpersönlichkeit und sein Werk letztlich zu einem geschnitzten Beleg einer Individualität, die die Kunstsoziologie mittelalterlichen Künstlern bis heute nicht uneingeschränkt zu attestieren bereit ist. Diese Doppelfunktion gilt jedoch nicht allein für die Teile der Rahmung, sondern auch für die Rahmung selbst. Sie ist nämlich nicht nur - wie von der Mehrheit der Interpreten behauptet wurde - ornamentale Rahmung¹⁶⁵⁵, sondern ein memoratives Diagramm kosmologischen Inhalts, das zunächst auf das bereits diskutierte *Maiestas-Bild* der 845/846 entstandenen Viviansbibel, letztlich aber auf ein karolingisches Kosmogramm Salzburger Provenienz zurückgeht.¹⁶⁵⁶

¹⁶⁵² Der den Nimbus hinterfangende und nur bei genauem Hinsehen erkennbare Strahlenkranz besteht aus drei kreuzförmig angeordneten, sich nach außen hin verbreiternden Strahlen.

¹⁶⁵³ In Anbetracht der konventionellen, zeichenhaften Darstellung einer Kugel als Kreis in der Kunst des Mittelalters, ruhen die den Begrenzungskontur des unteren Rundmedaillons berührenden Füße des Pantokrators letztlich doch mitten auf der Weltkugel. Ungeachtet dieser zeichenhaften Abbeviatur spricht Bloch (Kat. Berlin 1975/1976, Nr. 176, S. 269) noch von einer Weltscheibe, Goldschmidt (1970, Nr. 26, S. 23) dagegen von einer Weltkugel. Zur zeichenhaften Abbeviatur der sphärischen, kugelförmigen Erde durch die elementargeometrische Form des Kreises und den Gründen für diese darstellerische Konvention im Mittelalter: Simek 1992, S. 38-40.

¹⁶⁵⁴ Messerer (Mandorla. In: LCI, Bd. 3, Sp. 148) bezeichnet die Mandorlen mit eingefügtem Globus als eine Sonderform, während van der Meer (*Maiestas Domini*: LCI, Bd. 3, Sp. 140) betont, daß Christus oft auf dem Globus des Weltalls thront, wobei die Gloriole, die seine Gestalt von den Hüften bis zum Scheitel umgibt, zusammen mit dem Globus eine achtförmige Mandorla bildet. Vgl. hierzu ferner: P. Gerlach. Kugel. In: LCI, Bd. 2, Sp. 695-700.

¹⁶⁵⁵ Voegelé (1899, S. 122) spricht in diesem Zusammenhang von einer vierpassigen Rahmung, Goldschmidt (1970, Nr. 26, S. 23) in leichter begrifflicher Abwandlung von einer vielpassigen Umräumung, Bloch (Kat. Berlin 1975/1976, Nr. 176, S. 269) von einem in einer aus Quadrat und Kreisen gebildeten Gloriole thronenden Christus, Elbern (1962b, Nr. 333, S. 73) von einem Vierpaßfeld und Ronig (Kat. Trier 1984, Nr. 25, S. 98) nüchtern von einer Mandorla.

¹⁶⁵⁶ Während Elbern (1962b, Nr. 333, S. 73) unpräzise, aber dennoch zutreffend von einem seit karolingischer Zeit vertrauten Schema spricht, Ronig (Kat. Trier 1984, Nr. 25, S. 98) nur auf Modelle verweist, die in der karolingischen Schule von Tours geläufig waren, konkretisiert Bloch (Kat. Berlin 1975/1976, Nr. 176, S. 270) den Kreis möglicher Vorbilder, indem er auf spätkarolingische Voraussetzungen in den weitgehend übereinstimmenden *Maiestas*-Bildern des Codex Aureus von St. Emmeram (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 14000, fol. 6v), der Bibel von S. Paolo fuori le mura (Rom, Sankt Paul vor den Mauern, fol. 259v) und der Viviansbibel (Paris, Bibliothèque Nationale, Lat. 1, fol. 329v) verweist. Kahsnitz (1982, S. 194-195), für den die elfenbeinerne *Maiestastafel* und ihre charakteristische Raute ebenfalls touronische Bildformen voraussetzt, diskutiert ferner noch die Möglichkeit einer Einflußnahme durch Miniaturen des Evangeliiars der Sainte-Chapelle (Paris, Bibliothèque Nationale, Ms. lat. 8851). Dabei kommt er jedoch, ähnlich wie auch Holländer (1993, S. 323) zu dem Schluß, daß dem *Maiestas-Bild* der Viviansbibel eindeutig eine Vorbildfunktion zugestanden werden muß.

Die Funktion des Fontispizes oder Titelpupfers neuzeitlicher wissenschaftlicher Bücher antizipierend, faßt das ursprünglich für einen Prunkdeckel konzipierte Elfenbein¹⁶⁵⁷, ähnlich wie zahlreiche bildlich gestaltete Initialen des Mittelalters, in der Funktion eines textsubstituierenden Gedächtnisbildes somit zunächst den Inhalt des ihm beziehungsweise ihnen nachgeordneten Textes in komprimierter bildlich kodierter Form zusammen.¹⁶⁵⁸ Allerdings besitzt das an exponierter Stelle angebrachte Elfenbein nicht nur textsubstituierenden Charakter im Sinne der *ars memorativa*¹⁶⁵⁹, denn Christus steht im Zentrum eines Zeichens, das Welt meint und zugleich einfachster geometrischer Baustein memorativer Zeichensysteme ist. Dadurch wird der *Salvator Mundi* - wie das insbesondere für gleichzeitige ottonische Darstellungen historisch faßbarer Personen gilt - selbst zum Gegenstand der Erinnerung.¹⁶⁶⁰ Die bildkompositorische Christozentrik ist damit nicht nur allgemeiner bildlicher Reflex des christozentrischen Weltbildes, denn dadurch, daß Christus das Zentrum der Welt nicht nur ausfüllt, sondern es selbst ist, wird das Elfenbein darüber hinaus zum Erinnerungsbild an eine von Gott durchwaltete Welt sowie eines Heils, das - von ihm ausgehend - bis an die Grenzen der Welt reicht.

Trotz dieser Einzigartigkeit gehört die Berliner Tafel zu einer Gruppe stilistisch verwandter Bildwerke.¹⁶⁶¹ Das prominenteste unter ihnen, und zugleich Ausgangspunkt möglicher Datierungsversuche der anderen Tafeln, ist das Kreuzigungsrelief auf dem Buchdeckel des in Nürnberg aufbewahrten *Codex Aureus Epternacensis* (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum, Hs 156142), das vermutlich zwischen 983 und 991 entstanden ist.¹⁶⁶² In dieser Gruppe stilistisch verwandter Elfenbeine findet die Disposition einer mit einer Figur gefüllten Raute mit kreisrunden Ausbuchtungen jedoch keine Vergleichsbeispiele. Dennoch gibt es in der Buchmalerei, wie bereits angedeutet, Ende des 10. Jahrhunderts Vergleichbares, so nämlich das von der Forschung in diesem konkreten Zusammenhang bislang kaum berücksichtigte *Liuthar*-Bild des Aachener Otto-Evangeliars.¹⁶⁶³ Dort steht jedoch nicht - wie

¹⁶⁵⁷ Zu dieser Funktionszuschreibung: Kat. München 1950, Nr. 353, S. 152; Bloch (Kat. Berlin 1975/1976, Nr. 176, S. 269); Ronig (Kat. Trier 1984, Nr. 25, S. 98).

¹⁶⁵⁸ Als textsubstituierendes, sinnantizipierendes Zeichen ist die *Maiestas Domini* oder der ein Evangeliar schmückende Bucheinband von Kahsnitz (1982, S. 167) interpretiert worden.

¹⁶⁵⁹ Da das Elfenbein, das einmal einen Buchdeckel schmückte, als ein an exponierter Stelle angebrachtes Gedächtnisbild zu begreifen ist, liegt es nahe, die aufwendig illustrierten karolingischen und ottonischen Prachtevangeliare als mnemonische Ortssysteme im Sinne der *ars memorativa* zu verstehen (Kap. III 1.1).

¹⁶⁶⁰ Diese Schlußfolgerung gilt vornehmlich für historisch faßbare Personen, die in einem solchen kosmologischen Zeichen auftreten, denn bereits der Akt, sich selbst buchstäblich ins Zentrum der Welt zu stellen oder von einem Miniaturisten ins Zentrum der Welt gestellt zu werden, zeugt von einem Selbstverständnis, das eben dieser Person eine bleibende Erinnerung im Gedächtnis des Bildrezipienten garantiert.

¹⁶⁶¹ Zu diesen Tafeln zählen zwei in Berlin aufbewahrte Flügel eines Diptychons mit dem die Gesetzestafeln empfangenden Moses und der Begegnung von Christus mit dem ungläubigen Thomas, ein stehender hl. Paulus im Musée Cluny, Paris sowie das Kreuzigungsrelief des *Codex Aureus Epternacensis* im Germanischen Nationalmuseum, Nürnberg. Vgl. Kahsnitz 1982, S. 191, Abb. 144-147. Vgl. hierzu auch: Voege 1899 u. Volbach 1923.

¹⁶⁶² Vgl. Kahsnitz 1982, S. 214.

¹⁶⁶³ Die Ausnahme bildet Hans Holländer (1993, S. 322-323, Abb. 230), der auf die Abhängigkeit der Elfenbeintafel vom *Maiestas*-Bild der Viviansbibel verweist und letzteres wiederum als formales Vorbild für das gerade zitierte *Liuthar*-Bild betrachtet.

noch in der Viviansbibel - Christus im Zentrum der als Kosmogramm zu interpretierenden rautenförmigen Mandorla, sondern der vermutliche Malermönch Liuthar. Seine formal-kompositorische Behandlung ist mit der der Christusfigur des Berliner Elfenbeins allerdings nahezu identisch, zumindest sind kompositorische Abhängigkeiten unübersehbar. Diese bestehen zum einen in der Positionierung der in die Raute gestellten Figur, deren Kopf und Füße hier wie dort das obere und untere Kreisrund der geometrischen Rahmung ausfüllen, zum anderen in der ornamentalen Gestaltung des Rautenrandes, die von Wilhelm Voege als modifizierte Form eines Flechtbandornamentik beschrieben wird¹⁶⁶⁴ und somit mit der des Rautenrandes des Aachener Dedikationsbildes grundsätzlich vergleichbar ist.¹⁶⁶⁵ Diese formal-kompositorischen Affinitäten setzen altbekannte Mechanismen in Gang, rufen sie doch eine methodologische Vorgehensweise ins Gedächtnis, die Kunsthistoriker sich bei einer derartigen Sachlage anzuwenden gewöhnt haben. Sie muß aber nicht unbedingt zum Erfolg führen, denn das, was figürlich ähnlich dispositioniert ist und zudem eine ähnliche Ornamentik aufweist, muß nicht zwangsläufig zur selben Zeit entstanden sein, zumindest belegen das die widersprüchlichen Datierungsversuche der Berliner Tafel. Folgt man Konrad Hoffmann¹⁶⁶⁶, der bereits im Zusammenhang mit der Analyse des *Liuthar*-Bildes zu bedenken gab, daß die rautenförmige Mandorla zunächst an Christus gebunden war, so ist man geneigt, die Berliner Tafel früher zu datieren als das *Liuthar*-Bild, also vor 1000. Andererseits sind von Wilhelm Messerer frühere Verwendungsformen der Mandorla im nicht spezifisch christologischen Zusammenhang nachgewiesen worden.¹⁶⁶⁷ Die Frage nach dem Abhängigkeitsverhältnis wäre damit also wieder offen, doch ist die andere Variante deswegen keineswegs wahrscheinlicher. Ließe sich zwar die Abhängigkeit des Elfenbeins vom Aachener Dedikationsbild durch die Aussagen Oettingers¹⁶⁶⁸, Blochs¹⁶⁶⁹ und Elberns¹⁶⁷⁰ bekräftigen, die die Elfenbeintafel nicht, wie noch Voege¹⁶⁷¹, Kahsnitz¹⁶⁷² und Ronig¹⁶⁷³, in das letzte Viertel des 10. Jahrhunderts, sondern

¹⁶⁶⁴ Voege (1899, S. 123), der die Form der ornamentalen Gestaltung der Mandorla-Rahmung zu einer Anzahl kleiner Motive rechnet, auf die besonders hinzuweisen ist, spricht von einem feinen, der Technik des Flechtens entlehnten Doppelband.

¹⁶⁶⁵ Der ornamentale Schmuck des *Liuthar*-Bildes besteht aus einem zweifarbigen, endlos geflochtenen Bänderwerk, das die rautenförmige Rahmung umzieht und einen grundsätzlichen Vergleich auf der Basis ornamentaler Gestaltungsprinzipien rechtfertigt. Unterschiede bestehen lediglich hinsichtlich der Figurenausrichtung in den rautenförmigen Rahmungen; sie sind jedoch aus dem jeweiligen funktionalen Kontext, nicht zuletzt aus dem intendierten Bezug zum Betrachter abzuleiten: Während der Pantokrator des Elfenbeintäfelchens, wie überhaupt alle Christusdarstellungen in Madorlen und *Maiestas Domini*-Zusammenhängen, eine frontale, hieratische Position einnehmen und direkt auf den Betrachter ausgerichtet sind (Vgl. Messerer. Mandorla. In: LCI, Bd. 3, Sp. 147), ist Liuthar in der Funktion des Donators auf den Akzeptor auf der gegenüberliegenden Buchseite, nämlich Otto III., ausgerichtet und deswegen deutlich nach rechts gewandt.

¹⁶⁶⁶ Vgl. Hoffmann 1968, S. 18.

¹⁶⁶⁷ Speziell zur Verwendung der Mandorla im *Liuthar*-Bild: Messerer 1959, S. 33. Beispiele nennt Messerer (Mandorla. In: LCI, Bd. 3, Sp. 147-149) aber auch für die Stellung der Mandorla in einen erweiterten, nicht spezifisch christologischen Zusammenhang.

¹⁶⁶⁸ Oettinger (1960) spricht sich unter besonderem Hinweis auf Münzen und Siegel für eine Datierung des Elfenbeintäfelchens in die Mitte des 11. Jahrhunderts aus.

¹⁶⁶⁹ Bloch (Kat. Berlin 1975/1976, Nr. 176, S. 269) hält eine Datierung um 1030 für wahrscheinlich.

¹⁶⁷⁰ Während Elbern (1962b, Nr. 333, S. 73) noch 1962 eine Entstehung der Berliner Elfenbeintafel im 11. Jahrhundert für wahrscheinlich hält, geht er nur wenige Jahre später (1964b, S. 1069-1072) davon aus, daß für die Entstehung des Berliner Elfenbeins die nach der Krönung Heinrichs II. im Jahre 1014 entstandene Aachener Elfenbeinsitula unbedingt vorausgesetzt werden muß.

¹⁶⁷¹ Vgl. Voege 1899, S. 124.

ins frühe 11. Jahrhundert datieren, so ist diese Reihenfolge letztlich ebenso unwahrscheinlich, wenn man wiederum bedenkt, daß das Dedikationsbild des Aachener Otto-Evangeliars vermutlich das letzte Beispiel in einer mit rautenförmigen, memorativen Diagrammen operierenden Gruppe ottonischer Miniaturen ist und in dieser zugleich den stilistischen wie kompositionellen Höhepunkt darstellt. So eindeutig die kosmologische Signifikanz der memorativen Zeichen und ihre Abhängigkeit voneinander auch ist, so uneindeutig und umstritten ist andererseits die Antwort auf die Frage nach der Klärung ihrer relativen wie absoluten Chronologie.

Verwandte Bildbeispiele in gleichzeitigen spanischen Handschriften

Die Kenntnis verwandter geometrischer Schemata war spätestens seit der Entstehung der Beatus-Apokalypsen zwischen 970 und 1000 auch in Gerona bekannt. Dafür spricht neben der Situation erhaltener, stilverwandter Denkmäler die Tatsache, daß Gerona seit 785 zur spanischen Mark des Frankenreiches gehörte und folglich mit dem Formenrepertoire der karolingischen, insbesondere der touronischen Buchmalerei vertraut gewesen sein dürfte. Daß es nicht nur mit dem Formenrepertoire vertraut war, sondern damit auch im Dienst einer personengebundenen *memoria* gekonnt umzugehen wußte, belegt eine als Wortlabyrinth konzipierte Widmungstafel aus der für den Abt Gregor von Saint-Sever (1082-1072) in der Gascogne entstandene Beatus-Handschrift, die heute in Paris aufbewahrt wird (Bibliothèque Nationale, Cod. 8878, fol. 1r).¹⁶⁷⁴ Waren die spanischen Buchmaler des 10. Jahrhunderts zwar Spezialisten in der Erfindung bildlicher Ruhmes- und Lobeslieder¹⁶⁷⁵, so scheint der Illuminator dieser Schrift jedoch auf eine bereits zur Konvention erhobene Bildform zurückgegriffen zu haben. Innerhalb des zentralen Quadrats, das von einer mit einem rechteckigen Rahmen verflochtenen Raute umgeben ist, liest man jeweils vom Zentrum ausgehend in verschiedenen Leserichtungen den Text "*Gregorius abba nobilis (Gregorius, der ehrwürdige Abt)*", diesen allerdings sooft, daß man an der inschriftlich bekundeten Nobilität des Dargestellten keinen Zweifel mehr haben kann. Die mnemonischen Aspekte der Miniatur und ihrer Disposition sind unübersehbar, gehört es doch zu den Erfahrungen eines jeden Menschen, daß unentwegtes Rezitieren dem Gedächtnis nützt, daß Wiederholungen eines Personennamens das Andenken an die Person bewahren. Das auch hier unterstellbare Selbstbewußtsein des Abtes findet seine visuelle Entsprechung in einer prunkvollen malerischen Bildform, die in ihrem abstrakt-linearen und betont farbigen Stil symptomatisch für die mozarabische Bildsprache der Zeit ist. Da das für dieses Widmungsblatt nachweisbare Prinzip der Verflechtung oder Durchdringung

¹⁶⁷² Für Kahsnitz (1982, S. 189) ist die Beschränkung auf wenige Figuren, die Steigerung des Maßstabes, die stärkere konstruktive Durchbildung der Komposition und die festere Verankerung der Gestalten im Bildganzen im Vergleich zu den freieren, durch malerische Elemente bestimmten karolingischen Kompositionen ein dezidiert ottonischer Zug. Ferner führt er (1982, S. 194) aus, daß es falsch sei, wenn - verleitet durch Voeges stilistische Charakterisierung der Figurenbildung - die Reliefs in die Mitte des 11. Jahrhunderts datiert würden.

¹⁶⁷³ Vgl. Ronig. In: Kat. Trier 1984, Nr. 25, S. 98.

¹⁶⁷⁴ Vgl. Ernst 1991, S. 410-415, bes. S. 416, Abb. 132.

¹⁶⁷⁵ Vgl. Williams 1977; Holländer 1993, S. 363-374.

verschiedener geometrischer Rahmenformen bereits für das in unmittelbarer Abhängigkeit von den touronischen Bibeln entstandene *Maiestas*-Bild der Geronauer Beatushandschrift (Kap. II 3.3) geltend gemacht werden konnte, stellt sich folglich auch Abt Gregorius in das Zentrum einer geometrischen Figur vermutlich kosmologischer Bedeutung, die ihm zeitüberdauerndes Andenken zu sichern versucht.

Die bildlichen Möglichkeiten, das Andenken an einen Künstler, Schreiber oder Stifter zu bewahren, waren allerdings nicht ausschließlich an jene geometrisch kodierten Gedächtnisbilder gebunden. Auch das unentwegte Rezipieren kurzer prägnanter Sentenzen mußte zwangsläufig zu einer Verinnerlichung des Gelesenen führen. Diese didaktische Strategie, den Akt der Erinnerung durch Minimierung der zeitlichen Abstände zwischen den Akten der Wiederholungen identischer Sentenzen zu forcieren, machte sich ein anderer spanischer Miniaturist zu nutzen. Auf fol. 3r einer im Kloster Valeránica verfaßten Abschrift des auf Gregor den Großen zurückgehenden Kommentares zum Buche Hiob (Madrid, Biblioteca Nacional, Cod. 80, fol. 3r)¹⁶⁷⁶ liest man in einem vierfarbigen Diagonal-Raster aus gleichgroßen Quadraten die Demutsformel "*Florentium Indignum Memorare*", diese jedoch, wie schon zuvor, gleich mehrmals, denn mannigfaltig, aber nicht unendlich sind die Möglichkeiten ihrer Wiederholung, solange die Leserichtung von oben nach unten beibehalten wird und der Buchstabe F in der Mitte der obersten Buchstabenreihe immer wieder zum Ausgangspunkt der Reise durch jenes Wortlabyrinth gewählt wird.¹⁶⁷⁷ Läßt man sich auf diese Wegführung ein, so stößt man immer wieder auf den Schreibernamen *Florentius*, ebenso oft allerdings auch auf das, was er sein will, nämlich *indignus*, also unwürdig. Das ist jedoch kaum glaubhaft, denn derjenige, der dessen Namen so oft gelesen hat, wie es das Buchstabenlabyrinth vorschreibt, wird ihn mit Sicherheit nicht wieder vergessen. Der Rückgriff auf die obligatorisch verwandte Demutsformel (Exkurs IV), der durch die Labyrinthform bedingte geometrische Charakter dieses Buchstabenbildes, sein kompositioneller Reichtum und seine kühne Positionierung einem Christusmonogramm gegenüber, vor allem aber der durch eine intellektuell anspruchsvolle Bildinvention initiierte Akt der Erinnerung an eine bestimmte, historisch faßbare Person rechtfertigt, jenes Buchstabenlabyrinth der Gruppe diagrammatischer Gedächtnisbilder an die Seite zu stellen, die einer personengebundenen *memoria* dienen. Neben diesen spanischen Beispielen für die Verwendung memorativer Diagramme im Dienst einer personengebundenen *memoria* in der Buchmalerei sei abschließend auf zwei weitere verwandte Bildbeispiele verwiesen.

Das Labyrinth der Kathedrale von Reims

Die monumentalsten Folgeerscheinungen einer mit memorativen Diagrammen operierenden personengebundenen Gedächtniskunst sind die Kathedrallabyrinth des 13. Jahrhunderts. Sie

¹⁶⁷⁶ Vgl. Williams 1977, S. 50-51, Taf. 6; Ernst 1991, S. 408-409, Abb. 127; Holländer 1993, S. 365, 373, Abb. 268.

¹⁶⁷⁷ Vgl. Williams 1977, S. 50.

liefern wohl den interessantesten Aufschluß über Selbstverständnis und Selbstbewußtsein eines mittelalterlichen Architekten, stellen ein komplexes Problemfeld dar¹⁶⁷⁸ und sollen deswegen nur exemplarisch behandelt werden. Ideell gehen sie auf einen von Dädalos in Kreta geschaffenen Prototypen zurück.¹⁶⁷⁹ Diese Vorstellung war unter den *Litterati* Allgemeingut, zumindest muß man davon ausgehen, steht doch am Rande der zwischen 1276 und 1283 entstandenen Hereforder Weltkarte "*Labyrinthus est domus Dadali. (Das Labyrinth ist das Haus des Dädalos).*"¹⁶⁸⁰ Von Dädalos, dem Inbegriff des genialen Künstlers und erfindungsreichen Handwerkers¹⁶⁸¹, den die Griechen, wie Isidor von Sevilla (600-636) in seinen *Libri Etymologiarum* schreibt, noch als Erfinder der Architektur rühmten¹⁶⁸², ist im Zentrum des ursprünglich Anfang des 13. Jahrhunderts entstandenen Labyrinths der Kathedrale von Reims allerdings keine Spur, auch nicht von Minotaurus (Kap. III 1.2).¹⁶⁸³ Stattdessen erkennt man im Zentrum jenes in einer zwischen 1583 und 1587 entstandenen Nachzeichnung erhaltenen verworrenen Wegesystems die leider nur fragmentarisch erhaltene Darstellung des Erzbischofs Aubry de Humbert, also jenen Bischof, in dessen Amtszeit die Grundsteinlegung zum Bau der späteren französischen Krönungskirche erfolgte.¹⁶⁸⁴ Um ihn herum gruppieren sich in vier oktogonalen Eckbastionen, die das Labyrinth zu einem memorativen Kosmogramm machen¹⁶⁸⁵, namentlich bekannte Kathedralbaumeister: Jean d'Orbais, Jean de Loup, Gaucher de Reims und Bernhard de Soissons, ein jeder mit einem Attribut seines Metiers. Der direkte Bezug zwischen Kathedrallabyrinth und seinem mythologischen Prototypen ist also nicht mehr erkennbar: Minotaurus hat den Ort seines Wirkens verlassen, und auch auf Dädalos findet sich kein Hinweis mehr. Dennoch müssen auch die neuen Labyrinthbewohner auf ihr architektonisches Umfeld bezogen werden. Die hier vollzogene Aufnahme der Architekten in das Haus des Dädalos ist demnach eine äußerst selbstbewußte Form der Signatur, mit deren Hilfe sich nunmehr die Kathedralbaumeister als kunstfertige und geistreiche Erfinder im Sinne ihres mythischen Stammvaters Dädalos verewigten.¹⁶⁸⁶ Das sie umgebende Labyrinth ist Metapher für eine großartige, staunenerregende Architekturleistung, wie sie die Kathedrale selbst darstellt. Ein Vergleich zwischen ihr und einem Labyrinth drängt sich förmlich auf. Berechtigt ist er ebenfalls, besitzt doch jede Kathedrale - verstanden als unendlich fortsetzbare Multiplikation beziehungsweise Division von Spitzbögen¹⁶⁸⁷ - dasjenige Maß an

¹⁶⁷⁸ Vgl. H. Birkhan. Labyrinth. In: LCI, Bd. 3, Sp. 1-4; Kier 1970; Haubrichs 1980; Kern 1982; Holländer 1986; Hunold 1990; Holländer 1997a.

¹⁶⁷⁹ Vgl. Kern 1982.

¹⁶⁸⁰ Zitiert nach: Keller 1984, S. 446. Vgl. ferner: Haubrichs 1980, S. 138-142.

¹⁶⁸¹ Vgl. K. Schauenburg. Daidalos. In: LAW, Bd. 1, Sp. 684.

¹⁶⁸² Vgl. Isidor v. Sevilla. *Etymologiae* XIX, VIII 1. Zitiert nach Assunto 1982, S. 174.

¹⁶⁸³ Zum Reimser Kathedrallabyrinth: Kern 1982; Holländer 1986; Hunold 1990, S. 62-64; Kimpel 1995, S. 291; Holländer 1997a.

¹⁶⁸⁴ Vgl. Kern 1982.

¹⁶⁸⁵ Vgl. Müller 1961, S. 22-34; Haubrichs 1969, S. 287; Kern 1982, S. 114; Holländer 1986; Hunold 1990, S. 9-12; Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 498-509; Holländer 1997a, S. 1071.

¹⁶⁸⁶ Vgl. Kern 1982; Keller 1984, S. 451; Holländer 1986, S. 89.

¹⁶⁸⁷ Vgl. Holländer 1986, S. 84.

Unübersichtlichkeit und architektonischer Komplexität, das auch den Charakter eines Labyrinths ausmacht. Viel entscheidender für das hohe Selbstverständnis und Selbstbewußtsein des Kathedralbaumeisters ist jedoch die von Hubert Schrade¹⁶⁸⁸ gemachte Feststellung, daß Haltung und Gebärde des Reimser Zirkelträgers der des *Creator mundi* in einer um 1250 entstandenen *Bible moralisée*¹⁶⁸⁹ (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2554, fol. 1r) entsprechen.¹⁶⁹⁰ Die Analogie von Architekt und *artifex omnium* ist mehr als auffällig.¹⁶⁹¹ Aus ihr wird ersichtlich, daß sich der Kathedralbaumeister offenbar als Weltentwerfer verstanden hat, also als eine Person, die ein Handwerk ausübt, das eigentlich nur Gott vorbehalten ist.¹⁶⁹² Immerhin steht auch der Architekt im Zentrum einer geometrisch kodierten Weltformel. Weltbau und Bauwerk waren demnach kompatible Begriffe; der selbstinszenierte geistreiche Vergleich mit dem *creator mundi* zeugt von außerordentlichem Stolz. Er macht die Labyrinthform zu "Gedenksteinen für die Baumeister".¹⁶⁹³ Zudem ist dieser Vergleich eine der anspruchsvollsten Varianten eines mittelalterlichen Künstlers, höchstem beruflichem Selbstbewußtsein Anschaulichkeit zu verleihen, zugleich aber auch ein weiteres Beispiel für eine durch ein memoratives Diagramm kosmologischer Ausrichtung sichergestellte personengebundene *memoria*.¹⁶⁹⁴

Der *Karlsteppich* im Domschatz zu Halberstadt

Von besonderem Interesse im Zusammenhang mit einer bildunterstützten personen-gebundenen *memoria* ist der in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts in Niedersachsen entstandene¹⁶⁹⁵ sogenannte *Karlsteppich* in Halberstadt (Halberstadt, Stadt- und Domgemeinde Halberstadt,

¹⁶⁸⁸ Vgl. Schrade 1967, S. 38-41.

¹⁶⁸⁹ Vgl. R. Hausscherr. *Bible Moralisee*. In: LCI, Bd. 1, Sp. 289-293; Eberlein 1996, S. 124-125.

¹⁶⁹⁰ Speziell zu dieser Miniatur und ihrem Kontext: Gaus 1974; Zahlten 1979, S. 141-142, 145, 155, Abb. 270; Simson 1982, S. 56, Anm. 37, Taf. 8; Lange 1988, S. 15-22; Stork 1992, S. 115-117; Holländer 1997a, S. 1081-1082, Abb. 55.10.

¹⁶⁹¹ Vgl. Ohly 1982.

¹⁶⁹² Vgl. Gaus 1974, S. 38-67; Simson 1982, S. 56.

¹⁶⁹³ Kimpel 1995, S. 31, 291. Neben der theologisch-symbolischen Bedeutung sprechen Größe und Auffälligkeit dieser "Gedenksteine" nach Kimpel (1995, S. 31) einmal mehr für das Ansehen, das die Kathedralbaumeister genossen.

¹⁶⁹⁴ Daß es sich bei der Reimser Labyrinthform um ein memoratives Diagramm handelt, die Labyrinthform zumindest deutliche Affinitäten mit jenen geometrischen Gedächtnisbildern aufweist, ist von Kimpel (1995, S. 291) indirekt bestätigt worden. Indem er nämlich das Reimser Labyrinth mit dem Querschnitt eines kantonierten Pfeilers vergleicht, vergleicht er es zugleich mit einer jener typisch touronischen, rhomboiden *Maiestas Domini*-Formen, die als geometrische Gedächtnisbilder identifiziert werden konnten (Kap. II 3.2) und im Kathedralbau bereits an anderer Stelle, nämlich im Zusammenhang mit dem Entwurf des Straßburger Weltgerichtspfeilers (Kap. II 4.3) eine wichtige Rolle spielten.

¹⁶⁹⁵ Nach Betty Kurth (1926, S. 52), Paulus Hinz (1963, S. 168), Horst Appuhn (1962/1963, S. 137), Dietrich Kötzsche (1967, S. 170) und Ruth Grönwoldt (*Karlsteppich*. In: *Kat. Stuttgart 1977*, Bd. 1, Nr. 806, S. 640) ist der Halberstädter *Karlsteppich* im Kloster zu Quedlinburg angefertigt und von der Äbtissin Agnes von Meissen (1186-1203) dem Dom zu Halberstadt gestiftet worden. Johanna Flemming (1974, S. 233) vermutet in diesem Zusammenhang, daß der gelehrte Scholastiker und Halberstädter Dompropst Johannes Semeca für das komplexe und äußerst anspielungsreiche Bildprogramm des *Karlsteppich* verantwortlich war. Immerhin erwarb er für den Schatz seiner Domkirche das älteste Zeugnis des Halberstädter *Karlskultes*. Da sein Name in einer alten, nicht genannten Schriftquelle mit dem Namen Seneca in Verbindung gebracht wird, ist es ferner nicht ausgeschlossen, daß mit dem Bild Senecas auf dem *Karlsteppich* zugleich der Magister Johannes Semeca gemeint ist. Sollten diese von Flemming geäußerten Vermutungen zutreffen, so erfährt die bildunterstützte personengebundene *memoria* im Halberstädter *Karlsteppich* eine interessante Potenzierung: Im Medium des Bildes wird an die Person Karls des Großen erinnert, zur selben Zeit und am selben Ort ebenso aber auch an die Person, die an Karl den Großen erinnern will. Dadurch wird der Erinnernde zum Gegenstand einer von ihm selbst initiierten Erinnerung; Subjekt und Objekt der Erinnerung würden in diesem besonderen Fall zusammenfallen.

Domschatz, Wirkerei, H. 158 cm, B. 144 cm, allseitig beschnitten¹⁶⁹⁶, Inv.-Nr. 520).¹⁶⁹⁷

Dieser Teppich zeigt fünf auf Thronbänken sitzende Personen vor blauem Grund: In der Mitte, von einer rhomboiden Rahmung umschlossen und mit Krone und Lilienzepter ausgezeichnet, *Karolus Rex*, also Karl den Großen (742/747-814), unten zwei antike Philosophen, links *Cato* (234-149 v. Chr.)¹⁶⁹⁸ und rechts *Seneca* (1. Jh. n. Chr.)¹⁶⁹⁹. Die Namensinschriften der beiden oberen Figuren wie die oberen Teile der Figuren selbst sind verloren. Dennoch ist es sehr wahrscheinlich, daß dem Künstler oder Bildinventor auch hier gewissermaßen eine Quadratur des Kreises gelang. Denn auch, wenn der obere Teil des Teppichs nicht erhalten ist und die schematischen Konturenzeichnungen der fehlenden Figuren lediglich einen vagen Eindruck von der ursprünglichen Figurendisposition zu vermitteln vermögen, besteht kaum Zweifel, daß der den Rhombus umgebende Personenkreis ursprünglich aus vier namhaften Vertretern der antiken Philosophie bestand.¹⁷⁰⁰ Derartig zum Vollbild ergänzt, und von Anton Legner als "*repräsentative Bild-Feld-Einheit*" beschrieben¹⁷⁰¹, ist dem Teppich eine besondere Programmatik zu unterstellen. Aufschluß über sie liefern zunächst die beigegebenen Inschriften: Diejenige, die das hochrechteckige Bildfeld umzieht, lautet: "*[Amicvs] div qveritvr vix invenitur difficilivs s[ervatvr]. (Ein Freund wird lange gesucht, kaum gefunden und noch schwieriger bewahrt).*"¹⁷⁰² Der in Form eines Distichons gefaßte Text auf dem Rautenrahmen lautet: "*[S]tare div nec honore nec vis nec forma nec etas / svfficit: in mvndo plvs tamen ista place[nt]. (Um lange Bestand zu haben, sind weder Ehre, noch Macht, noch Schönheit, noch Jugend zureichend: in der Welt finden sie dennoch besonders hohe Anerkennung).*"¹⁷⁰³ Das von Cato gehaltene Spruchband trägt die Inschrift "*Denigrat meritvm dantis mora. (Zögern verdunkelt das Verdienst des Gebers)*"¹⁷⁰⁴, auf dem von Seneca ist zu lesen "*Qvi cito dat bis dat. (Wer*

¹⁶⁹⁶ Horst Appuhn (1962/1963, S. 137) hat für den Teppich unter Berücksichtigung der Abmessungen der erhaltenen Bordüre und bei Annahme einer symmetrisch-regelmäßigen Felddaufteilung für den Teppich eine ursprüngliche Höhe von 240 und eine Breite von 187,5 cm errechnet. Vgl. ferner: R. Grönwoltd. Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 639.

¹⁶⁹⁷ Vgl. Clemen 1890, S. 165; Kurth 1926, S. 32, 38-39, 50-52, 207-208 (dort auch die ältere Lit.); Vöge 1950, S. 182-187, bes. S. 182-183, Abb. 84; L. Ettliger. Cato. In: RDK, Bd. 3, Sp. 380-383, Abb. 1; Hinz 1963, S. 164-168, Abb. S. 167; Appuhn 1962/1963; Kötzsche 1967, S. 169-171, 176, Abb. 18; Flemming 1974, S. 231-233, Abb. 152-153; Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 639-641; Kat. Stuttgart 1977, Bd. 2, Abb. 596; Schmidt 1978b; Legner 1982, S. 122 u. 198, Abb. 491; Erler 1989; Farbtaf. In: LdK, Bd. 3; Wilckens 1991, S. 265-266, Abb. 297; Regula Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 56-58.

¹⁶⁹⁸ Leopold Ettliger (Cato. In: RDK, Bd. 3, Sp. 380-381) erklärt das Auftreten Catos im Zusammenhang mit einem religiösen Kompositionsschema dadurch, daß Cato als einer der Vorläufer des Christentums galt. Vgl. hierzu ferner: Krautheimer 1942, S. 31; Kötzsche 1967, S. 171.

¹⁶⁹⁹ Zur christlichen Deutung der Person Senecas: Kötzsche 1967, S. 171.

¹⁷⁰⁰ Während Appuhn (1962/1963, S. 137), Hinz (1963, S. 168), und Flemming (1974, S. 231) davon ausgehen, daß Platon (links) und Aristoteles (rechts) ursprünglich am oberen Teppichrand zu sehen waren und Schmidt (1978b, S. 277) darauf hinweist, daß das Spektrum möglicher Rekonstruktionen gelegentlich um Solon und Sokrates ergänzt worden ist, will er selbst (1978b, S. 286) auf der Basis einer textphilologischen Kritik wahrscheinlich machen, Cicero und Boethius hätten ursprünglich den oberen Abschluß des Teppichs gebildet.

¹⁷⁰¹ Legner 1982, S. 122.

¹⁷⁰² Schmidt 1978b, S. 282; Erler 1989, S. 83; R. Schorta. Karlsteppiich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 57.

¹⁷⁰³ Schmidt 1978b, S. 278; Erler 1989, S. 100-102; R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 57. Vgl. ferner: Appuhn 1962/1963, S. 137.

¹⁷⁰⁴ Erler 1989, S. 106; R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 57. Vgl. ferner: Appuhn 1962/1963, S. 137.

schnell gibt, gibt doppelt)¹⁷⁰⁵. Auch die oberen Figuren tragen Spruchbänder, die – wie die Figuren, die sie tragen – ebenfalls nur rudimentär erhalten sind. Trotzdem sind sie rekonstruierbar: Auf dem Spruchband der Figur oben links könnte zum Beispiel gestanden haben "[Non] tvtvm cred[ere] civis]. (Es ist nicht sicher, jedem Beliebigen zu glauben)"¹⁷⁰⁶, auf dem der Figur oben rechts vielleicht "[Qvod tacere] vis nemini dix[eris]. (Was du verschweigen willst, sage niemandem)"¹⁷⁰⁷. Alle diese Inschriften zeugen vom Wesen Karls des Großen, indem sie charakteristische Eigenschaften des Herrschers aufzeigen¹⁷⁰⁸: Die inschriftlich dokumentierte großzügige Spendenfreudigkeit stand dabei sicherlich im Mittelpunkt. Sie war als direkte, an den kundigen Leser gerichtete Aufforderung zu verstehen, es Karl dem Großen gleichzutun¹⁷⁰⁹, denn seine im Bild auf Dauer präsente Gegenwart machte ihn zum "*primus fundator, der zu weiteren Stiftungen auffordert*"¹⁷¹⁰. Erster Gründer des Bistums war jedoch nicht er, sondern Ludwig der Fromme (813/814-840)¹⁷¹¹, aber dennoch wurde er als solcher verehrt. Sein 'Spendenauftrag' war zudem verständlich. Nach Betty Kurth und Dietrich Kötzsche legte das die Bausituation in Halberstadt zumindest nahe, da es nach der Zerstörung der Stadt durch Heinrich den Löwen (1142-1180) im Jahre 1179¹⁷¹² und dem Abriß des alten Domes unter den Bischöfen Theoderich und Gardolph im selben Jahr um die Finanzierung des in den Jahren zwischen 1181 bis 1195 in Angriff genommenen und für das Jahr 1187 urkundlich belegten Wiederherstellungsarbeiten¹⁷¹³ der Kathedrale schlecht bestellt war.¹⁷¹⁴ Die im Bildteppich in Form von Inschriften buchstäblich ausgesprochene Aufforderung zu spenden und die Darstellung des legendären Bistumsgründer machen den Teppich zu einem Stifterbildnis¹⁷¹⁵, das als solches bereits im Dienst einer bildunterstützten personengebundenen *memoria* steht.¹⁷¹⁶ Zudem muß die Herstellung des Karlsteppichs in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts als ein rhetorisch wirkungsvoller kirchenpolitischer Schachzug gewertet werden: Da mit dem zunehmenden Bedeutungsgewinn der unter Otto III. (983-1002) 986 neu gegründeten Bistümer Magdeburg und Merseburg¹⁷¹⁷ die Bedeutung Halberstadts schwand¹⁷¹⁸, galt es einmal mehr, in Form eines eindringlich formulierten Bildes an einst verliehene kaiserliche Privilegien zu

¹⁷⁰⁵ R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 57. Vgl. ferner: Appuhn 1962/1963, S. 137.

¹⁷⁰⁶ Schmidt 1978b, S. 285; Erler 1989, S. 113; R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 57.

¹⁷⁰⁷ Schmidt 1978b, S. 284; Erler 1989, S. 117; R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 58.

¹⁷⁰⁸ Vgl. R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 58.

¹⁷⁰⁹ Vgl. Hinz 1963, S. 168; Kötzsche 1967, S. 171.

¹⁷¹⁰ Appuhn 1962/1963, S. 139.

¹⁷¹¹ Spätestens im dritten Jahrzehnt des 9. Jahrhunderts, im Jahre 827, so Flemming (1974, S. 9), wurde Halberstadt Bischofssitz. Vgl. hierzu ferner: Appuhn 1962/1963, S. 137, Anm. 5; Flemming 1974, S. 9; Hinz 1963, S. 166; Kötzsche 1967, S. 169, Anm. 103, S. 176; R. Grönwoldt. Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 640; Schmidt 1978b, S. 278.

¹⁷¹² Vgl. Kötzsche 1967, S. 171.

¹⁷¹³ Vgl. Kötzsche 1967, S. 171.

¹⁷¹⁴ Vgl. Kurth 1926, S. 38; Schmidt 1978b, S. 286.

¹⁷¹⁵ Vgl. Appuhn 1962/1963, S. 139; R. Grönwoldt. Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 640.

¹⁷¹⁶ Zu Stifterbildnissen: Donator. In: LdK, Bd. 2, S. 191; Stifterbildnis. In: LdK, Bd. 7, S. 57-58 (dort weitere Lit.). Speziell zu den memorativen Implikationen des Stifterbildnisses: Sauer 1993.

¹⁷¹⁷ Vgl. Appuhn 1962/1963, S. 137; Hinz 1963, S. 168; Kötzsche 1967, S. 176.

¹⁷¹⁸ Vgl. Kötzsche 1967, S. 176, Anm. 148.

erinnern¹⁷¹⁹, "durch einen derart nachdrücklichen Hinweis auf den 'Stifter' die Würde und Bedeutung des ältesten sächsischen Bistums gegenüber Magdeburg zu betonen"¹⁷²⁰. Die zusätzliche Berechtigung hierfür stellte ein päpstliches Dekret von 1226 dar, in dem die Heiligsprechung Karls des Großen durch Friedrich Barbarossa 1165 und der Aachener Karlskult anerkannt wurden.¹⁷²¹ Damit sind die unmittelbaren realhistorischen Bezüge genannt. Sie mögen die Entstehung des Teppichs erklären.¹⁷²² Seine überzeitliche staatsideologische Bedeutung lassen sie allerdings gänzlich unberührt, steht der Teppich doch in erster Linie im Dienst einer Überhöhung, einer Heroisierung der Person Karls des Großen in Schrift und Bild.

So gilt für diesen Teppich wie für keinen zweiten, was Otto Gerhard Oexle 1995 in ähnlichem Kontext gesagt hat: "*Herrschaft braucht Erinnerung; denn durch die Erinnerung an Geschichte wird Herrschaft legitimiert. Herrschaft braucht Zukunft, sie braucht die Erwartung, ja die Gewißheit künftiger Herrschaft. Auf diese Zukunft richtet sich die Fama, die Rühmung dessen, was war und was ist. Memoria und Fama sind deshalb in gleicher Weise Dimensionen der Herrschaftslegitimation.*"¹⁷²³ Das, was Oexle für die personengebundene, politische *memoria* im Mittelalter hier am Beispiel Heinrichs des Löwen behauptet, gilt jedenfalls nicht allein für ihn. Grundsätzlich legitimieren *memoria* und *fama* die Herrschaft aus der Vergangenheit für die Zukunft. Immer sind große, ruhmreiche und heldenhafte Taten und Verdienste eines Herrschers Garanten der Erinnerung. Sie sind es, die Herrscher unsterblich machen und bleibende Eindrücke hinterlassen, sie machen historische Persönlichkeiten zu festen Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses. All das gilt auch für Karl den Großen, denn, daß auch er Großes getan hat, ist unbezweifelbar, zumindest legt das bereits sein Name nahe. Unterstützt von zahlreichen Gelehrten, Geistlichen und Künstlern ist der *Miles christianus, novus Constantinus* und *Protector ecclesiae* als Organisator der Verwaltung und Wirtschaft, als Gesetzgeber, als Gründer und Förderer von Städten und Klöstern und als Mäzen auf allen Gebieten des geistigen und kulturellen Lebens hervorgetreten.¹⁷²⁴ Dadurch legte er selbst den Grundstein für eine Karlsrezeption zwischen historischer Authentizität und stolzer Anerkennung, zwischen staunender Bewunderung und glühender Verehrung.¹⁷²⁵ Diese fand auch in der Kunst ihren Ausdruck, denn die Artefakte zum Nachleben Karls des Großen sind äußerst zahlreich.¹⁷²⁶

¹⁷¹⁹ Nach Kötzsche (1967, S. 213-214) vergegenwärtigt Karl der Große durch seine Anwesenheit im Bild immer einen Anspruch auf alte Rechte oder Privilegien, die auf ihn - mehr oder minder rechtmäßig - zurückgeführt wurden.

¹⁷²⁰ Hinz 1963, S. 168.

¹⁷²¹ Zur Kanonisierung Karls des Großen und ihren Beweggründen: Engels 1988.

¹⁷²² Kurth (1926, S. 38-39) hält es für möglich, daß die Schenkung oder Stiftung des Teppichs anlässlich des Domneubaus in den Jahren 1181 bis 1195, oder anlässlich seiner Einweihung im Jahre 1220 unter Bischof Konrad von Krosigh erfolgt sein könnte. Nach Hinz (1963, S. 168) war der konkrete Anlaß für die Stiftung des Karlsteppichs dadurch gegeben, daß gerade zur Zeit seiner Entstehung umfangreiche Erneuerungsarbeiten am damaligen Dom zugange waren und ständig weiterer Unterstützung bedurften.

¹⁷²³ Oexle 1995, S. 62.

¹⁷²⁴ Vgl. Saurma-Jeltsch 1994, S. 11.

¹⁷²⁵ Vgl. Kerner 1988, S. 13.

¹⁷²⁶ Exemplarisch sei hier nur auf einige wenige Studien verwiesen, die sich mit dem Nachleben Karls des Großen in der Kunst beschäftigen: Clemen 1890; Elbern 1960/1961; Grimme 1960/1961; Kötzsche 1967; Maines 1977, S. 801-823, bes. S. 803 ff.; Grimme 1988; Herbers 1988; Lepie 1988; Karl der Große. In: LdK, Bd. 3, S. 652-654 (dort weitere Lit.); Saurma-Jeltsch

Nicht selten waren sie Produkte künstlicher Inszenierungen, waren eine subtile und manchmal suggestive Bildrhetorik die Garanten für eine zeitüberdauernde Erinnerung an die Person Karls des Großen. Die Mittel, die Künstler und Literaten zu diesem Zweck ersonnen, waren geistreich und vielfältig. Häufig gingen sie eine Fusion ein und verdichteten sich zu interessanten und anspielungsreichen Beispielen einer bildunterstützten politischen *memoria*. Das war auch beim Halberstädter Karlsteppich der Fall, ist die Diskussion seiner mnemonischen Implikationen doch letztlich so feinmaschig wie der Gegenstand, um den sie sich dreht. Ideengeschichtlich steht die im Karlsteppich geleistete personale Überhöhung Karls durch den bewußten Rückgriff auf antike Textsentenzen in der Tradition der von Einhard zwischen 830 und 836 verfaßten *Vita Caroli Magni*.¹⁷²⁷ Bereits er, der enge Vertraute und Berater Karls des Großen, der mit seiner Karlsvita im Mittelalter die Herrscherbiographie als Literaturgattung begründete¹⁷²⁸, bezieht sich deutlich auf die Kaiserbiographien Suetons (2. Jh. n. Chr.), *De Vita Caesarum*¹⁷²⁹, und hier insbesondere auf die Vita des Tiberius.¹⁷³⁰ Derartige Antikenbezüge sind allerdings nicht nur für die Inschriften, sondern auch für die Ikonographie des Teppichs nachweisbar, denn immerhin befindet sich *Karolus Rex* in bester antiker Gesellschaft. Umgeben von namhaften antiken Philosophen, ist die Ikonographie zunächst ein Hinweis auf den hohen Bildungsstand des Herrschers, ein allgemeiner Reflex der ihm von Einhard attestierten Gelehrtheit und Belesenheit.¹⁷³¹ Darauf verweist bereits die Karl zugeordnete Rautenumschrift, denn seine in ihr geäußerten Worte sind von philosophischer Weisheit.¹⁷³² Die in ihr geäußerte Einsicht in die Vergänglichkeit irdischer Werte bei gleichzeitiger Konstatierung ihrer allgemeinen Hochschätzung ist zumindest Ausdruck einer nüchternen, realistischen Weltsicht.¹⁷³³ Dieses Ambiente charakterisierte Anton Legner treffend als "*noble Welt der Bildung und des Geistes*"¹⁷³⁴, wobei die mit der Verwendung des Terminus Welt implizierte Universalität - wie sich noch zeigen wird - der Bildintention in einem anderen Sinne sehr nahe kommen sollte. Vor dem Hintergrund einer programmatischen, staatsideologischen Ausrichtung auf die Nachahmung des antiken Kaisertums erscheint Karl jedenfalls so gelehrt wie die Philosophen, die in umgeben.¹⁷³⁵ Der Gelehrte unter Gelehrten wird zum König unter Philosophen, letztlich sogar zum "*Philosophenkönig*"¹⁷³⁶, also zur Personalunion von Macht und Vernunft im Entwurf

1994.

¹⁷²⁷ Einhard. *Vita Karoli Magni*. Vgl. Einhard-Ausgabe v. 1987.

¹⁷²⁸ Vgl. Kerner 1988, S. 13.

¹⁷²⁹ Vgl. Kroh 1972, S. 588-590; R. Hl. Sueton. In: LAW, Bd. 3, Sp. 2945-2946.

¹⁷³⁰ Vgl. Kerner 1988, S. 13; Lehmann 1941-1969, Bd. 1, S. 154-207, bes. S. 166. Zu Einhards subtilen Veränderungen des Sueton-Textes: Lehmann 1941-1969, Bd. 1, S. 166.

¹⁷³¹ Einhard berichtet in seiner *Vita Karoli Magni* (25 f.), daß Karl das Fränkische wie das Lateinische beherrschte und sogar ein wenig des Griechischen mächtig war. Vgl. hierzu ferner: Kerner 1988, S. 23. Einhard-Ausgabe v. 1987, S. 49.

¹⁷³² Vgl. R. Grönwoldt. Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 640.

¹⁷³³ Vgl. Hinz 1963, S. 166-167.

¹⁷³⁴ Legner 1982, S. 122.

¹⁷³⁵ Entsprechend ist die Darstellung antiker Philosophen nach Hinz (1963, S. 168) Ausdruck jener Wertschätzung der geistigen Welt des Altertums, die für die Wirksamkeit Karls und für die unter ihm eingeleitete karolingische Renaissance bestimmend gewesen war und auch in den folgenden Jahrhunderten in einer immer neuen Berührung mit der byzantinischen Kultur und der durch sie vermittelten Begegnung mit dem literarischen und künstlerischen Erbe der Antike Geltung behielt.

¹⁷³⁶ Vgl. R. Grönwoldt. Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, S. 640. Speziell zu den philosophischen Aspekten: J.

des gerechten und besten Staates, von dem in Platons *Politeia*¹⁷³⁷ die Rede ist. Seine Vorstellung vom idealen Staatslenker nimmt also in der Person Karls des Großen Gestalt an, die in der Antike formulierte Utopie wird Realität. Auf die für diesen antiken staatsphilosophischen Entwurf konstitutive Verbindung mit einem Wissenschaften (*Mathemata*) einschließenden Erziehungsprogramm verweist das philosophische Lehrpersonal, von dem Karl umgeben ist. Die *fama* und *memoria* garantierende ikonographische Überhöhung des Herrschers, so könnte man meinen, hat damit ihren Höhepunkt erreicht. Weitere Überlegungen belehren den Betrachter jedoch eines Besseren. Zwar hatte man in Halberstadt allen Grund sich an Karl den Großen zu erinnern, sich auf jene bedeutende Herrscherpersönlichkeit des frühen Mittelalters zu berufen, doch war Karl nicht nur Objekt, sondern auch selbst Subjekt der Berufung. Er seinerseits nämlich bezieht sich auf die wichtigsten Personen der Heilsgeschichte. Daran läßt insbesondere die ihn umschließende rhomboide Rahmung und die typologische Deutung der von ihr traditionell umschlossenen Personen keinen Zweifel.¹⁷³⁸

Während Karl der Große an die Stelle tritt, die eigentlich Christus vorbehalten ist, für sich also die höchste Form der zeichenhaft-abbreviierten Auszeichnung eines Herrschers in Anspruch nimmt¹⁷³⁹, und Christus als neuer David verstanden wird, bezieht sich Karl wiederum auf jenen biblischen König Israels, Propheten und Dichter der Psalmen.¹⁷⁴⁰ Karl, der sich selbst den Namen David gegeben hatte, sich von seinen Beratern und gelehrten Freunden so anreden ließ¹⁷⁴¹, war zuvor noch nicht in einer Raute dargestellt worden.¹⁷⁴² Tradition war es allerdings, David im Zentrum eines anderen austauschbaren, ähnlichen Zeichens, nämlich in einer von vier Personen umgebenen Mandorla darzustellen.¹⁷⁴³ Das wohl bekannteste karolingische Beispiel für eine derartige Darstellung, umringt von Leibwächtern, Musikanten¹⁷⁴⁴ und den vier Kardinaltugenden in den Zwickelfeldern des Blattes liefert eine Miniatur aus der um 845/846 in

Mittelstraß. Philosophenkönig. In: EphW, Bd. 3, S. 129-130; M. Gatzemeier. Platon. In: EphW, Bd. 3, S. 254-264, bes. S. 257; Graeser 1983, S. 184-187; Zippelius 1989, S. 17-25.

¹⁷³⁷ Platon. *Politeia* 473c-476d, bes. 473c-e: "Wenn nicht, sprach ich, entweder die Philosophen Könige werden in den Staaten oder die jetzt so genannten Könige und Gwalthaber wahrhaft und gründlich philosophieren und also dieses beides zusammenfällt, die Staatsgewalt und die Philosophie, die vielerlei Naturen aber, die jetzt zu jedem von beiden einzeln hinzunahen, durch eine Notwendigkeit ausgeschlossen werden, eher gibt es keine Erholung von dem Übel für die Staaten, lieber Glaukon, und ich denke auch nicht für das menschliche Geschlecht, noch kann jemals zuvor diese Staatsverfassung nach Möglichkeit gedeihen und das Licht der Sonne sehen, die wir jetzt beschrieben haben."

¹⁷³⁸ Aus den von Betty Kurth (1926, S. 50-52) herangezogenen Vergleichsbeispielen, zu denen auch *Maiestas*-Bilder touronischer Bauart zählen, geht hervor, daß auch sie dieser Sichtweise prinzipiell zustimmt. Umso erstaunlicher sind allerdings ihre einleitenden Bemerkungen zu diesem Bildteppich: "Wir sehen hier auf einem Teppich, der vermutlich immer kirchlichen Zwecken diente, eine Darstellung, die keinerlei offensichtliche Beziehung zur christlichen Lehre zeigt, sondern rein weltlichen Charakter trägt."

¹⁷³⁹ Vgl. Appuhn 1962/1963, S. 139.

¹⁷⁴⁰ Vgl. Steger 1961, S. 113 f.; Appuhn 1962/1963, S. 145; R. Grönwoldt. Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 640.

¹⁷⁴¹ Vgl. Kerner 1988, S. 23.

¹⁷⁴² Vgl. Steger 1961, S. 122.

¹⁷⁴³ Zur Ikonographie Davids: Steger 1961; R.L. Wyss. David. In: LCI, Bd. 1, Sp. 477-490.

¹⁷⁴⁴ Eingefaßt von einer Mandorla ist David singend und tanzend in Begleitung von sechs Figuren dargestellt, den Leibwächtern Cerethi und Pheleti, den Musikern Asaph und Aeman oben und Aethan und Idithun unten.

Tours entstandenen Vivian-Bibel (Paris, Bibliothèque Nationale, Cod. lat. 1, fol. 215v).¹⁷⁴⁵ Trotz der formal-kompositorischen und thematisch-inhaltlichen Nähe dieser bedeutenden karolingischen Miniatur zum Karlsteppich, rechnet Johanna Flemming¹⁷⁴⁶ auch das Davidsbild der um 1200 entstandenen Decke von St. Michael in Hildesheim zum Kreis derjenigen Bilder, die als Vorbilder für den Karlsteppich gedient haben können.¹⁷⁴⁷ Letztlich ist jedoch eindeutig dem Einfluß karolingischer Vorbilder der Vorrang einzuräumen. Das gilt für die in Tours entwickelte rhomboide *Maiestas*-Rahmung, auf die im Zusammenhang mit der Herleitung der Teppichdisposition immer wieder verwiesen wird¹⁷⁴⁸, ebenso, wie für die perspektivisch verkürzten Fußschemel der Philosophen¹⁷⁴⁹, denn auch sie waren ähnlich wie die rautenförmige Rahmung wesentliche ikonographische Bausteine einer bedeutenden Gruppe karolingischer Evangelistenbilder.¹⁷⁵⁰ So thront Karl im Zentrum derjenigen elementargeometrischen Form, die gerade in den Regierungszeiten seiner Enkel, Kaiser Lothars I. (840-855) und König Karls II., des Kahlen (840/843-877), im Skriptorium von Tours als Figurenrahmungen mit kosmologischer Bedeutung entwickelt wurden (Kap. II 3.2 / 3.3). Lediglich das Rahmenprogramm sollte sich ändern, treten doch an die Stelle der traditionell dargestellten Evangelisten oder Evangelistensymbole hier vier antike Philosophen.¹⁷⁵¹ Somit dokumentiert der Karlsteppich ein äußerst stringentes Vorgehen bei der Bilderfindung und der Wahl ihrer Details: Bei der Entwicklung eines personengebundenen Gedächtnisbildes operierte der Künstler oder Bildinventor mit einem Gedächtnisbild kosmologischer Ausrichtung; die Erinnerung an den bedeutendsten karolingischen Herrscher implizierte die Erinnerung an die bedeutendsten Inventionen eines karolingischen Skriptoriums. Insofern ist der Halberstädter Karlsteppich ein Beispiel für eine authentische Rekonstruktion des karolingischen Mittelalters im 13. Jahrhundert.¹⁷⁵²

¹⁷⁴⁵ Vgl. Koehler 1963, Taf. I, 72; Braunfels 1968, S. 343, Abb. 291; Gaehde 1976, S. 78-79, Taf. 22; Kessler 1977, Abb. 140; Grimme 1980, S. 50, Abb. 19; Calkins 1983, S. 108, Abb. 49; Holländer 1993, S. 196, Abb. 132.

¹⁷⁴⁶ Ohne eine unmittelbare Abhängigkeit zu unterstellen, verweist Flemming (1974, S. 231) auf die Figur des thronenden David in einer Raute zwischen vier Halbfiguren auf der Decke von St. Michael in Hildesheim.

¹⁷⁴⁷ Zur Decke von St. Michael in Hildesheim: Sommer 1966. Speziell zu den Darstellungen der Könige und ihrer Bedeutung im Bildprogramm der Decke von St. Michael: Sommer 1966, S. 95-104.

¹⁷⁴⁸ Kurth (1926, S. 52) verweist im Rahmen der Klärung der Vorbildfrage explizit auf *Maiestas Domini*-Bilder aus karolingischer Zeit, dargestellt am Beispiel der *Maiestas-Seiten* aus den Bibeln Karls des Kahlen und Karls des Dicken (Kurth 1926, S. 51, Abb. 25). Entsprechend wird die Vorbildfrage auch von Horst Appuhn (1962/1963, S. 139), Leopold Ettlinger (Cato. In: RDK, Bd. 3, Sp. 380), Dietrich Kötzsche (1967, S. 171) und Ruth Grönwoldt (Karlsteppich. In: Kat. Stuttgart 1977, Bd. 1, Nr. 806, S. 640) beantwortet. Mit dem Hinweis auf einen vergleichbaren *Maiestas*-Typus auf einer ganzseitigen Miniatur des sogenannten *Marcwardus*-Lektionars aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts in der Halberstädter Domschatzkammer, sieht Hinz (1963, S. 168) in den *Maiestas*-Bildern der karolingischen Zeit doch die eigentlichen Vorbilder für die Halberstädter Figurendisposition. Nach Flemming (1974, S. 231), der sich weder auf karolingische noch ottonische Vorbilder festlegt, erinnert die geometrische Figurendisposition an die Darstellung eines thronenden Christus mit den Evangelisten oder Evangelistensymbolen, wobei er den Einfluß vergleichbarer Figurenkompositionen nicht ausschließen möchte.

¹⁷⁴⁹ Vgl. Kurth 1926, S. 52; Appuhn 1962/1963, S. 139.

¹⁷⁵⁰ Speziell zu den karolingischen Evangelistenbildern: Holländer 1964, S. 118-213, speziell zu den touronischen Bildbeispielen: S. 186-213.

¹⁷⁵¹ Vgl. Kurth 1926, S. 52.

¹⁷⁵² Ähnliche Gedanken scheint auch Kurth (1926, S. 52, Anm. 1) bei der Klärung der Vorbildfrage des Halberstädter Bildteppichs gehabt zu haben: Zumindest äußert sie die Vermutung, daß die Darstellung Karls des Großen den Künstler oder Bildinventor dazu bewegt haben könnte, bei der Realisierung des Bildprogramms auf typische Elemente aus dem

Diese Kombination einer rhomboiden Rahmung mit einem mittelalterlicher Herrscherbild ist selten. Zusammen mit der inschriftlich wie bildlich genial konzipierten Überhöhung der Person Karls des Großen ist es eben diese Seltenheit, die den Bildteppich zu einem Gedächtnisbild macht. Wie nämlich bereits die *ars memorativa* und die Axiome einer allgemeinen Perzeptionstheorie nahelegen, wird gerade das am ehesten erinnert, was besonders auffällig ist und der Konvention, der ästhetischen Norm widerspricht, und das ist hier - wie schon im Herrscherbild des Aachener Otto-Evangeliars - die bewußte, kontextentfremdete Verwendung eines ursprünglich christologischen Zeichens. Hier tritt nicht Otto III., sondern wie die Inschrift deutlich zu erkennen gibt, Karl der Große an die Stelle Christi. Das erkennt, oder besser gesagt den Teppich zumindest in die Nähe mnemonisch bedeutender Artefakte gestellt, haben bisher Betty Kurth, Horst Appuhn und Regula Schorta. Diese erste Annäherung vollzieht sich auf der Basis der für diesen Teppich gefundenen Bezeichnungen. Betty Kurth nennt den Karlsteppich ein "*Gründungsdenkmal für den Dom*"¹⁷⁵³, Horst Appuhn bezeichnet ihn schlicht als ein "*Rechts-Denkmal*", "*Gründerdenkmal*" und "*Stifterdenkmal*"¹⁷⁵⁴. Die gewählte Terminologie ist keineswegs einheitlich, doch ist zumindest ihre spezifisch mnemonische Konnotation unbezweifelbar. Daran konnte auch die Herstellungstechnik nichts ändern, denn selbst als gewirktes Denkmal ist der Teppich ein *Monumentum*, also ein Erinnerungszeichen, oder Erinnerungsbild. Expressis verbis als solches bezeichnet wurde der Teppich allerdings erst von Regula Schorta¹⁷⁵⁵, obwohl auch ihr entgangen ist, daß auch dieser Bildteppich in der Tradition derjenigen personengebundenen Gedächtnisbilder steht, die mit memorativen Diagrammen kosmologischer Ausrichtung operieren. Erkennt sie zwar in der Rahmung das Zeichen für den *mundus quadratus*¹⁷⁵⁶, so zieht sie aus dieser Erkenntnis jedoch leider nicht die letzte Konsequenz. Dadurch, daß Karl nämlich im Zentrum des *mundus quadratus* steht, steht er zugleich im Zentrum der Welt. Bei keinem anderen mittelalterlichen Herrscher war diese Stellung einfacher zu rechtfertigen, mußte man doch gerade zur Zeit eines erstarkenden Karlskultes glauben, daß Karl die Stellung, die er auf dem Karlsteppich, also im Bild einnimmt, der Bedeutung derjenigen Stellung entspricht, die er auch historisch beansprucht haben dürfte. Immerhin regierte er ein Reich, das am ehesten mit einem Weltreich vergleichbar war. So wird also auch Karl der Große, seiner historischen Bedeutung entsprechend, wie schon Ramwoldus, Uta und Liuthar vor ihm, gerade durch die Umschließung durch ein memoratives Kosmogramm zum Gegenstand der Erinnerung. Spätestens jetzt bestätigt sich die Vermutung Regula Schortas, die im Halberstädter Karlsteppich ein Gedächtnisbild sah. Somit unterstreicht die Bildform das, was bereits die Inschriften suggerierten. Letztere bedürfen deswegen nochmals einer kurzen Erwähnung, denn ausgewiesen als Gedächtnisbild, zeigt sich jetzt einmal mehr die Modernität

Formenrepertoire der karolingischen Buchmalerei zurückzugreifen.

¹⁷⁵³ Kurth 1926, S. 51.

¹⁷⁵⁴ Appuhn 1962/1963, S. 137, 139 u. 142.

¹⁷⁵⁵ Vgl. R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 58.

¹⁷⁵⁶ R. Schorta. Karlsteppich. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 1, Nr. A 15, S. 58.

des Teppichs. "*Freunde werden lange gesucht, kaum gefunden und noch schwieriger bewahrt*", hieß es in der den gesamten Teppich umziehenden Inschrift, auf die *instabilitas* weltlicher Werte und ihre unverständliche Hochschätzung verwies die Inschrift¹⁷⁵⁷, die den Karolinger selbst umgab. Gleich zweimal wird also auf die *vanitas* verwiesen, eben diese *vanitas* wird jedoch an der Stelle ihrer Formulierung, nämlich im Bild oder besser gesagt durch das Bild sofort wieder relativiert: In der Person Karls des Großen nämlich hatte das Bistum seinen größten "*Freund*", Protektor und Stifter gefunden, und die Erinnerung an diesen Freund und seine genoröse Stiftung "*bewahrte*" es im Bild. Dieser Zusammenhang erscheint ungewöhnlich modern. Geistreich ist er auf jeden Fall, denn angesichts einer im Mittelalter gepflegten und hochentwickelten bildunterstützten Gedächtniskultur erscheint dieser Zusammenhang vielleicht nur deswegen so modern, weil man bisher glaubte, daß die Vorstellung von der Kompensation einer im Bild thematisierten *vanitas* durch das Bild selbst erst für die Stillebenmalerei des 17. Jahrhunderts geltend gemacht werden könne.¹⁷⁵⁸ Das ist offenbar nicht der Fall, bezieht sich der Bild-Text-Kontext des Karlsteppichs doch nur allzu deutlich auf die *vanitas* beziehungsweise *oblivio* und ihre Gegenspielerin, nämlich *memoria*. Somit wird mit dem Halberstädter Karlsteppich Anfang des 13. Jahrhunderts vorerst zum letzten Mal ein memoratives Diagramm zum Garanten einer personengebundenen *memoria*, da es demjenigen, den es umschließt, zu raum- und zeitüberdauerndem Ansehen verhilft. Vermutlich zum ersten Mal allerdings, und das erstaunt um so mehr, wird diese Praxis einer diagrammunterstützten personengebundenen *memoria* auf eine mittelalterliche Herrscherdarstellung angewendet, nachdem sie zuvor bereits Ruhm und Ehre von Künstlern und Klerikern auf Dauer zu sichern verhalf. Ganz offensichtlich wurde die bildkünstlerische Methode zur Sicherung persönlichen Ansehens zunächst im Selbstexperiment getestet. Dadurch nämlich, daß zunächst Buchmaler ihr eigenes Andenken und das derjenigen zu sichern suchten, die mit der Restaurierung und Abfassung von Büchern beschäftigt waren, findet die diagrammunterstützte personengebundene *memoria* zuerst in dem Umfeld Anwendung, in dem sie entwickelt worden war - letztlich ein Indiz, das das Selbstbewußtsein des mittelalterlichen Künstlers einmal mehr deutlich werden läßt. Aufgehängt an einer öffentlichkeitswirksamen, exponierten Stelle¹⁷⁵⁹ und wegen seiner Größe unübersehbar, wirft der Halberstädter Karlsteppich wie auch das Rosenfenster (Kap. II 4.1) und die astronomische Uhr (Kap. III 1.3) nicht zuletzt ein erhellendes Licht auf den subtilen Zusammenhang zwischen Öffentlichkeit, monumentalisiertem Gedächtnisbild und kulturellem beziehungsweise kollektivem Gedächtnis. Somit entspricht die Diskussion des Halberstädter

¹⁷⁵⁷ Diese Inschrift deutet nach Hinz (1963, S. 166) "*auf ein Spannungsverhältnis zwischen der Einsicht in die Vergänglichkeit und Unzulänglichkeit irdischer Werte und der Hinneigung zu ihnen*".

¹⁷⁵⁸ Vgl. Holländer 1996b, S. 240; Holländer 1995-1997, S. 462.

¹⁷⁵⁹ Nach Hinz (1963, S. 166) hatte der Teppich seinen Platz "*im Hohen Chor*". Zur Diskussion um die ursprüngliche Hängung des Teppichs: Appuhn 1962/1963, S. 141-143. Im Zusammenhang mit der Analyse des wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnisses zwischen Bildteppichen, Öffentlichkeit und *memoria* liefert Horst Wenzel (1995, S. 302) weitreichenden Aufschluß: "*Bildteppiche im Kirchenraum hielten durch die Darstellung der Heiligen und durch korrespondierende Schriftzeichen das Gedächtnis an das Heilsgeschehen gegenwärtig. Teppiche im Zeigfeld höfischer Repräsentationsräume dienten der Memoria des dynastischen Adels im Sinne einer aktuellen Identitätsbestimmung.*"

Karlsteppichs dem Profil zeitgemäßer Forschungen zum Karlsbild in den Künsten, sollten diese Forschungen nach Liselotte E. Saurma-Jeltsch doch versuchen, anhand einzelner Studien zu bildlichen Darstellungen Karls des Großen deren symbolische Wertigkeit im Rahmen einer visuellen Kommunikation erfahrbar zu machen.¹⁷⁶⁰

Exkurs V

Das Selbstverständnis des mittelalterlichen Künstlers

Von großer Bedeutung im Zusammenhang mit dem Selbstverständnis des mittelalterlichen Künstlers sind die möglichen kunstsoziologischen Konsequenzen einer Hypothese, die von der Forschung bislang nicht verifiziert werden konnte, jedoch als Variante innerhalb des Spektrums professionaler Identifizierungsversuche der Person Liuthars regelmäßig vorkommt. Sollte es sich bei Liuthar nämlich tatsächlich um den Malermönch des Aachener Otto-Evangeliars handeln, dann wäre die Verwendung des memorativen Diagramms in der vorliegenden Form wohl die geistreichste Bilderfindung zur Manifestation des Stolzes und Selbstbewußtseins eines mittelalterlichen Künstlers, den ihm Kunstsoziologen bis heute noch immer nicht uneingeschränkt zu attestieren bereit sind. Im Gegensatz zu der an modernen Künstlern häufig beklagten Egozentrik, Exaltiertheit und Eitelkeit werden Hingabe und Bescheidenheit als die Tugenden des mittelalterlichen Künstlers heute immer noch oft beschworen. Demütig, anonym und selbstlos soll er seine Arbeit allein zur Verherrlichung Gottes verrichtet haben. Noch immer existiert das Bild vom demütigen, gottergebenen und selbstlosen Künstler, der nur nach Aufträgen und ohne eigene Idee arbeitet. Da die Signatur des Kunstwerks nach landläufiger Meinung erst mit der frühen Neuzeit verbunden wird, glaubte de Mély noch Anfang dieses Jahrhunderts, daß die Renaissance - nur, weil er von der Existenz einiger Bauinschriften an romanischen Kirchen wußte - im 12. Jahrhundert in Frankreich begonnen haben müsse.¹⁷⁶¹ Noch 1973 wurden im Rahmen eines Cranach-Kolloquiums ähnliche Ansichten vertreten. Künstlersignaturen konnte es im Mittelalter nach Michael Liebmann nicht gegeben haben, weil *"im Mittelalter Gott als der eigentliche Schöpfer des Kunstwerks galt. Der Meister war nur ein Instrument in den Händen Gottes, ein Vermittler der göttlichen Intention."*¹⁷⁶² Derartige Ansichten sind Reminiszenzen einer romantisch gefärbten Kunstsoziologie und waren hauptsächlich in zwei Aufsatzsammlungen des Berliner Schriftstellers Wilhelm Heinrich Wackenroder (1773-1798) präformiert. Die frühere von beiden, mit dem Titel *Herzensergießungen eines kunstliebenden Klosterbruders* erschien 1797, allerdings anonym. Sie ist das erste literarische Manifest der deutschen Frühromantik, das dem entzauberten Säkulum einer steril gewordenen Aufklärung die Verkündigung einer neuen, mittelalterlich orientierten Kunst-Religion entgegensetzte. Das wird vielfach deutlich. Auf die Frage eines

¹⁷⁶⁰ Vgl. Saurma-Jeltsch 1994, S. 9.

¹⁷⁶¹ Vgl. Mély 1906, S. 62 ff.

¹⁷⁶² Vgl. Liebmann 1973, S. 129.

Klosterbruders, ob die ältesten Maler Italiens gottesfürchtige Männer gewesen seien, gibt ein anderer folgende, unmißverständliche Antwort: *"Diese ehrwürdigen Männer, von denen mehrere selbst Geistliche und Klosterbrüder waren, widmeten die von Gott empfangene Geschicklichkeit ihrer Hand bloß göttlichen und heiligen Geschichten und brachten so einen ernsthaften und heiligen Geist und so eine demütige Einfalt in ihre Werke [...]. Sie machten die Malerkunst zur treuen Dienerin der Religion und wußten nichts von dem eitlen Farbenprunk der heutigen Künstler: ihre Bilder, in Kapellen und an Altären, gaben dem, der davor kniete und betete, die heiligsten Gesinnungen ein [...]. Fra Giovanni Angelico da Fiesole [...] kümmerte sich nicht um die Welt [...] und lebte immer still, ruhig, demütig und einsam. Jedesmal, bevor er zu malen anfing, pflegte er zu beten; dann ging er ans Werk und führte es aus, wie der Himmel es ihm eingegeben hatte, ohne weiter darüber zu klügeln und zu kritisieren. Das Malen war ihm eine heilige Bußübung."*¹⁷⁶³ Auch von der drei Jahre später, posthum erschienenen Schrift *Phantasien über die Kunst für Freunde der Kunst*, die von Wackenroders Jugendfreund Ludwig Tieck (1773-1853) herausgegeben wurde, ging eine kaum geringere Wirkung aus. Auch sie hielt, was ihr Titel versprach. Wiederum ist ein sicherlich nicht zufällig namenloser Mönch Vermittler fiktiver Vorstellungen. Da verkörpert beispielsweise Dürer das Idealbild eines "alten" deutschen Künstlers, wobei "alt" mittelalterlich meint, da wird der Kunstgeist Nürnbergs heraufbeschworen, da dient jede Form künstlerischer Produktivität der Verherrlichung Gottes, da gilt die Bewunderung Dürers in erster Linie seinem frommen und bescheidenen Leben, nicht aber seinen Werken, denn diese zeigen nur eine *"treue handwerksmäßige Emsigkeit"*.¹⁷⁶⁴ Angesichts solcher Äußerungen ist die Entstehung eines ahistorischen Künstlerbildes nur allzu verständlich. Die Vorstellung, daß dieses ausschließlich auf die Schriften Wackenroders zurückgehe, ist allerdings falsch. Wie Anton Legner nämlich zu Recht erkannte¹⁷⁶⁵, hat auch die jüngere Kunstgeschichte - entgegen ihrer eigentlichen Aufgabe - selbst Scharen anonymer Künstler geschaffen. Das lag daran, daß die vergleichende Kunstforschung in allen stilistischen Absonderlichkeiten, die den kunstgeschichtlichen Mainstreams nicht exakt untergeordnet werden konnten, Schöpfungen abstrakter, unbekannter Individuen zu sehen glaubte, oder glaubte sehen zu müssen. Tatsächlich aber macht es wenig Sinn, bereits hinter jeder minimalen, nicht unmittelbar erklärbaren Abweichung von der stilistischen Norm die individuelle Formensprache eines anderen Künstlers zu vermuten, denn das, was zwar zunächst disparat, widersprüchlich und als nicht zeit- und stilkonform erscheint, muß nicht unbedingt auch disparat sein. Wer das nicht einsieht, legt jeden Künstler auf einen einzigen Stil fest, leugnet von vornherein jede Möglichkeit einer stilimmanenten Entwicklung und wird somit zugleich unweigerlich zum Verfechter einer Kunstgeschichte, die dem Irrglauben an die grenzenlose Leistungsfähigkeit der favorisierten stilkritischen Methode

¹⁷⁶³ Wackenroder, Tieck 1991, S. 100 f.

¹⁷⁶⁴ Wackenroder, Tieck 1983, S. 15 f.

¹⁷⁶⁵ Vgl. Legner 1985, S. 205 ff.

erlegen ist. Es ist also anzunehmen, daß derartige, mühselig eruierten Schöpfungen der Kunstgeschichte vielfach nicht weniger der Realität entsprechen als die Vorstellungen der Romantik vom mittelalterlichen Künstler.

Heute weiß man, daß derartige Vorstellungen falsch sind, weil jede idealisierende, nostalgische Rückkehr eher von Enthusiasmus als von kritischer Vernunft genährt wird. Dennoch konnten sie sich bis heute behaupten. Erst die vor etwa drei Jahrzehnten entfachte Diskussion um die zahlreichen Beispiele für mittelalterliche Künstlersignaturen, die gesellschaftliche Stellung des mittelalterlichen Künstlers und sein Selbstverständnis konnte das Gegenteil beweisen.¹⁷⁶⁶ Zunächst hoffte man, in ihnen authentische, kunstsoziologisch höchst aufschlußreiche Quellen gefunden zu haben, um das alte Künstlerbild korrigieren zu können. Anfänglicher Freude folgte aber schon bald eine Phase der Ernüchterung. Abgesehen von einer Namensbekundung des Künstlers war die Aussagekraft von Signaturen nämlich eher gering.¹⁷⁶⁷ Das lag zum einen daran, daß sie in der Regel aus den kürzesten überhaupt möglichen Satzgefügen bestanden, nämlich aus Subjekt und Prädikat. Das Hinzufügen eines Objektes war nicht einmal unbedingt erforderlich, da das Objekt der in der Signatur genannten Tätigkeit meist der Inskriptenträger, also das Kunstwerk selbst war. Zum anderen war aus den stereotypen Formeln wie *fecit*, *fabricavit* und *aedificavit* sowie aus den standardisierten Subjektformeln wie *fabricator* und *aedificator* kaum ersichtlich, ob der Künstler oder vielleicht doch der Auftraggeber gemeint war. Es sieht also ganz so aus, als ob sich das Bild von der Anonymität des mittelalterlichen Künstlers gerade in den Fällen bewahrheitet, in denen der Künstler namentlich benennbar war. Dieses Paradoxon muß auch schon im Mittelalter aufgefallen sein, denn neben der Standardsignatur entwickelten Künstler andere wirksame Formen künstlerischer Selbstdarstellung, zu denen vor allem auch Künstlerbildnisse zählten. Demutsformeln¹⁷⁶⁸, in denen sich - wie beispielsweise Theophilus Presbyter als "*servus servorum dei*" oder als "*indignus et pene nullius nominis homuncio*", also als Sklave unter den Sklaven des Herrn oder unwürdiges und beinahe namenloses Menschlein betitelt¹⁷⁶⁹, sind beinahe obligat. Sie sind Beispiele für die sogenannte *diminutio* (lat. Verkleinerung)¹⁷⁷⁰, also für jenen in Antike und Mittelalter weitverbreiteten Bescheidenheitstopos, der der *captatio benevolentiae*¹⁷⁷¹ diene. Dieser aus der Tradition der antiken Gerichtsrede stammende Versuch eines Redners oder Autors, Aufmerksamkeit und Wohlwollen eines Zuhörers oder Lesers zu erlangen, war wiederum fester Bestandteil der sogenannten Exordialtopik, also ein rhetorischer Gemeinplatz

¹⁷⁶⁶ Vgl. hierzu: Jahn 1960; Claussen 1981; Keller 1984; Claussen 1985, S. 263-276; Claussen 1989; Castelnovo 1990; Eberlein 1996, S. 152-154.

¹⁷⁶⁷ Vgl. Keller 1984, S. 439.

¹⁷⁶⁸ Zur Demutsformel: W. Frey. Demutsformel. In: SWbM, S. 161-162; zur Demut: J. Auer. Demut. In: LMA, Bd. 3, Sp. 693-694.

¹⁷⁶⁹ Vgl. Theobald 1933, S. 7 f.

¹⁷⁷⁰ Zur *diminutio*: St. Morrison. Diminutio. In: SWbM, S. 179.

¹⁷⁷¹ Zur *captatio benevolentiae*: I. Kasten. Captatio benevolentiae. In: SWbM, S. 132.

(Topos) im *exordium* (lat. Anfang) oder Prolog eines Textes.¹⁷⁷²

Das selbstbewußte Hervortreten des Künstlers sollte offensichtlich verhindert werden, so zumindest könnte man aus dem gerade in monastischen Kreisen ernst genommenen paulinischen Wort schließen, in dem es heißt: "*von meiner Person will ich nichts rühmen als meine Schwachheiten.*"¹⁷⁷³ Dem ist aber offensichtlich nicht so. Die häufige Nennung des Namens in exakt derjenigen Textpassage, die zugleich die Nichtigkeit der soeben genannten Person betont, kann - wenn sie keinen logischen Widerspruch evozieren soll - letztlich nur als floskelhafte, obligatorisch verwandte Demutsformel begriffen werden. Das öffentliche Bekenntnis zur christlichen Demut impliziert nicht zugleich auch ein Verzicht auf jegliches Ansehen. Neben der Demut findet sich nämlich häufig der Hochmut, neben dem Ruhm und der Berühmtheit die Anonymität. Hochmut und Stolz schließen also eine gleichzeitige demütige Haltung keineswegs aus.¹⁷⁷⁴ Ebenso verhält es sich auch mit den Bildern, denn neben dem inschriftlichen Eigenlob des Künstlers war auch der Akt des Künstlers, der sich am Anfang eines Buches buchstäblich in der Vordergrund stellt oder der eines Baumeisters, der sich ins Labyrinth stellt, von einem vergleichbaren hohen Selbstverständnis genährt. Der vielfachen Uneindeutigkeit der Signaturen als den verbreitetsten und einfachsten Formen künstlerischer Selbstdarstellung tritt das eindeutige Künstlerbildnis an die Seite. Größe und Platzierung des Dargestellten waren in diesem Falle die wichtigsten Kriterien zur Kennzeichnung seines sozialen Status und seines Selbstverständnisses. Je näher der Künstler in die Nachbarschaft eines Herrschers, Stifters, Klerikers oder Heiligen rückt und dabei nicht zum Opfer einer seiner geringen Bedeutung entsprechenden perspektivischen Verkürzung wird, um so höher sind dann in der Regel künstlerische Reputation und gesellschaftliche Anerkennung oder die Anerkennung, die er glaubt, verdient zu haben. Denn immer dann, wenn sich ein Schreiber- oder Malermönch oder Architekt selbst darstellt, muß davon ausgegangen werden, daß er 'im Bilde' ist, sich also nicht vordergründig allein für bildwürdig hält, sondern auch über sein Berufsbild und seine soziale Stellung genaueste Kenntnisse besitzt. Sollte es sich bei Liuthar also um den Miniaturisten des Aachener Otto-Evangeliums handeln, so stellt die Verwendung des memorativen Diagramms im Dedikationsbild eine geniale Bilderfindung dar, der nichts Vergleichbares an die Seite gestellt werden kann. Im Zusammenhang mit der subtilen Abstimmung auf die ebenfalls zeichenuntypische Verwendung der Mandorla des Herrscherbildes zeugt die Verwendung des memorativen Diagramms keineswegs von einer Autoritätsgläubigkeit. Zweifelsohne zeigt sich der mittelalterliche Künstler hier wie an

¹⁷⁷² Zur Exordialtopik: A. Ebenbauer. Exordialtopik. In: SWbM, S. 231.

¹⁷⁷³ 2. Kor. 12, 5. Ganz ähnlich äußert sich Paulus in 2. Kor. 11, 30. Eberlein (1995, S. 167 u. 374, Anhang 80) verweist in diesem Zusammenhang auf eine Sentenz des Salvian von Marseille (um 400-470), der sich für eine Unterschlagung der Autorennamen in Buchtiteln aussprach. Der Hauptgrund dafür sei jener aus Gottes Gebot abgeleitete, wodurch vorgeschrieben werde, die Nichtigkeit des irdischen Ruhms mit allen Mitteln zu vermeiden, damit man nicht über der Suche nach dem menschlichen Lob den himmlischen Preis verlöre.

¹⁷⁷⁴ Vgl. Eberlein 1995, S. 175.

zahlreichen anderen Stellen als selbstbewußter Inventor einer genialen Bildidee, weniger aber als stumpfsinniger Rezipient irgendwelcher Intuitionen, die ihm nach romantischer Vorstellung durch Gott eingegeben, oder durch einen Auftraggeber vermittelt worden sind. Überhaupt ist die Bedeutung des *ingenium*, das schon von Aristoteles mit Einbildungskraft, Intelligenz und Gedächtnis identifiziert wurde¹⁷⁷⁵, im Prozeß mittelalterlichen Kunstschaffens nie richtig erkannt worden. Das ist darauf zurückzuführen, daß Bildhauerei und Malerei, die entsprechend der mittelalterlichen Kunsttheorie zu den *artes mechanicae* zählten, lange Zeit um die Befreiung ihrer Schöpfungen vom Makel handwerklicher Minderwertigkeit zu kämpfen hatten. Diese sich stufenweise vollziehende Emanzipation von einer überkommenen Kunsttheorie begann eigentlich erst in der *Schedula diversarum artium*. Im Prolog des dritten Buches, dieses um 1100 entstandenen kunsttechnischen Traktates, weist Theophilus explizit darauf hin, daß jedes Kunstschaffen als ein kreativer Akt aufzufassen sei, bei dem die Erfindungsgabe des Künstlers eine maßgebliche Rolle spiele.¹⁷⁷⁶ Gerade diese Hervorhebung der künstlerischen Idee zu Beginn eines kunsttechnischen Lehrbuches zeigt, daß Architektur, Bildhauerei und Malerei eben nicht rein mechanische Künste waren. Thomas von Aquin (1224-1274) wiederholt diese Auffassung eineinhalb Jahrhunderte später, wenn er sagt, daß die Form des zu Erzeugenden im erzeugenden Künstler ein Vorbild besitzen muß.¹⁷⁷⁷ Damit steht fest, daß der Künstler, wenn auch nicht aus der Idee im eigentlich metaphysischen Sinne, so doch aus einer dem Werk vorangehenden inneren Formvorstellung gestaltet¹⁷⁷⁸, das Kunstwerk also als Materialisierung eines inneren Bildes zu verstehen ist. Seinen unmittelbaren Ausdruck findet dieser Emanzipationsprozeß in zahlreichen Inschriften, die eben nicht den mechanischen, sondern den intellektuellen Charakter künstlerischen Schaffens betonen. Die Inschrift auf dem Grab des 1267 verstorbenen Kathedralbaumeisters Pierre de Montreuil nennt ihn "*doctor lathomorum*" - also Lehrer der Steinbildner¹⁷⁷⁹; die 1259 verfaßte Inschrift an der Kanzel des Pisaner Baptisteriums spricht von einer "*docta manus*" - sie lobt die geschulte Hand Nicolo Pisanos; und die Schönheit der Skulpturen an der um 1171 errichteten Porta Romana in Mailand wird sogar auf den "*pollex doctus*" des Girardus zurückgeführt - also auf den 'gelehrten Daumen' eines Bildhauers mit diesem Namen.¹⁷⁸⁰ Alle diese Formulierungen, aber auch ihnen ähnliche, wie *doctissimus in arte, nobiliter doctus in arte* oder *summus in arte modernus*¹⁷⁸¹, rücken immer wieder die Gelehrtheit des Künstlers in den Vordergrund. Belegt werden kann die Rechtmäßigkeit dieser Verbindung auch durch das semantische Spektrum des Wortes *ars*, das nicht nur Fertigkeit oder Handwerk meint, sondern auch Wissenschaft und Theorie. Der

¹⁷⁷⁵ Die Nachwirkungen der *Rhetorica* des Aristoteles sind in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung. Vgl. hierzu: Pochat 1986, S. 70 f.

¹⁷⁷⁶ Vgl. Stromper 1984, S. 60.

¹⁷⁷⁷ Vgl. Thomas von Aquin. *Summa Theologica* I, 15, 2.

¹⁷⁷⁸ Vgl. Panofsky 1960, S. 16 ff.

¹⁷⁷⁹ Vgl. Claussen 1981, S. 31; Eberlein 1995, S. 190.

¹⁷⁸⁰ Vgl. Claussen 1981, S. 21.

¹⁷⁸¹ Vgl. Claussen 1981, S. 26 f.

naheliegendste Beleg hierfür ist ein Hinweis auf die *ars memorativa*, die zwar zum Handwerkszeug eines antiken Rhetors gehörte, allerdings ohne eine ihr vorausgehende Theorie unmöglich geblieben wäre. Bedenkt man, daß Künstlersignaturen in Form von Inschriften und Bildern auftreten können, so ist innerhalb der Gruppe der rhetorischen Versuche mittelalterlicher Künstler, aus der Welt der geringgeschätzten *artes mechanicae* auszubrechen¹⁷⁸², der Bildgattung des mit memorativen Diagrammen operierenden Dedikationsbildes besondere Aufmerksamkeit einzuräumen. Diese Bildform muß als Manifestation künstlerischen Stolzes, als geistreicher, intellektuell höchst anspruchsvoller bildschöpferischer Akt begriffen werden. Neben der Vielzahl von Ausdrucksformen künstlerischen Selbstbewußtseins im Mittelalter deklassiert ein solches Künstlerbildnis die aus der antiken Rhetorik übernommene Demutsformel¹⁷⁸³ somit einmal mehr als vielverwandte, obligatorische Formel künstlerischer Selbsterniedrigung. Die Namen mittelalterlicher Künstler waren somit teilweise bekannt, nicht selten verband man mit ihnen großartige miniaturistische Leistungen und die Entwicklung genialer Bildideen. Liuthar, der sich buchstäblich ins Zentrum der Welt stellte, war von sich und seinen Leistungen offenbar überzeugt und hielt es für gerechtfertigt, im kollektiven Gedächtnis seiner Nachwelt einen Platz beanspruchen zu dürfen. Das versuchte er mit Hilfe einer offensichtlich schon vor ihm existierenden Bildidee, die er selbst konsequent weiterentwickelte. Mit diesem genialen Kunstgriff lieferte er einen Grund mehr, sich heute immer noch mit ihm zu beschäftigen. Die Überlegungen zur Sicherung der zeitüberdauernden Erinnerung an seine Person im Medium des Bildes haben ihre Wirkung also nicht verfehlt.

¹⁷⁸² Vgl. Castelnovo 1990, S. 265.

¹⁷⁸³ Vgl. Peter Dinzelsbacher. Demutsformel. In: SWbM, S. 161-162.

4.0 Memorative Diagramme in der Architektur und Monumentalskulptur

4.1 Das gotische Rosenfenster

Eine Geschichte des Kreises ist bislang nicht geschrieben worden. Das ist auch verständlich, denn alles, was einer Entwicklung unterliegen soll, muß per definitionem wandelbar sein. Wandelbar ist der Kreis aber gerade nicht. Seine Begrenzungslinie ist ohne Anfang und Ende, die Fläche, die sie umschreibt, ist eine elementargeometrische Figur, die unabhängig von ihrer einzigen variablen Größe, dem Durchmesser, stets diesselbe Proportion besitzt. Eine Geschichte des Kreises ist also logisch unmöglich; eine Geschichte der Möglichkeiten seiner Teilbarkeit oder die seiner möglichen Kombinierbarkeit mit anderen geometrischen Figuren existiert dagegen sehr wohl. Die Mehrzahl der Phasen einer solchen Entwicklung ist in nahezu jeder Ornamentgeschichte nachzulesen, doch gibt es auch hier zeitbedingte, singuläre Erscheinungen, die einer besonderen Betrachtung bedürfen. Dazu zählen auch die gotischen Rosenfenster.¹⁷⁸⁴ Daß sie sich einer kunstgeschichtlichen Deutung beharrlich widersetzt haben, lag an ihrer Form: Rund ist zwar Vieles, viele runde Dinge haben aber, bis auf die Tatsache, daß sie eben rund sind, nichts miteinander zu tun. Das hat man lange Zeit nicht beachtet, und so wurden auch Rosenfenster zum Gegenstand symbolischer Bedeutungsverdichtungen. Während sie beispielsweise von Painton Cowen¹⁷⁸⁵ als Sterne und von Hans Sedlmayr¹⁷⁸⁶ als Symbole der Sonne interpretiert worden sind, glaubte Wiltrud Mersmann¹⁷⁸⁷, in ihnen sogar das Allerheiligste wiederzuerkennen. Die Zahl der Möglichkeiten ihrer Unterteilbarkeit verhielt sich somit lange Zeit proportional zu der ihrer Deutungsversuche. Radfenster wurden - wie das Robert Suckale einmal pointiert formulierte - zu "*Zeichen von mythenbildender Kraft*."¹⁷⁸⁸

Allein dieser Umstand ist bereits Grund genug, sich mit jener Fensterform eingehender zu beschäftigen. Im Rahmen der vorliegenden Überlegungen sind Rosenfenster jedoch vielmehr von Interesse, weil sie den Verdacht auf sich ziehen, im Dienst einer bildunterstützten *ars memorativa* zu stehen. Soll neben diesen spezifisch memorativen Implikationen eines Rosenfensters auch die Entstehung des Rosenfensters berücksichtigt werden, so empfiehlt sich eine bestimmte Vorgehensweise: Ellen Judith Beer, Winfried Ranke und Hans Kauffmann haben darauf hingewiesen, daß aus dem Erscheinungsbild eines jeden Rosenfensters diejenigen künstlerischen Determinanten unmittelbar ablesbar sind, die zur Entstehung jener Fensterform geführt haben.¹⁷⁸⁹ Aus diesem Grunde liegt es nahe, mit der Vorstellung eines einzelnen

¹⁷⁸⁴ Zu Rosenfenstern: Friedrich Kobler. Fensterrose. In: RDK, Bd. 8, Sp. 65-203; Fensterrose. In: LdK, Bd. 2, S. 485-486; Mersmann 1944; Beer 1952; Dow 1957; Ranke 1968; Beer 1956; Beer 1970; Suckale 1981; Mersmann 1982; Beeh-Lustenberger 1986; Cowen 1990; Holländer 1997a S. 1089-1090.

¹⁷⁸⁵ Vgl. Cowen 1979, S. 95.

¹⁷⁸⁶ Vgl. Sedlmayr 1993, S. 144-148.

¹⁷⁸⁷ Vgl. Mersmann 1944, Anm. 67.

¹⁷⁸⁸ Suckale 1981, S. 285.

¹⁷⁸⁹ Vgl. Beer 1952; Ranke 1968, S. 61, 73; Kaufmann 1978, S. 77.

Radfensters zu beginnen. Es soll dies das Rosenfenster an der südlichen Stirnwand des Querhauses der Kathedrale von Lausanne¹⁷⁹⁰ sein, das vermutlich unter Mitwirkung des Meisters Peter von Arras zwischen 1231 und 1235 entstand.¹⁷⁹¹

Der sich bei der ersten Betrachtung der Rose einstellende Eindruck vollkommener Harmonie kann durch die Aufdeckung der in ihr wirksamen geometrischen Konstruktionsprinzipien bestätigt werden. Zwei, sich um einen Winkel von 45 Grad versetzt überlagernde, kongruente Quadrate besitzen flächendefinierenden Charakter. Ihre acht Eckpunkte bestimmen die Lage eines die gesamte Rose umschreibenden Kreises. Während das horizontal gelagerte Quadrat nur teilweise sichtbar ist, weil es von einem in der Form einer *Quincunx*¹⁷⁹² strukturierten Kreiskreuz überlagert wird, ist das auf die Spitze gestellte Quadrat letztlich nur ein imaginäres, welches das Konstruktionsprinzip der Gesamtfigur zu erläutern hilft. Seine Eckpunkte sind diejenigen Punkte, an denen die Dreiviertelkreise des Kreiskreuzes an den Innenrand des alles umschreibenden Außenkreises stoßen, seine Seitenhalbierenden tangieren einen ebenfalls aus Dreiviertelkreisen bestehenden Vierpaß, dessen Nasen die Eckpunkte desjenigen Quadrates markieren, das das eigentliche Zentrum des Rosenfensters beherrscht. Diese Beziehung zwischen Vierpaß und besagter Konstruktionshilfe beruht auf dem Prinzip der Quadratur (Kap. I 2.1.1.2), der wichtigsten Konstruktionsfigur der Gotik überhaupt.¹⁷⁹³ Diesem geometrischen Konstruktionsprinzip folgend, sind auch diejenigen Punkte der Rose von Lausanne, in denen der Vierpaß das imaginäre Quadrat tangiert, zugleich die Eckpunkte eines nach dem Prinzip der Quadratur konstruierten zweiten, kleineren Quadrats.¹⁷⁹⁴ In der Rose von Lausanne erreicht die Unterwerfung unter das Gesetz der Geometrie einen Höhepunkt. Wie die Analyse ihrer architektonischen Struktur zeigt, ist sie ein nach bestimmten geometrischen Gesetzen entworfenes Gefüge aus kreisförmigen und quadratischen Rahmungen, die, obwohl sie alle in einer Ebene liegen, einander nur scheinbar überschneiden. Der aus der Täuschung resultierende Eindruck einer pyramidalen, konzentrisch angeordneten Rahmenschichtung war sicherlich gewollt, bot er doch die Möglichkeit, die hierarchische Struktur des Bildprogrammes

¹⁷⁹⁰ Zur Datierung der Rose von Lausanne: Hahnloser 1972, S. 388 (Nachtrag 106). Speziell zur Rose von Lausanne: Gantner 1947, S. 64-82, 220-228, Abb. 179-188; Beer 1952, Beer 1956, S. 25-72, Taf. 5-37; Beer 1970; Esmeijer 1978, S. 41, Fig. 23, S. 185; Suckale 1981, S. 269-270, Abb. 5; Beeh-Lustenberger 1986, S. 265, Abb. 11a-b; Cowen 1990, S. 128-131, Abb. 38-39, 68-69; Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 603.

¹⁷⁹¹ Diese Wahl mag erstaunen, wird doch immer wieder der Landstrich zwischen Ile de France und Picardie als Entstehungsgebiet des Rosenfensters genannt. Letzteres ist auch zutreffend, doch gibt es gute Gründe, gerade die Rose von Lausanne an den Anfang der Überlegungen zu stellen. Zum einen ergab die Stilanalyse ihrer Glasmalereien (Vgl. Beer 1956), daß sie stilistisch vom Kernland der Gotik nicht annähernd so weit entfernt ist, wie man dies, aufgrund ihrer topographischen Lage, vermuten möchte. Zum anderen ist sie eine der ersten Fensterrosen, wenn nicht sogar die erste überhaupt, der eine wissenschaftliche Monographie gewidmet wurde. Die dabei gewonnenen Ergebnisse waren richtungsweisend und konnten in der späteren Literatur mehrfach bestätigt werden.

¹⁷⁹² Zur *Quincunx*: Kemp 1994, S. 45.

¹⁷⁹³ Vgl. Ueberwasser 1949; Velte 1951, S. 62; Hahnloser 1972, S. 96, 101, 112; Hecht 1970, S. 204; Beeh-Lustenberger 1986, S. 265; Jantzen 1987, S. 81.

¹⁷⁹⁴ Ergänzend sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß - rekurrend auf die Analyse F. Buchers (1968, S. 52, Fig. 3) - Hans R. Hahnloser (1972, S. 358, Nachtrag 40) die Ansicht vertritt, daß der Lausanner Rose das Prinzip der Quadratur nicht zugrunde liege, da die schematische Umzeichnung Beers ungenau sei.

architektonisch hervorzuheben, und einem für diagrammartig strukturierte Bildsummen typischen *ascensus*-Gedanken maximale Anschaulichkeit zu verleihen.¹⁷⁹⁵ Diesem Vexiereffekt entspricht die Tatsache, daß die Bildthemen zunehmend abstrakter werden, je weiter man sich der Peripherie der Komposition nähert. Eine Rekonstruktion des ursprünglichen Bildprogramms mag dies verdeutlichen. An Stelle der heute sichtbaren Schöpfungsgeschichte erwartet man gemäß der Darstellungstradition vergleichbarer Kosmogramme des 13. Jahrhunderts (Kap. II 2.0) eigentlich die Personifikationen von *annus*, *sol* und *luna*, *dies* und *nox*.¹⁷⁹⁶ Darauf hat Ellen Judith Beer zu Recht hingewiesen, da es unmöglich ist und unlogisch scheint, die stets in sechs Einzelszenen geschilderte Genesis¹⁷⁹⁷ in eine Komposition einzubinden, in der die Vierzahl unbestreitbar das Maß aller Dinge ist.¹⁷⁹⁸ Jedenfalls sind Begriffe wie *annus*, *dies* und *nox* dem menschlichen Leben nahestehende, faßbare Parameter, ähnlich wie die hier den Vierpaß ausfüllenden vier Jahreszeiten, die jeweils von drei Monatsbildern umgeben sind. Wesentlich abstrakter sind dagegen die Darstellungen des Kreiskreuzes. Seine Medaillons zeigen im Zentrum die Gruppe der vier Elemente, die von jeweils drei Tierkreiszeichen und einer der vier antiken Weissagekünste umgeben sind. In den vier Paradiesflüssen, in den hier auf die Zahl Acht beschränkten, die Ränder der Ökumene bevölkernden Monstren sowie in den acht Winden, die als unsichtbarer, nicht greifbarer Lufthauch die Grenze der Erde umtoben, erreicht die Bilderwelt der Rose von Lausanne schließlich den Höhepunkt inhaltlicher Abstraktion. Die Komplexität des zuvor beschriebenen Rahmensystems entspricht somit offensichtlich der des Bildprogramms; die Affinität zwischen beiden ist unübersehbar, die eine ist die bildlogische Konsequenz der anderen. Angesichts des naturwissenschaftlich-kosmologischen Bildprogramms und der inneren Rahmungen, von denen jede für sich als Kosmogramm aufgefaßt werden könnte, gehört die Rose von Lausanne zur Gruppe derjenigen mittelalterlichen Bildsummen, bei denen die Art der Bildbegrenzung zum Bestandteil der ikonographischen Struktur wird.¹⁷⁹⁹ Infolge dieser von Beer als "*Kondordanz von Architektur und Inhalt*"¹⁸⁰⁰

¹⁷⁹⁵ Vgl. Meier 1990, S. 39.

¹⁷⁹⁶ Vgl. Mersmann 1982, S. 80.

¹⁷⁹⁷ Vgl. Zahlten 1975; Zahlten 1979; Zahlten 1995a.

¹⁷⁹⁸ Vgl. Beer 1952, S. 14 f. Allgemein zur Diskussion um die Rekonstruktion des Bildprogramms: Maurmann 1976, S. 188-200; Rahn 1984. Barbara Maurmann (1976, S. 189), die für eine von Beers Vorschlag abweichende Rekonstruktion des Zentralbildes eintritt (mikrokosmischer Bilderkreis: 4 Kardinaltugenden, 4 Temperamente), behauptet, Beer vernachlässige in ihrer Argumentation, daß die von ihr postulierte Zentralgruppe nicht zu den traditionellen Quaternitäten zu rechnen sei. Dazu ist folgendes anzumerken. Auch wenn die Darstellungen von *dies* und *nox*, von *sol* und *luna* zwar keine Quaternitäten im klassischen Sinne darstellen, so ist der kosmologische Begriffskreis um *annus* im Zentrum doch auf jeden Fall zu den konventionellen Lösungen der Kosmogramme der Zeit zu zählen. Allein der Hinweis auf eine in dieser Studie diskutierte Miniatur aus einem in Fulda entstandenen Sakramentar (Kap. II 2.0) und die auf sie kompositorisch wie ikonographisch zurückgehende *Ewaldi*-Decke (Kap. II 2.0) müssen genügen. Maurmanns Verweis auf ein karolingisches Begriffsdiagramm aus den Schriften Bedas (Maurmann 1976, Abb. 2), in dem im Zentrum die Begriffe *mundus*, *annus* und *homo* zu lesen sind, belegt zwar die Möglichkeit der Integration mikrokosmischer Begriffe, doch ist diese Rekonstruktionsvariante keineswegs wahrscheinlicher als die Beers. Zudem entkräftet Maurmann ihre Skepsis am Rekonstruktionsversuch Beers, indem sie auf die grundsätzliche Kompatibilität der Begriffskreise hinweist.

¹⁷⁹⁹ Vgl. Holländer 1986, S. 72.

¹⁸⁰⁰ Beer 1952, S. 14.

beschriebenen Beziehung liegt die Vermutung nahe, daß Architekt und Glasmaler einer einzigen, großen Idee verpflichtet waren. Eine solche existierte auch, muß doch das Rosenfenster jener im Südwesten der Schweiz gelegenen Kathedrale als die bedeutendste und umfassendste Weltbilddarstellung in Form einer Kreiskomposition begriffen werden.¹⁸⁰¹ Die Rose von Lausanne liefert nämlich ein Bild der Welt, genauer gesagt, ein Weltbild - sicherlich aber kein Abbild der Welt, denn das, was sie darstellt, ist keine Bildsumme empirisch feststellbarer Realitäten, sondern vielmehr eine mnemonisch effiziente Systematisierung der Gesamtheit des zugänglichen Wissens über die Beschaffenheit der Welt, einschließlich sämtlicher Vermutungen über ihre Gestalt. Kurzum, auch sie ist wie zahlreiche andere memorative Kosmograme des Mittelalters eine Bild gewordene Vorstellung auf der Basis quaternaler Begriffsgruppen. Dieses Bild in seiner Gesamtheit vorzustellen, ist überflüssig, da in diesem Zusammenhang auf die immer noch grundlegende Studie Ellen Judith Beer verwiesen werden kann¹⁸⁰², doch sollen zumindest diejenigen Bildfenster angesprochen werden, die nicht der ikonographischen Norm entsprechen. Die Gestirne *sol* und *luna* gehören zweifellos dazu.¹⁸⁰³ Während *luna* lediglich eine Biga steuert, lenkt *sol* eine grüne Quadriga vor blauem Grund, die von vier braunen Pferden in gleicher Schrittstellung gezogen wird. Nur der beinahe en face dargestellte Kopf des vordersten Pferdes weicht von der stereotypen, bildparallelen Schichtung der Pferdekörper ab. Die Dynamik des kraftvoll nach vorne stoßenden Vierergespans korrespondiert mit der wie eine Peitsche schwungvoll nach hinten geworfenen Fackel in der rechten Hand des karminrot-gewandeten Wagenlenkers. Die Intensität des wilden Züngelns ihrer Flammen wird in der Form einer strahlenkranzartig ausgebildeten Gloriole aufgegriffen, die den, von einem grünen Nimbus umschlossenen Kopf wie ein Feuerrad hinterfängt. Das eher an einen mittelalterlichen Karren als an einen antiken Streit- oder Triumphwagen erinnernde Gefährt sowie die aperspektivische Anordnung der Deichsel, die nicht zwischen, sondern vor den Pferden liegt, läßt Beer zu der Vermutung kommen, daß dieses Medaillon auf eine karolingische Vorlage zurückgeht, der ihrerseits wiederum eine spätantike, artverwandte Darstellung vorausgegangen ist.¹⁸⁰⁴

Stehende männliche Figuren versinnbildlichen die vier Jahreszeiten des sich nun anschließenden zweiten Bilderkreises.¹⁸⁰⁵ Unter ihnen bedürfen *estas* und *hiems* einer besonderen Betrachtung. Im Gegensatz zu *ver*, *estas* und *autumnus*, die in Form großer, unbewegter, repräsentativ-frontal wiedergegebener Gestalten erscheinen, ist die Figur des *hiems* die einzige, die im Profil und in der Manier des illustrativ-aktiven Monatsbildes dargestellt

¹⁸⁰¹ Vgl. Kreiskomposition. In: Badstübner 1991, S. 217.

¹⁸⁰² Vgl. Beer 1952.

¹⁸⁰³ Vgl. Beer 1952, Abb. 31, Beer 1956, S. 56, Taf. 35, Farbtaf. 5.

¹⁸⁰⁴ Vgl. Beer 1952, S. 28-29. Beer verweist in diesem Zusammenhang auf einen aus dem 5. Jahrhundert v. Chr. stammenden rotfigurigen attischen Krater. Darauf ist *sol* zu sehen, wie er in wehendem Gewand auf einem von vier geflügelten Rossen gezogenen Triumphwagen dem Meer entsteigt.

¹⁸⁰⁵ Vgl. Beer 1952, S. 18-19; Beer 1956, S. 34-37, Taf. 5-8.

ist.¹⁸⁰⁶ Unterkleid, Kapuzenrock, strumpftartige Fußbekleidung und Kopfbedeckung sind typische Erkennungsmerkmale personifizierter Winterdarstellungen. Befremdend wirkt allerdings die ausgeführte Tätigkeit. Während der Winter in mittelalterlichen Kalendarien nämlich meist als ein sich am Feuer wärmender Greis oder als Holzträger dargestellt wird¹⁸⁰⁷, erscheint er hier in der sonderbaren Gestalt eines bärtigen Schneebringers, der mit einem Stab erfolgreich die Wolken über ihm anbohrt, aus denen sich bereits mehrfach Schneebänder flammengleich auf die Erde ergießen. Die Tatsache, daß in Kalendarien und kosmologischen Handschriften Winterdarstellungen ähnlicher Skurrilität nicht nachweisbar sind, unterstreicht die Einzigartigkeit dieser Darstellung; diese wiederum ist ein Beleg für die schöpferische Phantasie des Rosenmeisters. Eine Ausnahmeerscheinung ganz anderer Art ist die Figur der *estas*.¹⁸⁰⁸ Obwohl sie, ähnlich wie *ver* und *autumnus*, in der Form einer repräsentativ-frontal wiedergegebenen Gestalt dargestellt ist, ist sie innerhalb ihrer Gruppe doch die einzige Figur, deren Körper lediglich mit einem Tuch bedeckt ist. Aktdarstellungen mit ähnlich kunstvollen Tuchdrapierungen lassen sich zwar in unmittelbarer zeitlicher Nachbarschaft in der Kathedralplastik nachweisen¹⁸⁰⁹, doch geht auch die Lausanner *estas*-Figur auf eindeutig benennbare spätantike Quellen zurück.¹⁸¹⁰ Wollte man nun das ikonographische Spektrum des zweiten Bilderkreises vorstellen, so müßten die die Jahreszeiten in Dreiergruppen umschließenden Monatsbilder gezeigt werden.¹⁸¹¹ Dieser Schritt erübrigt sich aber, folgen doch die allegorischen Darstellungen der zwölf Monate dem im Mittelalter weit verbreiteten Prinzip der szenischen Behandlung der im Jahreslauf zu verrichtenden landwirtschaftlichen Arbeiten. So erscheint beispielsweise *Marcus* als Arbeiter im Weinberg, *Maius* als Falkner, *Junius* als Heumäher und *October* als Schweinehirt. Lediglich *Aprilis* bewegt sich jenseits der darstellerischen Konvention: Nicht in der sonst üblichen Weise, nämlich als ein mit Blütenkränzen geschmückter stiller Beschauer der wiederaufkeimenden Natur, sondern als selbst agierender Jüngling in höfischer Tracht erscheint er hier. Weil er das Tor eines mehrgeschossigen Turmes öffnet, hinter dem sich gleich ganze Felder ornamental stilisierter Blumen erstrecken, muß diese einzigartige Darstellung als Illustration einer Textstelle aus den *Libri Etymologiarum* des Isidor von Sevilla (600-636) betrachtet werden.¹⁸¹²

¹⁸⁰⁶ Zu Monatsbildern: O. Holl. Monate, Monatsbilder. In: LCI, Bd. 3, Sp. 274-279.

¹⁸⁰⁷ Vgl. B. Kerber, O. Holl. Jahreszeiten. In: LCI, Bd. 2, Sp. 364-370. Jahreszeiten, vier. In: LdK, Bd. 3, S. 501-502.

¹⁸⁰⁸ Vgl. Beer 1952, S. 18-19.

¹⁸⁰⁹ Vgl. Beer 1956.

¹⁸¹⁰ Beispielsweise zeigt eine Darstellung des Monats September im Chronographen, abgesehen von einer völlig anderen Anatomieauffassung, eine der Lausanner *estas*-Figur ganz ähnliche Gestalt. Diese im Jahr 354 entstandene Illustration eines astrologischen und staatlichen Kalenders scheint wiederum auf eine antike Textstelle Bezug zu nehmen. In den Metamorphosen Ovids (II, Zeile 23 ff.) heißt es: "*Da thronte, gehüllt in Purpurgewandung, Phoebus hoch auf dem Sitz, der strahlte von lichten Smaragden. Rechts und links von ihm stand der Tag, der Monat, das Jahr, dazu die Jahrhunderte und in gleichen Abständen auch die Stunden, da stand der Lenz, der junge, im Kranze von Blüten, stand der Sommer nackt, und trug ein Ährengebilde, stand der Herbst, bespritzt vom Saft gekelterter Trauben, endlich in Haaren struppig der eisige Winter.*"

¹⁸¹¹ Vgl. Beer 1952, S. 19-20; Beer 1956, S. 37-43, Taf. 9-17, Farbtaf. 3. Allgemein zu Monatsbildern: O. Holl. Monate, Monatsbilder. In: LCI, Bd. 3, Sp. 274-279; Monatsbilder. In: LdK, Bd. 4, S. 810-811.

¹⁸¹² "*Aprilis dicitur, etiam quasi aperilis, eo quod aperiat terram in flores. (Über April wird gesagt, er sei wie ein sich*

In den Zentren der Dreiviertelkreise des sich nun anschließenden Kreiskreuzes werden die vier, auf die empedokleische Kosmologie zurückgehenden Elemente, also jene nicht weiter teilbaren natürlichen Substanzen, dargestellt (Kap. I 2.1.1.1 / 2.1.1.2).¹⁸¹³ *Aer*, die hier stellvertretend für eine Form der Elementedarstellung behandelt werden soll, thront ebenso wie *aqua* und *ignis* auf einer breiten Bank. An ihrer rechten, halb entblößten Brust nährt sie einen Flugdrachen, der hier als Tier der Lüfte in der Funktion eines persönlichen Attributs auftritt.¹⁸¹⁴ Obwohl auch *terra*-Darstellungen in der bereits vorgestellten Form der Nährmutter auftreten können¹⁸¹⁵, folgt die Lausanner *terra*-Darstellung eindeutig anderen Vorbildern. Die sie beidseitig flankierenden Zweige, von denen die rechten aufstrebend, die linken abfallend dargestellt sind, symbolisieren die *terra* innewohnende, zyklisch wiederkehrende lebensspendende Kraft.¹⁸¹⁶

Da der Zodiakus keinerlei ikonographische Abnormitäten aufweist¹⁸¹⁷, bilden die vier auf Isidor von Sevilla zurückgehenden antiken Wahrsagekünste, von denen nur *aerimancia* und *piromancia* erhalten sind, den letzten Bilderkreis innerhalb des Kreiskreuzes.¹⁸¹⁸ Während *piromancia*, dargestellt als ein Mädchen zwischen flammenden Feuern, eindeutig als Verkörperung der Wahrsagekunst, die aus dem Element Feuer Informationen hofft schöpfen zu können, indentifiziert werden kann, scheinen in der Darstellung *aerimancias* verschiedene traditionelle Bildtypen miteinander zu verschmelzen: Sicherlich ist es möglich, die sie umschwirrenden Vögel als einen Hinweis auf das ihr zugeordnete Element zu deuten, doch ist es ebenso denkbar in *aerimancia* eine Verkörperung des sinnverwandten antiken *auspiciums* zu sehen, bei dem das Erscheinen und Gebaren verschiedener Vögel beobachtet und gedeutet wurde.¹⁸¹⁹ Diese Ambivalenz der Darstellung war offensichtlich unvermeidbar, da der Lausanner Rosenmeister keine andere Möglichkeit sah, die unsichtbaren Zeichen der Luft bildhaft darzustellen. Diejenigen Bilderkreise, deren Betrachtung nun noch aussteht, liegen - der Logik des Bildprogramms folgend - allesamt außerhalb der Kreisfigurationen. Sie repräsentieren

Öffnender, durch den die Blumen ins Land kommen)." Zitiert nach Beer 1956, S. 37 f.

¹⁸¹³ Vgl. Beer 1952, S. 21-23; Beer 1956, S. 43-46, Taf. 18-21. Zu Elementedarstellungen allgemein: Gerhard Frey, Ellen J. Beer, Karl-August Wirth. Elemente. In: RDK, Bd. 4, Sp. 1256-1288; Popitz 1965; Borchers 1975; Trnek 1979; U. Nilgen. Elemente, vier. In: LCI, Bd. 1, Sp. 600-606; Elemente, vier. In: LdK, Bd. 2, S. 299-300; Zu den Elementen allgemein: Böhme 1996.

¹⁸¹⁴ Häufig besitzen Tiere im Zusammenhang mit der Darstellung der Elemente lediglich den Bildsinn verstärkende Funktion. Den bereits durch entsprechende Attribute eindeutig identifizierbaren Elementedarstellungen auf dem Vortragekreuz von Engelberg aus dem 12. Jahrhundert (Vgl. Beer 1952, Abb. 34, Grimme 1972b, S. 50-52, Abb. 23 u. 24) werden zusätzlich noch Reittiere beigegeben, die aufgrund ihres artspezifischen Lebensraumes oder ihres Temperaments für die Zuordnung zu einem bestimmten Element prädestiniert waren: So reitet beispielsweise *aqua*, ausgestattet mit Nymphe und Amphore, auf einem Fisch, *ignis* mit *sol* und Feuerfackel auf einem Löwen. Vgl. hierzu: Borchers 1975, S. 121-193.

¹⁸¹⁵ Vgl. Fillitz 1985, Abb. 376.

¹⁸¹⁶ Ein Vergleich der Lausanner *terra*-Darstellung mit der einer Exultetrolle aus Bari aus dem 11. Jahrhundert (Vgl. Durliat 1983, Abb. 130) zeigt, daß der Typus der Lausanner Figur lediglich eine Variation eines älteren Typus darstellt, der offensichtlich der italisch-byzantinischen Tradition entstammt. Beiden Darstellungen liegt jedenfalls die Vorstellung von *terra* als der Erzeugerin der Pflanzenwelt zugrunde. Vgl. Beer 1952, S. 21-23.

¹⁸¹⁷ Vgl. Beer 1952, S. 23; Beer 1956, S. 47-50, Taf. 22-27, Farbtaf. 4. Zum Zodiakus allgemein: O. Holl. Zodiakus. In: LCI, Bd. 4, Sp. 574-579; Gundel 1992.

¹⁸¹⁸ Vgl. Beer 1952, S. 23-24; Beer 1956, S. 50-52, Taf. 28-29.

¹⁸¹⁹ Vgl. Beer 1952, S. 23-24. Speziell zum *auspicium*: C. J. Classen. Vogelschau. In: LAW, Bd. 3, Sp. 3241.

Erscheinungen, von denen man die Vorstellung hatte, daß sie, unabhängig von ihrer tatsächlichen topographischen Lage, entweder die Grenzen der Erde bevölkern oder zumindest bis an diese reichen. Diese Vorstellung hatte man insbesondere von den vier Paradiesflüssen¹⁸²⁰, die sich im Bilderkosmos von Lausanne an kompositorisch markanten Stellen, nämlich in den Ecken des großen Rahmenquadrats, also den Ecken des Weltgevierts fanden. Als nackte, nur mit einem Lententuch bekleidete männliche Figuren, die auf umgestürzten Amphoren sitzen, folgen sie eindeutig dem Darstellungsmodus antiker Flußgottheiten.

Zu den künstlerisch interessantesten Randerscheinungen zählen die die Ränder der Ökumene bewohnenden sagenhaften Völkergruppen, von denen acht den Lausanner Paradiesflüssen paarweise zugeordnet sind.¹⁸²¹ Zu ihnen gehört unter anderem auch ein Bewohner Äthiopiens, ein *tetracolus*, dem Solinus (3. Jh. n.Chr.) in seiner enzyklopädischen Schrift *Polyhistor* aufgrund seiner Vieräugigkeit eine außerordentlich präzise Schießkunst attestierte. Der ihm an die Seite gestellte *cinomologus* ist ikonographisch von besonderem Interesse¹⁸²²; er verkörpert die Fusion zweier Völkerschaften in einer Darstellung. Während nämlich seine Hundsköpfigkeit ein eindeutiges Erkennungsmerkmal der in Indien vermuteten *Kynocephalen* ist, verweist seine offensichtliche Zugehörigkeit zu den Menschenfressern auf die in nahezu sämtlichen Alexanderromanen erwähnten Völkerschaften der *Gog* und *Magog*.¹⁸²³ Wo immer diese wundersamen Völkergruppen auftreten, erscheinen sie generell als Vertreter fremder Länder.¹⁸²⁴ Häufig werden sie aber auch, wie auf der um 1235 entstandenen Ebstorfer Weltkarte¹⁸²⁵, wo sie im äußersten Süden der Erde jenseits des durch einen symbolischen Wasserverlauf angedeuteten Äquatorialozeans dargestellt werden, einer bestimmten topographischen Zone zugeordnet (Kap. II 2.0).¹⁸²⁶ Eine solche Zuordnung liegt in Lausanne nicht vor. Hier fungieren die Vertreter physiognomisch skurrilen Völkerschaften lediglich als Zeichen für die Anwesenheit der Erdteile.

Der letzte der konzentrisch angeordneten neun Bilderkreise umfaßt acht Winddarstellungen.¹⁸²⁷ Zusammen mit jeweils zwei Ornamentscheiben bilden sie kleine Fenstergruppen, die die unregelmäßig geformten Zwickelfelder zwischen innerem und äußerem Rahmensystem ausfüllen. Die Darstellung der Winde in Form eines im Profil wiedergegebenen Kopfes, aus dessen weitgeöffnetem Mund die Luft als mehrfach geteilte Flamme züngelt, folgt nach Beer

¹⁸²⁰ Vgl. Beer 1952, S. 24; Beer 1956, S. 52, Taf. 30-31.

¹⁸²¹ Vgl. Beer 1952, S. 25-28; Beer 1956, S. 53-55, Taf. 32-34. Allgemein zu den sagenhaften Völkergruppen: Schade 1962; Plotzek 1985; Simek 1992, S. 105-123.

¹⁸²² Vgl. Beer 1952, S. 25-28; Beer 1956, S. 53-55, Taf. 32-34.

¹⁸²³ Vgl. Simek 1992, S. 61, 106, 109, 119, 160.

¹⁸²⁴ Vgl. Pochat 1970; Pochat 1997.

¹⁸²⁵ Speziell zur Ebstorfer Weltkarte: Kugler 1991.

¹⁸²⁶ Vgl. Bandmann 1962b; Pochat 1970, S. 201-218; Pochat 1997, S. 112-118.

¹⁸²⁷ Vgl. Beer 1952, S. 30-32; Beer 1956, S. 57-58, Taf. 36-37. Grundlegend zur Ikonographie der mittelalterlichen Windpersonifikationen: Raff 1978/1979.

dem gallorömisch-keltischen Darstellungstypus¹⁸²⁸, da - mit der karolingischen Buchmalerei beginnend - der Windhauch stets durch einen gradlinigen, scharf konturierten Strahl verkörpert wird, der in einem Wirbel endet.¹⁸²⁹ Allein die Achtzahl der hier dargestellten Winde legt die Vermutung nahe, daß sich der Programminventor von Lausanne offensichtlich an der älteren, auf Herodot zurückgehenden achtteiligen Windrose orientiert hat.¹⁸³⁰ Dieser Eindruck täuscht allerdings, denn hätte der Inventor tatsächlich die achtteilige Windrose darstellen wollen, so hätten der Südwestwind *africus* und der Südostwind *eurus* in das Bildprogramm mit einbezogen werden müssen. Da an deren Stelle jedoch der Westsüdwestwind *austerozephyrus* und der Südsüdostwind *euroauster*, der eindeutig der zwölfstrahligen Windrose zuzurechnen ist, zur Darstellung kamen, repräsentiert das Programm der Lausanner Windpersonifikationen nicht die acht-, sondern die zwölfstrahlige, auf Seneca zurückgehende Windrose, die von Plinius später übernommen wurde.¹⁸³¹ Falsch wäre es jedoch, diese erst auf den zweiten Blick erkennbare Reduktion eines eigentlich umfassenderen Bildprogramms als Programmierfehler zu werten; vielmehr ist in ihr die Tendenz zur Angleichung eines Bilderkreises an die alles dominierende geometrische Struktur seiner Rahmung zu erkennen.

Damit wäre die exemplarische Betrachtung des Lausanner Bilderkosmos abgeschlossen. Was bislang unbeantwortet blieb, ist die Frage nach den Voraussetzungen, die für seine Entstehung unabdingbar waren. Obwohl zwar vieles rund, aber nur wenig Rundes miteinander vergleichbar ist, gibt es kreisförmige - oder allgemeiner gefaßt - konzentrische Bild- und Begriffskreise, die im Rahmen einer inhaltlich-formalen Herleitung eines Rosenfensters unbedingt berücksichtigt werden müssen. Daß diese Herleitung relativ einfach ist, hat man erst spät erkannt. Genau genommen kann nämlich jedes Rosenfenster als Dokumentation seiner eigenen Entstehungsgeschichte begriffen werden. Betrachtet man Rosenfenster von außen, so präsentieren sie sich in Gestalt eines Zusammenschlusses von Kreisen, Halbkreisen und weiteren geometrischen Formen, kurzum als rein geometrische Ornamentkomposition; von innen dagegen treten sie dem Betrachter als gläserne, nach geometrisch-proportionalen Prinzipien konzipierte Bildsummen entgegen.¹⁸³² Demnach ist es die harmonische Verschmelzung von Ornament und Bild, die zur Entstehung des Rosenfensters geführt hat. Die wichtigsten Stationen auf dem Weg dahin sind bereits an anderer Stelle dargelegt worden (Kap. II 2.0 / 3.1 – 3.4). Unverzichtbare Voraussetzungen waren die konzentrischen Begriffs- und Bildschemata kosmologischen oder heilsgeschichtlichen Inhalts aus der Buchmalerei.¹⁸³³ Daß

¹⁸²⁸ Vgl. Beer 1952, S. 32; Raff 1978/1979, S. 160.

¹⁸²⁹ Vgl. Beer 1952, S. 32.

¹⁸³⁰ Vgl. Beer 1952, S. 30.

¹⁸³¹ Vgl. Beer 1952, S. 30.

¹⁸³² Mersmann (1982, S. 60) schreibt in diesem Zusammenhang: "Außen sind sie [Rosenfenster] gebaute Architektur mit Säulen und Bögen. Innen umringen Kreisordnungen, leuchtend, Christus oder Maria, die im Kernkreis thronen." Vgl. ferner: Kauffmann 1978, S. 77, 81; Sauerländer 1987, S. 86; Rosenfenster. In: LdK, Bd. 2, S. 485; Kimpel 1995, S. 57.

¹⁸³³ Wiltrud Mersmann (1982, S. 41) rechnet zu den Voraussetzungen für die Entstehung des Rosenfensters vor allem die Miniaturen, da auf diesem Weg die "Erd- und Himmelsbilder von der Antike ins Mittelalter weitergereicht werden." Vgl. ferner:

die Repräsentation dieser ganzheitlichen, in sich geschlossenen Ordnungen aber nicht unbedingt in Form kosmologischer Bilderkreise erfolgen mußte, zeigt das ikonographische Spektrum sämtlicher zur Darstellung gekommener Bildthemen. Eine Rose, wie die von Lausanne, zählt unbestreitbar zu den vielzitierten kunstgeschichtlichen Highlights, doch war sie zur Zeit ihrer Entstehung sowohl formal als auch inhaltlich bereits überholt. Im Rahmen dieses Kapitels gebührt ihr dennoch der Auftakt, weil kein anderes Rosenfenster existiert, an dem die ikonographischen Vorbilder für jene Fensterform besser hätten aufgezeigt werden können. Während nämlich Rosenfenster mit naturwissenschaftlich-kosmologischen Bildprogrammen eher die Ausnahme sind, sind solche mit heilsgeschichtlichen Inhalten, wie beispielsweise die um 1210/1220 entstandene Westrose der Kathedrale von Chartres¹⁸³⁴ die Regel. Ohne ihre spezifisch mnemonischen Implikationen erkannt zu haben, erneuert sie nach Werner Schäfke für den Innenraum die Erinnerung an das Jüngste Gericht¹⁸³⁵: Um den im Zentrum des zwölfspeichigen Rades thronenden Christus wird in drei konzentrisch angeordneten Bilderkreisen das Weltgericht dargestellt.¹⁸³⁶ In den Kreuzachsen des inneren Kreises erkennt man die Evangelistensymbole und acht Engel. Es folgen im nächsten Kreis oben das durch Abrahams Schoß versinnbildlichte Paradies¹⁸³⁷, flankiert von zwei Cherubinen, unten die durch den Erzengel Michael vollzogene Seelenwägung mit der Überführung der Seligen und Verdammten sowie in den noch verbleibenden sechs Medaillons paarweise angeordnete Apostel in der Funktion der Gerichtsbeisitzer. Der letzte, äußere Bilderkreis umfaßt die Gruppe der Auferstehenden, unten die Darstellung der Hölle und des Verdammtensturzes sowie oben eine Gruppe von Engeln, die Posaunen blasen und die Marterwerkzeuge Christi tragen. Sämtliche zur Ikonographie des Weltgerichts gehörenden Szenen werden hier zu einem umfassenden, christozentrischen Bilderkosmos komprimiert.¹⁸³⁸ Dessen ungeachtet darf allerdings eines nicht übersehen werden: Die hier realisierte Bilddisposition ist, wie alle anderen auch, nur eine von vielen. Das ist darauf zurückzuführen, daß die gedachte Rotation die bestimmende Eigenschaft eines jeden Kreises ist.¹⁸³⁹ Seit 1274 existiert der terminologische Beleg, der es rechtfertigt, diese Eigenschaft auch für Rosenfenster geltend machen zu dürfen, denn seit jener Zeit ist der

Suckale 1981, S. 264; Simson 1982, S. 307-308; Beeh-Lustenberger 1986, S. 261. Bestätigt wird diese Herleitung des Rosenfensters auch von Würtenberger (1973, S. 133): *"Diese Begriffs-Schemata, die schematisch die Gesetze des Weltablaufes nachvollziehen und bildlich fassen, blieben jedoch nicht nur in kleinen handlichen Illustrationen der Codices zu besehen. Diese weltbild-mechanistischen Begriffsschemata erhoben sich auch zu monumentalen, in sich geschlossenen Kunstwerkkomplexen. Da ist auf die riesenhaften Kompositionen der Radfenster der Kathedralen hinzuweisen."*

¹⁸³⁴ Zur Westrose der Kathedrale von Chartres: Suckale 1981, S. 259-261, Abb. 1-2; Beeh-Lustenberger 1986, S. 262-263, Abb. 7a-b; Binding 1989, S. 32-38, Abb. 10-11; Cowen 1990, S. 122-123, 136-137, Abb. 27, 29.; Kimpel 1995, S. 253-255, Abb. 254.

¹⁸³⁵ Vgl. Schäfke 1990, S. 154.

¹⁸³⁶ Diese konzentrische, auf einen Mittelpunkt bezogene Weltgerichtsdarstellung ist eher untypisch und läßt deswegen an den Weltgerichtspfeiler des Straßburger Münsters denken.

¹⁸³⁷ Vgl. E. Lucchesi Palli. Abraham. In: LCI, Bd. 1, Sp. 20-35; J. Poeschke. Paradies. In: LCI, Bd. 2, Sp. 375-382.

¹⁸³⁸ Vgl. B. Brenk. Weltgericht. In: LCI, Bd. 4, Sp. 513-523.

¹⁸³⁹ Vgl. Holländer 1986, S. 87.

Terminus *rota* für diese Fensterform üblich.¹⁸⁴⁰ Ferner legte die Bezeichnung des Rosenfensters mit dem Vokal o die Rotation nahe.¹⁸⁴¹ Folglich können sämtliche Einzelbilder in den Bilderkreisen ihre Position ändern. Die statisch erscheinende Bildsumme gibt sich als eine dynamische zu erkennen.¹⁸⁴² Diese Dynamik ist oft genug zu beobachten, zumindest belegen das die Bildprogramme anderer Rosenfenster. An die Stelle einer dogmatischen Bildregie tritt eine *ars combinatoria*, also eine Kombinatorik der Bilder mit nahezu unerschöpflichen Variationsmöglichkeiten. Nach Hans Holländer erinnert sie stark an das Prinzip des *ars magna* des Mallorcinen Raimundus Lullus (1232-1316)¹⁸⁴³, der, auf mehrere konzentrisch angelegte Kreise verteilt, evidente Begriffe eines Wissensgebietes eintrug, diese durch Drehung miteinander kombinierte und sich so in der Lage sah, alle gewünschten Wahrheiten zu beweisen. Davon abgesehen war die Methode zur Erstellung von Bildprogrammen für Rosenfenster natürlich nicht so fragwürdig wie die Lulls, zumindest dann nicht, wenn die Einheit der Bilderkreise gewahrt werden sollte. Bestimmte heilsgeschichtliche und kosmologische Bilder waren nämlich durchaus miteinander kombinierbar. Beispielsweise konnten die zwölf Tierkreiszeichen oder Monatsbilder von Apostel- oder Prophetendarstellungen begleitet oder durch sie ersetzt werden; das gleiche gilt für die vier Jahreszeiten, die vier Winde und Weltrichtungen sowie die vier Evangelisten.¹⁸⁴⁴ Die theoretische Legitimation einer derartigen Austauschbarkeit der Bilderkreise liefert das bereits diskutierte Prinzip der inhaltlich-numerischen Kompatibilität der Bilderkreise (Kap. I 2.1.2.1). Einer, der dafür kurz vor der Entstehung der Rose von Lausanne einen Beleg lieferte, war Sicardus Cremonensis (gest. 1215).¹⁸⁴⁵ Er schrieb: "*Annus est generalis Christus, cuius membra sunt quatuor tempora, scilicet quatuor Evangelistae, duodecim menses sunt Apostoli. (Allgemein ist das Jahr Christus, dessen Teile sind die vier Zeiten [Jahreszeiten], selbstverständlich die vier Evangelisten, die zwölf Monate sind die Apostel).*"¹⁸⁴⁶

In christologischen und mariologischen Rosenfenstern sind naturwissenschaftlich-kosmologische Bilder jedoch allenfalls am Rande dargestellt worden.¹⁸⁴⁷ Andererseits folgt die Zuordnung der einzelnen heilsgeschichtlichen Bildinhalte exakt demjenigen Prinzip, nach dem auch die großen *imagines mundi* konzipiert sind. Auch wenn die Bilderzyklen nun nicht mehr

¹⁸⁴⁰ Vgl. Friedrich Kobler. Fensterrose. In: RDK, Bd. 8, Sp. 69; Holländer 1986, S. 87. Nach Winfried Ranke (1968, S. 70) liegt es nahe, daß die augenfälligen Affinitäten mit wirklichen Speichenrädern zur Verwendung des Begriffes *rota* geführt haben.

¹⁸⁴¹ Vgl. Beeh-Lustenberger 1986, S. 266; Kimpel 1995, S. 24; F. Kobler. Fensterrose. In: RDK, Bd. 8, Sp. 68 ff.

¹⁸⁴² Vgl. Suckale 1981, S. 275.

¹⁸⁴³ Vgl. Holländer 1986, S. 87-88. Ebenso urteilte bereits Percy Ernst Schramm (1958, S. 47-48, Anm. 5), der die *ars* des Raimundus Lullus im Zusammenhang mit kreisförmigen Kosmogrammen diskutiert wissen will. Zur *ars magna* des Raimundus Lullus: Yates 1954; Platzeck 1962; Platzeck 1964; Christian Thiel. *Ars Magna*. In: EPhW, Bd. 1, S. 187-188; E. W. Platzeck. *Ars combinatoria*. In: HWbPh, Bd. 1, Sp. 521-522; E.W. Platzeck. *Ars magna, lullische Kunst*. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 524-525; Eco 1994, S. 65-83.

¹⁸⁴⁴ Vgl. Kauffmann 1978, S. 78; Suckale 1981, S. 265.

¹⁸⁴⁵ Vgl. M.-A. Aris. S.v. Cremona. In: LMA, Bd. 7, Sp. 1833.

¹⁸⁴⁶ Sicardus Cremonensis. *Mitralis*. (PL 213, 232). Zitiert nach Popitz (1965, S. 11, Anm. 40).

¹⁸⁴⁷ Vgl. Ranke 1968, S. 99.

im spezifisch kosmologischen Sinne als Bestandteile eines symbolischen Weltbildes zu verstehen sind, so sind sie doch nach wie vor Bilder einer universalen, hierarchischen Ordnung.¹⁸⁴⁸ So, wie sich nämlich in den Diagrammen der enzyklopädischen Handschriften die Gestirne und Winde, die Jahreszeiten und Elemente um die Figur des *annus* drehen und sich zu einem allegorischen Weltbild vereinen, so sind in den Glasbilderzyklen der frühen französischen Radfenster die Apostel und Propheten, die Könige und Engel um den *Salvator mundi* oder die Gottesmutter versammelt, um die über die geschaffene Natur hinausweisende Größe des heilsgeschichtlichen Weltentwurfs vor Augen zu führen.¹⁸⁴⁹ Radfenster letzterer Art belegen also, daß sich die um ein Zentrum entfaltenden Kreiskompositionen bedenkenlos auch in den Dienst heilsgeschichtlicher Offenbarung stellen lassen. Das ist verständlich, da heilsgeschichtliche Bildprogramme prinzipiell analog konzipiert sind (Kap. I 2.1.2.1); auch sie sind hierarchisch strukturierte Bildsummen mit einer lokalen Bedeutungsmaximierung im Zentrum, denn letztlich dreht sich die ganze Heilsgeschichte um Christus und die durch seine Inkarnation garantierte Erlösung der Welt. Auch gotische Rosenfenster sind somit memorative Diagramme. Sie sind leicht wiedererinnerbare Zeichen hierarchisch geordneter Begriffsbeziehungen. Was ihre Memorierbarkeit garantiert, ist auch hier die perzeptiv Eindringlichkeit elementargeometrischer Formen und deren Kombination zu komplexen Konfigurationen. "*Im Rosenfenster macht vor allem diese sichtbare handgreifliche Geometrie unmittelbaren Eindruck auf das Auge.*"¹⁸⁵⁰ Ferner sind sie bildliche Komprimierungen von Texten, also textsubstituierende synoptische Bilder im Sinne der *imagines agentes*. Nach Robert Suckale sind Radformen grundsätzlich geeignet, das in bestimmten Texten Gesagte diagrammatisch darzustellen.¹⁸⁵¹

Der Gedanke an diesen durch Rosenfenster immer wieder abgebildeten *ordo* ruft die Frage nach der Beziehung dieses Fenstertypus zur Kathedrale auf den Plan, die doch selbst häufig als Bild der Welt¹⁸⁵², also letztlich auch als Bild einer Ordnung beschrieben wurde. Den wohl interessantesten und in mnemonischer Hinsicht aufschlußreichsten Beitrag zur Klärung dieser Verhältnisfrage leistete Villard de Honnecourt, von dem im folgenden Kapitel noch ausführlich die Rede sein wird (Kap. II 4.2). Eine der Zeichnungen seines um 1235 entstandenen Bauhüttenbuches (Paris, Bibliothèque Nationale, ms. fr 19093) zeigt die Rose von Lausanne, die er vor 1235, vermutlich auf seiner Reise nach Ungarn gesehen hat.¹⁸⁵³ Hahnlosers Versuch einer Angleichung zwischen originalem und gezeichnetem Rahmensystem gestaltet sich schwierig. Häufig hat man versucht, dafür Erklärungen zu finden; viele davon sind jedoch

¹⁸⁴⁸ Sind die Bilderzyklen auch nicht mehr im spezifisch kosmologischen Sinne als Bestandteile einer *imago mundi* zu verstehen, so erweisen sie sich doch - besonders dann, wenn die christologisch-eschatologische Thematik bestimmend ist - als Bilder einer ins Kosmische ausgreifenden Ordnung. Vgl. Ranke 1968, S. 99.

¹⁸⁴⁹ Vgl. Ranke 1968, S. 100.

¹⁸⁵⁰ Cowen 1990, S. 92.

¹⁸⁵¹ Vgl. Suckale 1981, S. 284.

¹⁸⁵² Vgl. Simson 1982, S. 305.

¹⁸⁵³ Vgl. Hahnloser 1972, S. 76-77; Holländer 1986, Abb. 14; Cowen 1990, Abb. S. 46.

unbefriedigend. Hahnloser selbst beispielsweise deutet diese Zeichnung als "*Variation nach der Rose von Lausanne*"¹⁸⁵⁴, und Joseph Gantner interpretiert jene Abweichung als Ausdruck eines der Gotik immanenten Dranges zur geometrischen Rationalisierung¹⁸⁵⁵. Sicherlich war die Typenvariation ein Prinzip mittelalterlicher Skulptur, und auch Zahl und Geometrie waren die Grundlagen der Baukunst jener Zeit (Kap. II 4.2), doch ist es äußerst unwahrscheinlich anzunehmen, daß ein Kathedralbaumeister wie Villard nicht jenes visuelle Gedächtnis hatte, ein bestimmtes geometrisches Bild zu verinnerlichen, zumal dieses als memoratives Diagramm konzipiert war. Dazu kommt, daß alle seine Bauzeichnungen die architektonischen Details an gebauten Kathedralen in der Regel exakt wiedergeben. Das heißt mit anderen Worten, daß Villard, wenn er die architektonische Struktur der Lausanner Rose tatsächlich korrekt hätte wiedergeben wollen, dies sicherlich getan hätte. Da er allerdings auf ihre authentische Wiedergabe verzichtete, muß seine, mit dieser Zeichnung verbundene Intention eine andere gewesen sein. Hans Holländer war der erste, der dies erkannt hat. Seiner Ansicht nach zeichnete Villard die Rose so, wie er sie verstand, nämlich als Bild im Sinne einer Vorstellung oder Vision.¹⁸⁵⁶ Diese, auch auf andere Rosenfenster übertragbare Deutung, ist ein erster konkreter Beleg für den memorativen Charakter jener Fensterformen: Was bereits wegen seiner textsubstituierenden Funktion und der perzeptiven Eindringlichkeit seiner Rahmung den Verdacht auf sich zog, ein Gedächtnisbild zu sein, wird durch seine Wesensbestimmung einmal mehr bestätigt. Zu bedenken gilt es nämlich, daß das als Vision begriffene Rosenfenster, eine bildgewordene Vorstellung, also ein zunächst nur vor dem geistigen, inneren Auge existierendes, wahrnehmbar gewordenes Bild ist, dessen ursprünglicher ontologischer Status dem einer *imago agens* im klassischen Sinne entspricht (Kap. I 2.2.1). Unterstrichen wird diese Sichtweise mehrfach, denn die Kosmogramme und die auf sie zurückgehenden Rosenfenster werden immer wieder als "*Gedankenbilder*" bezeichnet.¹⁸⁵⁷ Was die Rose von Lausanne zur Vision macht, ist die auffällige Ähnlichkeit des Villardschen Bildaufbaus mit der um 1230 entstandenen Vision der Mikrokosmos-Makrokosmos-Analogie in der Kosmologie der Hildegard von Bingen (1098-1179), dem *Liber de operatione dei* (Lucca, Biblioteca Governativa, Cod. lat. 1942, fol. 6r).¹⁸⁵⁸ Hier wie dort sitzt die sehende Person deutlich unterhalb ihres Bildes oder ihrer Vision.¹⁸⁵⁹ Die den Ort der Seherin umschließende

¹⁸⁵⁴ Hahnloser 1972, S. 77.

¹⁸⁵⁵ Vgl. Gantner 1947, S. 222.

¹⁸⁵⁶ Vgl. Holländer 1986, S. 84.

¹⁸⁵⁷ Vgl. Kauffmann 1978, S. 77-78; Suckale 1981, S. 264; Holländer 1986, S. 72; Beeh-Lustenberger 1986, S. 258.

¹⁸⁵⁸ Vgl. Baltrusaitis 1938a, S. 145, Fig. 9; Schramm 1958, S. 47, 192, Abb. 40; Pächt 1984, S. 158, Farbt. XXIV; Holländer 1986, Abb. 13; Böhme 1996, S. 212-221, Abb. 19; Kat. Mainz 1998, S. 201-265. Zu Visionen und Visionsdarstellungen: Zehnpfennig 1979; Clausberg 1980; Holländer 1986; Dinzlbacher 1989.

¹⁸⁵⁹ Da Hahnloser (1972, S. 77) in der Rose von Lausanne kein Bild im Sinne einer Vorstellung oder Vision erkannt hat, fällt seine Bedeutung der unterhalb der Rose sitzenden Person entsprechend aus. So stellt der unterhalb der Rose sitzende bärtige Mann mit überschlagenem Bein, der nach oben redet oder hört, nach Hahnloser an sich ein "*weltliches Motiv*" dar. Da, so mutmaßt Hahnloser weiter, seine antikische Gewandung auf eine biblische Figur deutet, glaubt er in dem bärtigen Mann eine Mosesfigur sehen zu können, die sich zum Gespräch im brennenden Dornbusch die Sandalen löst. Diese rein spekulative und assoziative Deutung ist allerdings ein Konstrukt und kaum überzeugend, sondern vielmehr Ausdruck einer Suche nach tieferem

architektonische Rahmung deutet auf die raum-zeitliche Entrücktheit des von ihr Gesehenen.¹⁸⁶⁰ Mit Rosenfenstern verhält es sich im Prinzip ganz ähnlich. Auch sie sind Bilder, die einen Rahmen besitzen - nur ist dieser kein gemalter, zweidimensionaler, sondern die Kathedrale selbst. Verstanden als "*Bilderrahmen in monumentaler, dreidimensionaler Gestalt*"¹⁸⁶¹, bezieht sich jede Kathedrale unmißverständlich auf den Begriff der Unendlichkeit.¹⁸⁶² Das wird verständlich, wenn man bedenkt, daß das Spitzbogengefüge einer Kathedrale als unendlich fortsetzbares System einer inneren Multiplikation und Division von Rahmenformen begriffen werden kann¹⁸⁶³; das hat bereits Erwin Panofsky erkannt¹⁸⁶⁴. Ganz anders verhält es sich dagegen mit den Kathedralrosen. Auch sie sind, ähnlich wie ihre Rahmungen mit Hilfe von Zirkelschlägen unterschiedlicher Radien konstruiert worden, doch bleiben die großen Kreise der Rundfenster im Formenrepertoire der Gotik ein Fremdkörper.¹⁸⁶⁵ Sie haben am gotischen Vertikalismus nicht teil, sind in diesen zwar integriert, unterbrechen ihn jedoch bedeutungsvoll¹⁸⁶⁶; sie repräsentieren eine vollständige Ordnung von Begriffen und Dingen in einem Zuordnungssystem, das keinerlei Eingriffe oder Veränderungen erlaubte.¹⁸⁶⁷ Fensterrosen sind somit geschlossene Systeme inmitten von lauter offenen Systemen.¹⁸⁶⁸ Diese Feststellung ist von grundsätzlicher Bedeutung für den Nachweis der memorativen Implikationen gotischer Rosenfenster. Gedächtnisbilder waren nämlich gerade deswegen der Erinnerung förderlich, weil sie vergleichsweise auffälliger waren als andere Bilder. Diese Auffälligkeit ist sichergestellt durch die perzeptive Eindringlichkeit geometrischer Konfigurationen. Diese Konfigurationen wiederum waren um so auffälliger, je deutlicher sich ihre Struktur von der Struktur ihrer Umgebung absetzte. Das war gerade bei Rosenfenstern der Fall, denn die Bedeutung ihrer kreisrunden Begrenzungslinie war grundsätzlich ambivalent. Sie war gewissermaßen eine Demarkationslinie geometrischer Strukturen und Darstellungsformen, da sie definierte, was sie umschloß und zugleich von dem abgrenzte, was sie umgab. Um das zu untermauern, hat die Forschung mehrfach auf grundlegende Axiome einer Perzeptionstheorie geometrischer Formen hingewiesen: Nach Rudolf Arnheim beispielsweise macht die Gleichgewichtigkeit einer Form diese um so selbständiger, je schärfer sie sich von ihrer Umgebung isoliert.¹⁸⁶⁹ Ergänzend fügt

Sinngehalt. Angesichts der schlüssigen, kontextbezogenen alternativen Interpretation Hans Holländers muß die Unhaltbarkeit der Deutung Hahnlosers einmal mehr deutlich werden.

¹⁸⁶⁰ Vgl. Holländer 1997a, S. 1081.

¹⁸⁶¹ Holländer 1986, S. 85.

¹⁸⁶² Vgl. Holländer 1986, S. 84-85; ferner: Lurker 1981, S. 12. Erwin Panofsky (1989, S. 34; Erstaug. 1951) konstatierte bereits früh eine "*theoretisch unbegrenzte Zergliederbarkeit*" der Kathedrale.

¹⁸⁶³ Vgl. Holländer 1986, S. 84. Ganz ähnlich urteilte bereits zuvor auch Wiltrud Mersmann (1982, 67), für die das grundlegende Formprinzip der Gotik darin besteht, daß die kleinere Ordnung in die große, übergreifende Ordnung integriert ist.

¹⁸⁶⁴ Panofsky (1989, S. 33; Erstaug. 1951) spricht in diesem Zusammenhang von einem Prinzip der progressiven Teilbarkeit, beziehungsweise Multiplizierbarkeit.

¹⁸⁶⁵ Vgl. Mersmann 1982, S. 10.

¹⁸⁶⁶ Vgl. Rosenfenster. In: LdK, Bd. 2, S. 485; Beeh-Lustenberger 1986, S. 261.

¹⁸⁶⁷ Vgl. Kauffmann 1978, S. 80; Holländer 1986, S. 85.

¹⁸⁶⁸ Vgl. Holländer 1986, S. 85.

¹⁸⁶⁹ Vgl. Arnheim 1988, S. 10.

er zur Autonomie der Kreis- und Kugelformen hinzu: "*Sie [nämlich Kreis- und Kugelform] passen sich weder an, noch sind die beeinflussbar, und sie eignen sich daher fast nur für eine beherrschende Stellung in der Mitte. Man sieht das zum Beispiel an den Rosenfenstern mittelalterlicher Kirchenfassaden, um die sich die übrigen Architekturelemente untergeordnet gruppieren.*"¹⁸⁷⁰ Der Kreis war also für Arnheim "*Abbild der Vollkommenheit, eine gänzlich symmetrische Form, die von ihrer Umgebung hermetisch abgeschlossen ist.*"¹⁸⁷¹ Ähnlich urteilt auch Wiltrud Mersmann. Was sie über das Verhältnis des Rosenfensters zum Westbau der Kathedrale von Saint-Denis sagt, ist für alle Westfassaden gotischer Kathedralen zutreffend: "*Das Rundfenster ist [...] schwebende Mitte und ruhender Ausgleich: Die Einmaligkeit der runden Form hält das Gleichgewicht zwischen dem zur Mitte steigenden Block und den seitlich aufwachsenden Türmen.*"¹⁸⁷² Auch Willibald Sauerländer bestätigt die kompensierende Funktion des Kreisrundes. "*An der gotischen Kathedraalfassade mit den Vertikalen ihrer Strebpfeiler, den Horizontalen ihrer Galerien, den Dreiecken ihrer Giebel erscheint mit der Rose der Kreis, der seit alters her als die vollkommenste geometrische Form galt.*"¹⁸⁷³ Eine Deutung der Rosenfenster mit unmißverständlichen Anspielungen auf ihre mögliche Integration in eine mnemonische *domus* leistet Wiltrud Mersmann: Vielleicht ist es die Deponierung des als Gedächtnisbild zu begreifenden Rosenfensters an exponierter Stelle, die sie zu der Vermutung führt, "*daß bestimmte Bilder an bestimmte Orte gehören*", daß für die frühen Kathedralen "*eine Ordnung und Hierarchie der Orte mit Sicherheit angenommen werden*" darf.¹⁸⁷⁴ Hans Holländer wird in diesem Zusammenhang noch konkreter. Zu den Programmen von Bildwerken im Rahmensystem der Kathedrale, die ihren festen Ort haben, nennt er explizit die Fensterrose.¹⁸⁷⁵ Dieser Zusammenhang zwischen einem Gedächtnisbild und dem Ort seiner Deponierung legt jedenfalls eine Deutung der Kathedrale als mnemonisches Ortssystem nahe (Kap. III 1.2). Demnach ist das Rosenfenster eines von mehreren, in linearer Reihung geschalteten Gedächtnisbildern. Innerhalb dieser mnemotechnischen *domus* ist der Ort eines Rosenfensters allerdings der wichtigste; er ist von außen weithin sichtbar, da er das Zentrum einer Kathedraalfassade beherrscht. Dort übernehmen Rosenfenster eine wichtige Aufgabe: Sie sind sinnkomprimierende Bilder, bildliche Synopsen heilsgeschichtlicher oder kosmologischer Axiome. In dieser Funktion sind sie Folgeerscheinungen affiner Phänomene in der Kunst des Mittelalters. Mit der Bedeutung und Positionierung eines Rosenfensters vergleichbar ist beispielsweise das *Frontispicium* am Anfang eines Kodex.¹⁸⁷⁶ Bestätigt wird das bereits durch

¹⁸⁷⁰ Arnheim 1988, S. 10.

¹⁸⁷¹ Arnheim 1983, S. 123.

¹⁸⁷² Mersmann 1982, S. 55.

¹⁸⁷³ Sauerländer 1987, S. 86. Zur Bedeutung der Kreisform des Rosenfensters vgl. ferner: Sauerländer 1987, S. 88.

¹⁸⁷⁴ Mersmann 1982, S. 60. Diese Ansicht vertrat bereits Erwin Panofsky (1989, S. 31-32; Erstaug. 1951): "*In ihrem Bildprogramm versuchte die hochgotische Kathedrale das gesamte theologische, moralische, naturwissenschaftliche und historische christliche Wissen darzustellen, wobei alles seinen festen Platz besaß und das, wofür ein solcher Platz nicht gefunden werden konnte, unterdrückt wurde.*"

¹⁸⁷⁵ Vgl. Holländer 1986, S. 85.

¹⁸⁷⁶ Mersmann (1980, S. 57) rechnet zu den sinnkomprimierenden Bildern mit exponierter Stellung die Apsis der

die Etymologie des Begriffes Fassade, der im Mittelalter selbst noch nicht gebräuchlich war. Abgeleitet vom Lateinischen *facies*¹⁸⁷⁷, also Gesicht, ist das Frontispicium ebenso wie das Rosenfenster im Analogieschluß zur physiognomischen Theorie konzentrierter Ausdrucksträger des jeweils Wesentlichen. Vor dem Hintergrund der Etymologie des Begriffes Fassade und ihrer Bedeutung zeigt die Kathedrale also scheinbar gerade im Rosenfenster ihr charakteristisches Gesicht.

Als Gedächtnisbild an einer architektonisch ausgezeichneten Stelle besaß das Rosenfenster somit eine besondere Signalfunktion. Es ist ein bewußt kalkuliertes Zeichen in einer Doppelturmfassade, deren Entwicklung und Ausbildung zu den zentralen Gestaltungsaufgaben der Baukunst vom 11. bis zum 13. Jahrhundert gehörte¹⁸⁷⁸; mit ihr erhielt die Kirche nach Thorsten Droste ein Wahrzeichen¹⁸⁷⁹ im umgangssprachlichen Sinne¹⁸⁸⁰. Als solches, nämlich als markantes Signum und als *pars pro toto*, war das Rosenfenster im Fassadenzentrum konsequent gewählt. Integriert in die Doppelturmfassade, die ihrerseits als *pars pro toto* zum weithin sichtbaren Erkennungszeichen einer Kathedrale wird, ist das Rosenfenster in die Fassade integriert wie ein Zitat dessen, was der Bau zwar abzubilden erstrebt, letztlich aber nicht mehr abbilden kann. So sah das auch schon Robert Suckale. Für ihn hatte die Bedeutung der Fensterrose diese Fensterform mit der Doppelturmfassade und den Portalanlagen geradezu zum Zeichen für Kathedrale gemacht.¹⁸⁸¹ Damit wirkte das Rosenfenster weithin sichtbar in den öffentlichen Raum. Es war wesentlicher Bestandteil der Kathedrale, die selbst "*Ort der höchsten kirchlichen Öffentlichkeit*" war.¹⁸⁸² Diese Öffentlichkeit der Kathedrale gewinnt Gestalt in ihrer Schau- und Eingangsseite, der Fassade.¹⁸⁸³ Als repräsentative, Stadt und Volk zugewandte Seite hatte sie eine besondere Bedeutung, ist sie doch, so Willibald Sauerländer, "*ein Stück sprechender Architektur*"¹⁸⁸⁴. Das Rosenfenster als eines der wichtigstes Zeichen in ihr ist gerade wegen seiner Anbringung und Größe ein unübersehbarer visueller Informationsträger.¹⁸⁸⁵ Gesteht man den in zahlreichen Abschriften weit verbreiteten

frühchristlichen Basilika, das Frontispicium am Anfang eines Buches, die *Maiestas Domini* in der Apsiskalotte romanischer Kirchen und schließlich das Rosenfenster der gotischen Kathedrale. An anderer Stelle, wenig später, wird das Rosenfenster von Mersmann (1982, S. 67) als eine *summa*, als die Schauseite, das "*frontispice*" der ganzen Kirche bezeichnet.

¹⁸⁷⁷ Vgl. Fassade. In: LdK, Bd. 2, S. 454-455; Fassade. In: RDK, Bd. 7, Sp. 536-690, bes. zur Etymologie und Terminologie Sp. 537-544.

¹⁸⁷⁸ Vgl. Schaefer 1945, S. 85-108; Kimpel 1995, S. 11-17.

¹⁸⁷⁹ Vgl. Droste 1996, S. 153.

¹⁸⁸⁰ Im ursprünglichen historischen Kontext ist ein Wahrzeichen ein handwerkliches Rechtssymbol, ein Kennzeichen einer Stadt, das vom wandernden Gesellen als Beweis des Aufenthalts in der betreffenden Stadt genannt werden mußte.

¹⁸⁸¹ Vgl. Suckale 1981, S. 285.

¹⁸⁸² Sauerländer 1987, S. 83. Grundsätzlich zum Verhältnis Kathedrale - Öffentlichkeit: Sauerländer 1987, S. 82-86.

¹⁸⁸³ Vgl. Sauerländer 1987, S. 83. Dieser Eindruck muß vor den Domfreilegungen des vergangenen Jahrhunderts, welche die Kathedralen als Baudenkmäler isolierten und mit großzügigen, offenen Platzanlagen umgaben, noch überwältigender gewesen sein - als nämlich der unversöhnliche Gegensatz zwischen den meist niedrigen, aus Fachwerk errichteten Wohn- und Profanbauten und der übermächtigen Eingangsfront der Kathedrale noch evident war.

¹⁸⁸⁴ Sauerländer 1987, S. 88.

¹⁸⁸⁵ Nach Hans Jantzen (1987, S. 65) setzen Rosenfenster den wichtigsten optischen Akzent an einer Kathedrale. Ernst H. Gombrich (1988, S. 101) schreibt: "*Das Signal [...] erregt unsere Aufmerksamkeit, weil sich seine Regelmäßigkeit in Klang,*

Kreisschemata oder *rota*-Bildern mittelalterlicher Enzyklopädien Vorbildfunktion zu¹⁸⁸⁶, so sind Rosenfenster in erster Linie Reaktionen auf nichtarchitektonische Vorlagen¹⁸⁸⁷, die eine Erhebung in die Dimension des Monumentalen erfuhren.¹⁸⁸⁸ Diese Monumentalität äußert sich - wie bereits die der romanischen Bauskulptur Frankreichs ein Jahrhundert zuvor¹⁸⁸⁹ - in einer Unausweichlichkeit der Begegnung, in einer Immobilität, einer materiellen Präsenz und Dauerhaftigkeit¹⁸⁹⁰ sowie einer Determination, eine von vornherein bestimmte Stelle im Spitzbogengefüge der Kathedrale zu akzentuieren, um von dort aus zu wirken. Immer sind ihre Orte die westliche Abschlußwand des Langhauses, also die Westfassade, oder eine der beiden Stirnwände des Querschiffes. Nur an diesen Stellen bestand noch die Möglichkeit, eine vollständige Ordnung verwandter Begriffsgruppen zeichenhaft darzustellen. Neben ihrer perceptiven Eindringlichkeit ist insbesondere diese Monumentalität der Garant der Memorierbarkeit eines Rosenfensters.¹⁸⁹¹ Damit setzt das Rosenfenster gewissermaßen die in der ägyptischen Kultur begründete Monumentalisierung des Gedächtnisses fort.¹⁸⁹²

Hier zeigt sich das wechselseitige Abhängigkeitsverhältnis zwischen Monumentalität und Öffentlichkeit¹⁸⁹³, zwischen *imago agens* und kollektivem Gedächtnis¹⁸⁹⁴. Die in Form eines Rosenfensters in die Dimension des Monumentalen erhobene *imago agens* besitzt eine Öffentlichkeitswirksamkeit; das Rosenfenster kosmologischen, wie heilsgeschichtlichen Inhalts erinnert an die Christozentrik des mittelalterlichen Weltbildes. Es ist "*ein sichtbarer Hinweis auf die universale Kirche, ihre die ganze irdische Zeit bis zum Weltende durchmessende, unerschütterliche Stellung*".¹⁸⁹⁵ Seine Größe und die perceptive Eindringlichkeit seiner

Form und Farbe vom ungliederten Hintergrund abhebt. So wirkt es überraschend, unwahrscheinlich und als Träger eines hohen Informationsgehalts." Bezogen auf das Phänomen des Rosenfensters, ist es - wie schon zuvor dargelegt - die perceptive Eindringlichkeit und Geschlossenheit jener Fensterform, die ihr im offenen Spitzbogengefüge einer Kathedraalfassade besondere Aufmerksamkeit zukommen läßt.

¹⁸⁸⁶ Nach Ernst Badstübner (Kreiskomposition. In: Badstübner 1991, S. 217) sind Rosenfenster Monumentalisierungen gleichzeitig entstandener Kosmograme in der Buchmalerei: In den Tympana romanischer Cathedral- und Kirchenportale und in den bildgeschmückten Fensterrosen der Spätromanik haben Kreiskompositionen ihre monumentalste Gestaltung erfahren. Ähnlich urteilt auch Winfried Ranke (1968, S. 61). Seiner Meinung nach spricht vieles dafür, daß die ikonographischen Vorlagen der Rosenfenster vielmehr in den Kreisschemata mittelalterlicher Enzyklopädien zu sehen sind. Nur aufgrund der weiten Verbreitung dieser, meist in Abschriften vorhandenen Wissenskompilationen konnte in der Lombardei und Ile de France ungefähr gleichzeitig, jedoch unabhängig von lokalen architektonischen Voraussetzungen, jene Fensterform entstehen.

¹⁸⁸⁷ Vgl. Ranke 1968, S. 94.

¹⁸⁸⁸ Vgl. Simson 1982, S. 307-308.

¹⁸⁸⁹ Vgl. Droste 1989, S. 29.

¹⁸⁹⁰ Droste (1989, S. 29) scheint die Dauerhaftigkeit romanischer Skulptur jedoch nicht nur an der unverrückbaren Position des Bildwerkes und dessen Materialität, sondern auch an der Zeitlosigkeit ihrer Botschaft festmachen zu wollen: "*An Portalen oder Kapitellen fixiert, ist sie für alle Zeiten unverrückbar und überdauert Generationen. Immer Träger der einen Botschaft ist sie überzeitlich.*"

¹⁸⁹¹ Nach Hans Kauffmann (1978, S. 79) schaffen Monumentalisierung und Steigerung zu raumbeherrschender Größe optische Wirkungsverhältnisse, die jeden Rezipienten in ihren Bann ziehen. Unabhängig vom Wert des Inhalts kann die Größensteigerung eines Zeichens nach Schapiro (1995, S. 267) auch dazu dienen, das Zeichen auf Distanz sichtbar zu machen.

¹⁸⁹² Vgl. Assmann 1988c.

¹⁸⁹³ Zum Verhältnis zwischen den Medien und Öffentlichkeiten im Mittelalter in der Zeit zwischen 800 und 1400: Faulstich 1996.

¹⁸⁹⁴ Zum kollektiven Gedächtnis: Halbwachs 1985; Assmann 1988a; Assmann 1988b.

¹⁸⁹⁵ Sauerländer 1987, S. 94.

geometrischen Struktur machen es zu einem Bild der Erinnerung. Das Rosenfenster ist die bildunterstützte Wiedererinnerung an einen Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses. Es erinnerte den Menschen im Mittelalter, daß er eingebunden ist in den göttlichen Heilsplan, daß die von Gott geschaffene Welt und der Mensch in ihr unter seine göttliche *providentia* gestellt ist.¹⁸⁹⁶ Diese Klärung der allgemeinen Bedeutungsdimension eines Rosenfensters, verankert im kollektiven Gedächtnis, schließt an eine Grundüberzeugung der Religionswissenschaft an. Diese besagt, so Wolfgang Kemp, daß "*Glaubenssysteme niemals sektoral, sondern stets integral konzipiert werden, oder anders gesagt, daß jede Religion gebunden ist an die für den Menschen schlechterdings existentielle Aufgabe, die Grundstruktur der Wirklichkeit zu thematisieren und auf ihre Konsequenzen für das menschliche Dasein hin abzufragen.*"¹⁸⁹⁷ Diese Grundstruktur der Wirklichkeit, die sich in der Theozentrik des Weltbildes äußert und damit zugleich die Stellung des einzelnen Individuums definiert, wird durch das Rosenfenster veranschaulicht: Unabhängig davon, ob es sich um eine heilsgeschichtliche oder kosmologische *rota* oder um ein Glücksrad (Kap. III 1.2), also um eine um die Dimension des Geschichtlichen erweiterte *rota mundi* handelt, immer erinnern diese weithin sichtbaren Zeichen den in der Ereignissphäre des Irdischen befangenen Betrachter an die *vanitas* seines Glücksstrebens oder die *stabilitas* der *providentia Dei*, also die Beständigkeit göttlicher Heilsprophezeiung, als deren Sachwalterin die Kirche auftritt.¹⁸⁹⁸ So kann am Beispiel des Rosenfensters die in Anlehnung an Maurice Halbwachs aufgestellte These Jan Assmanns verifiziert werden, wonach "*nicht nur jede Epoche, sondern vor allem jede Gruppe, d.h. jede Glaubensrichtung ihre je spezifischen Erinnerungen auf ihre je eigene Weise lokalisiert und monumentalisiert.*"¹⁸⁹⁹

Damit sind die mnemonischen Implikationen eines Rosenfensters dargelegt. Auch die Rosenfenster gotischer Kathedralen sind Gedächtnisbilder, es sind Bestandteile des kollektiven Gedächtnisses in Form und Inhalt. Doch gilt das nicht für alle, denn die für memorative Diagramme konstitutive Einheit von Programm und geometrischer Rahmung ist nicht von Dauer. Bereits Mitte des 13. Jahrhunderts setzt ein Verfallsprozeß ein, seit dieser Zeit verlieren Rosenfenster in zunehmendem Maße ihre ursprüngliche Bedeutung.¹⁹⁰⁰ Das hängt mit dem Wunsch nach immer größeren Fenstern zusammen, die konstruktiv nur durch Einfügung weiterer Streben realisierbar waren.¹⁹⁰¹ Was aus statischen Gründen unbedingt erforderlich war, bedeutete allerdings das Ende für die bildprogrammatische und konstruktiv-geometrische Einheit der Radfenster. Bedingt durch jenen Strebenzuwachs nahm die Zahl der bildlich zu gestaltenden Flächen explosionsartig zu. Die Möglichkeit, diese nach dem Prinzip der

¹⁸⁹⁶ Vgl. Ranke 1968, S. 65.

¹⁸⁹⁷ Kemp 1994, S. 17.

¹⁸⁹⁸ Vgl. Ranke 1968, S. 92.

¹⁸⁹⁹ Assmann 1997, S. 60.

¹⁹⁰⁰ Vgl. Rosenfenster. In: LdK, Bd. 2, S. 485.

¹⁹⁰¹ In diesem Zusammenhang sind die Berechnungen zu den statischen Verhältnissen einer mittelalterlichen Fensterrose von Werner Thiedke sehr aufschlußreich. Vgl. Simson 1982, S. 308-310, Anm. 88.

inhaltlich-numerischen Entsprechung zu füllen, sie so zu konzipieren, daß die geometrische Rahmung weiterhin Bestandteil der ikonographischen Struktur war, bestand nicht mehr. Statt dessen war man nur noch bemüht, die architektonisch immer komplizierter werdenden Rahmensysteme bildlich zu komplettieren. Die sich sukzessive vollziehende Architektonisierung des Rosenfensters führte somit zu einer Vergewaltigung des Bildprogramms. Hierfür ist das Programm der um 1230 entstandenen Westrose der Kathedrale Notre Dame in Paris ein klassisches Beispiel.¹⁹⁰² Während die Darstellungen der Tugenden im äußeren von drei konzentrischen, durch Radialstreben geteilten Bilderkreisen erfolgt, werden die Laster ungewöhnlich nahe an das Zentrum gerückt. Dies erstaunt um so mehr, als jene moralischen Verfehlungen am mittleren Westportal derselben Kathedrale noch bewußt in die Sockelzone verbannt worden sind, um sie deutlich von den Sphären der Heiligen und Propheten abzugrenzen. Der im Zusammenhang mit früheren Rosenfenstern oftmals zitierte Sinnzusammenhang von Inhalt und Form scheint hier seine ursprüngliche Bedeutung eingebüßt zu haben. Die Westrose der Kathedrale von Paris ist allerdings kein Einzelfall. Die Liste derjenigen Rosen, die die Gültigkeit des hierarchischen Ordnungsgefüges in Frage stellen, ist nämlich lang. Dieter Suckale hat ihnen eine eigene, äußerst aufschlußreiche Studie gewidmet.¹⁹⁰³ Bedingt durch den Eintritt der Fensterrose in den Sog der ideen- und formgeschichtlichen Entwicklung der Gotik, wurden aus geometrischen Gedächtnisbildern kosmologisch-heilsgeschichtlicher Ausrichtung schließlich architektonische Schaustücke von unendlicher Faszinationskraft. Daß die immer raffinierter werdenden Maßwerke wesentlich mit dazu beigetragen haben, ist unbestreitbar¹⁹⁰⁴, ist doch die weitere und spätere Entwicklung der Rundfenster vom 12. bis zum 16. Jahrhundert insbesondere Teil der Geschichte des Maßwerks.¹⁹⁰⁵ Ideologisch konsequent wird dort das fortgesetzt, was in den spätromanischen Rosenfenstern begonnen worden war.¹⁹⁰⁶ In diesem "*Zirkelspiel*" konnten gotische Architekten ihre "*Lust am Mathematischen*" voll ausleben.¹⁹⁰⁷ Hier deutet sich, ähnlich wie in der Entwicklung vom einfachen kantonierten Pfeiler zum immer feiner unterteilten Dienstbündelpfeiler, der Prozeß einer sukzessiven, beinahe infinitesimalen Division in Teilformen an, die eine sinnvolle Anbringung in sich geschlossener Bildprogramme nahezu unmöglich macht (Kap. II 4.3). Das traf auch für die um 1300 entstandene Westrose des Straßburger Münsters zu.¹⁹⁰⁸ An die Stelle der für kosmologisch-heilsgeschichtliche Bildprogramme prädestinierten zwölfteiligen Rose tritt ein 16- beziehungsweise 32-teiliges

¹⁹⁰² Vgl. Suckale 1981, S. 277-285.

¹⁹⁰³ Vgl. Suckale 1981. Zu den Auflösungstendenzen allgemein: Beeh-Lustenberger 1986, S. 266-268.

¹⁹⁰⁴ Speziell zur Form und Geschichte des Maßwerks: Behling 1944, S. 54-56; Binding 1989, S. 22-28.

¹⁹⁰⁵ Vgl. Mersmann 1982, S. 86-87.

¹⁹⁰⁶ Auch das Maßwerk ist geometrischer Natur, da es als gemessenes Werk ein ausschließlich aus exakten Kreisbögen geometrisch konstruiertes Element der Unterteilung des über der Kämpferlinie gelegenen Bogenfeldes (Couronnement) von gotischen Fenstern ist. Vgl. Binding 1989, S. 12. Als Vorstufen für die Maßwerkbildungen sind besonders die großen Rundfenster, namentlich die Fensterrosen der Kathedrale von Chartres, zu nennen. Vgl. Binding 1989, S. 32.

¹⁹⁰⁷ Kimpel 1987a, S. 48.

¹⁹⁰⁸ Vgl. Suckale 1981, S. 278-279, Abb. 12; Beeh-Lustenberger 1986, S. 257, 266, Abb. 1; Cowen 1990, Abb. 3.

Kreisrund, dessen einzelne Fensterbahnen wegen ihrer zu geringen Breite nur noch ornamental verglast werden konnten.¹⁹⁰⁹ Inhaltlich wie formal vollzieht sich hier die Überwindung der Masse im Zeichen der Geometrie.¹⁹¹⁰

Angesichts dieser Entwicklung ist die Geschichte des Rosenfensters offensichtlich so rund, wie die Fenster, die sie zum Gegenstand hat. Ausgehend von einfachen, konzentrisch strukturierten Ornamentalschemata, deren Flächen zunächst begrifflich, dann bildlich gefüllt worden sind, endet die Geschichte des Rosenfensters - nach dem zuvor sämtliche Möglichkeiten einer Bildkombinatorik durchgespielt worden waren - letztlich wieder im Ornament oder solchen Bildern, die der reinen Ornamentform wieder verdächtig nahe kommen. Was geblieben ist, ist das, was bereits am Anfang stand, nämlich der Kreis als äußere Begrenzungslinie eines konzentrisch konzipierten, geometrisch-ornamentalen Liniennetzes, das seine Bedeutungsdimension verloren hatte. Rosenfenster, wie das von Straßburg, sind also nur noch in architektonischer Hinsicht geschlossene Systeme. Daß sich auch das ändern konnte, zeigen beispielsweise die zwischen 1267 und 1290 entstandenen Fensterrosen an der Südseite des Mindener Doms.¹⁹¹¹ Die nahezu über ein Jahrhundert bewahrte architektonische Geschlossenheit des Rosenfensters wird hier aufgehoben.¹⁹¹² Die übergreifenden Spitzbögen der vier-, fünf- oder sechsbahnigen Lanzetten ragen so in die Fensterrosen hinein, daß der Eindruck entsteht, als schwebten die Rosen in einer zweiten Ebene hinter den Fensterbahnen. Was in Straßburg, zumindest architektonisch, gerade noch ein geschlossenes System bildete, wird in Minden bereits zu einem offenen System - oder besser gesagt, zu einem System, das sich nun endgültig der Phantasie des Baumeisters geöffnet hat und sich in der Folgezeit noch weiter öffnen sollte.

4.2 Entwürfe aus der Erinnerung – Das memorative Diagramm als Konstruktionshilfe beim Kathedralbau

¹⁹⁰⁹ Nach Beeh-Lustenberger (1969, S. 258, 266) war die Fensterrose der Westfassade der Kathedrale von Straßburg in erster Linie architektonische Form. Sie hat zur Deutung des Innenraums nur optisch, als Gesamtsymbol, und nicht als Träger eines besonderen Bildprogramms beigetragen, denn für bildliche Darstellungen waren die einzelnen Fensterflächen der Lanzetten zu schmal, der Oculus im Zentrum angesichts der Höhe zu klein.

¹⁹¹⁰ Vgl. Beeh-Lustenberger 1986, S. 257.

¹⁹¹¹ Vgl. Behling 1944, S. 24, Abb. 32-33; Suckale 1981, S. 284-285, Anm. 59, Abb. 16; Kessemeier 1982, S. 11, Abb. S. 22; Nußbaum 1985, S. 87-89; Binding 1989, S. 216, 221-225, Abb. 256-258.

¹⁹¹² Als einziger scheint Robert Suckale (1984, S. 284-285) in dieser Maßwerkform Tendenzen einer Auflösung der geschlossenen Form der gotischen Fensterrosen zu sehen. Was er als *"bedeutungslose Rosenform"*, als *"Dekorationsmotiv"* interpretiert, wird von vielen Autoren als hochentwickelte, ideenreiche Kombination von Einzelformen stilisiert, oder als Folge kirchlichen Repräsentationsbedürfnisses gedeutet: Während Lottlisa Behling (1944, S. 24) noch von der *"Krone des reichen, nachklassischen Stils in Deutschland"* spricht und Siegfried Kessemeier (1982, S. 11), auf entfernte westfälische Vorbilder hinweisend, allein eine außergewöhnliche Motivik konstatiert, kommt Norbert Nußbaum (1985, S. 89) zu dem folgenden Urteil: *"Nicht zufällig ist mit der Rose das dominierende Stirnwandmaßwerk der großen Kathedralquerhäuser aufgegriffen: ihre verschwenderischen Formen sollen die schlichte Giebelreihe motivisch aufwerten und den Anschein einer reichen Abfolge von Querhausfronten erwecken. Der Repräsentationsanspruch einer Domkirche verlangte offenbar nach dieser Abkürzung katedraler Fassadengestaltung."*

Mittelalterliche Bauhütten hatten die Aufgabe, die Einheitlichkeit von Architektur und Plastik sicherzustellen.¹⁹¹³ Inwieweit sich diese Forderung sichtbar in der Ausführung der unter ihrer Leitung entstandenen Kathedralen niederschlug, ist heute allerdings nicht mehr genau zu bestimmen. Die Kathedrale selbst läßt eine Beantwortung dieser Frage kaum noch zu, denn nahezu jede Kathedralbaugeschichte ist gewissermaßen eine *never-ending-story*. Nur durch historische Zufälle konnte ein an sich unendlicher Prozeß zum Ende kommen¹⁹¹⁴, nur allzu oft war das erhoffte Ende wieder ein Neuanfang, denn immer wurden Teile ergänzt, abgerissen oder erweitert. Die zahlreichen, meist aus klerikalem Ehrgeiz entsprungenen Planänderungen sind es allerdings nicht allein, die Bau- und Kunsthistorikern heute Kopfzerbrechen bereiten, wenn es um die authentische Rekonstruktion der Baugeschichte einer gotischen Kathedrale geht. Permanente witterungsbedingte Reparations- und Instandsetzungsarbeiten erschweren die Aufgabe zusätzlich. Dazu kommt das im 19. Jahrhundert gewandelte Stilbewußtsein, das gerade die bauplastischen Nachbildungen und Ergänzungen vom original mittelalterlichen Befund nur schwer unterscheidbar macht.¹⁹¹⁵ Rekonstruktionen werden zu Konstruktionen des Mittelalters, nicht selten ist das, was an einer mittelalterlichen Kathedrale mittelalterlich aussieht, in nachmittelalterlicher Zeit entstanden. Die Rekonstruktion der Einheit von Architektur und Skulptur einer gotischen Kathedrale gestaltet sich also äußerst schwierig. Anders dagegen verhält es sich mit der Rekonstruktion der Basis, auf der Architekten und Bildhauer im Mittelalter operierten - das nämlich war in weiten Teilen die Geometrie.

Aus der Bausubstanz selbst kann man über die Geometrie keine Erkenntnisse gewinnen, wohl aber aus dem Medium, in dem sie sich manifestiert, nämlich aus original mittelalterlichen Bauplänen, Rissen und Entwurfszeichnungen.¹⁹¹⁶ Sie werden am besten greifbar in Bauhüttenbüchern.¹⁹¹⁷ Aufgrund der Tatsache, daß nur wenige dieser kodifizierten Beispiel- und Mustersammlungen der Werkmeister überliefert sind, ist es fragwürdig, allgemeine Schlüsse zu ziehen. Aufschluß können jedoch Bauhüttenbücher geben, die nachweislich repräsentativ für ihre Entstehungszeit sind, wie das bekannte, um 1230/1235 entstandene Bauhüttenbuch des Picarden Villard des Honnecourt, das heute in Paris in der Bibliothèque Nationale aufbewahrt wird (Paris, Bibliothèque Nationale, ms. fr 19093).¹⁹¹⁸ Die Eignung dieses Buches als Grundlage für eine allgemeine Bedeutungsanalyse elementargeometrischer

¹⁹¹³ Zu mittelalterlichen Bauhütten und ihren Aufgaben: E. Hempel. Bauhütte. In: RDK, Bd. 2, Sp. 23-33; Bauhütte. In: LdK, Bd. 1, S. 438-439. Vgl. ferner: Naredi-Rainer 1989, S. 216, Anm. 242 (dort weitere Lit.).

¹⁹¹⁴ Vgl. Holländer 1986, S. 86.

¹⁹¹⁵ Am Beispiel der Bauplastik wird dieser Wandel besonders deutlich. Während das Mittelalter, mit Ausnahme einer vereinzelt, bewußt an antiken Bildwerken orientierten Bildhauerpraxis, bei den Skulpturen im Großen wie im Detail einer Geometrisierung verpflichtet war, war das 19. Jahrhundert bestrebt, die damit oftmals verbundene Steifheit im Sinne eines verbesserten Mittelalters anatomisch zu korrigieren.

¹⁹¹⁶ Vgl. Dagobert Frey. Architekturzeichnung. In: RDK, Bd. 1, Sp. 992-1013.

¹⁹¹⁷ Zur juristischen Bedeutung eines Bauhüttenbuches im Kontext von Bauverwaltung, Baufinanzierung und Personalstruktur: Bauhütte. In: LdK, Bd. 1, S. 439-440.

¹⁹¹⁸ Vgl. hierzu die kritische Gesamtausgabe von Hans R. Hahnloser (1972). Speziell zur Bedeutungsdimension der in diesem Buch dargestellten Baugeometrien: Hecht 1970, S. 193-209.

Formen im architektonisch-konstruktiven wie bauplastischen Kontext ist gerechtfertigt¹⁹¹⁹, wenn man die historischen Umstände berücksichtigt, unter denen es entstand. Immerhin hatte Villard viele Länder bereist¹⁹²⁰, auf diesen Reisen viel gesehen und das in seinem Bauhüttenbuch zusammengetragen. Sein Bauhüttenbuch war also keineswegs nur von lokaler Bedeutung, sondern unter anderem auch ein Kompendium angewandter Baugeometrie der bedeutendsten europäischen Kathedralbauten im 13. Jahrhundert, also Spiegel eines konstruktiven Wissens, das in der Zeit seiner Kodifizierung in ganz Europa bekannt gewesen ist.¹⁹²¹

Dieses Wissen manifestiert sich in einer Mannigfaltigkeit elementargeometrischer Formen. Diese sind Quadrat, Kreis und Dreieck. Hier soll sich die Betrachtung jedoch auf diejenigen Zeichnungen beschränken, in denen Quadrate, vor allem solche, die nach dem Prinzip der Quadratur kombiniert sind, als Binnenzeichnungen und Umfassungsfiguren auftreten.¹⁹²² Gegenstand der Untersuchung ist also ein geometrisches Konstruktionsprinzip, das man als "*Methode ad quadratum*"¹⁹²³, als "*Vierung über Ort*"¹⁹²⁴, einfach als "*Quadratur*"¹⁹²⁵, als "*platonische Flächenverdopplung*"¹⁹²⁶ oder "*Platonis inventum*"¹⁹²⁷ bezeichnet. Für Sigrid Braunfels verbirgt sich hinter diesen Bezeichnungen der wesentliche Bestandteil der gotischen Bild- und Baugeometrie.¹⁹²⁸

Der Reihenfolge der Illustrationen im Bauhüttenbuch Villards folgend, bildet der Grundriß eines der Westtürme der Kathedrale von Laon¹⁹²⁹ den Auftakt zu einer Reihe architektonischer und bauplastischer Zeichnungen, die mit dem Quadrat in der Funktion einer konstruktiv-kompositorischen Grundform operieren. Läßt die Zeichnung auf den ersten Blick noch kein konkretes geometrisches Konstruktionsschema erkennen, so haben Walter Ueberwasser und

¹⁹¹⁹ Nach Simson (1982, S. 29) ist das Bauhüttenbuch Villard de Honnecourts "*vielleicht das wichtigste Beweisstück für die Grundsätze des gotischen Entwurfs*".

¹⁹²⁰ Villard, der aus der nördlichen Picardie stammte, kannte nicht nur Chartres, Reims und Laon, sondern auch Lausanne in der Schweiz, zudem hatte er Ungarn bereist. Belegt werden diese Aktivitäten durch eine Beischrift zu Villards Zeichnung des Turmgrundrisses der Kathedrale von Laon (Vgl. Hahnloser 1972, S. 49-50, Taf. 18a): "*J'ai este en m(u)lt de tieres, si co(m) v(os) pores trover en cest liv(r)e; ... (Ich bin in vielen Ländern gewesen, wie Ihr aus diesem Buche ersehen könnt; ...)*"

¹⁹²¹ Thomas Hänseroth (1996, S. 91) führt hierzu ergänzend aus, daß die von den Baumeistern zur Reproduktion des Wissens verfaßten Kompendien jene mustergültigen Beispiellösungen, Regeln, Rezepte, Erfahrungen und Methoden enthielten, die dem Autor für die Bewältigung unmittelbarer Entwurfs-, Fertigungs-, Transport- und Errichtungsaufgaben wesentlich erschienen.

¹⁹²² Bedenkt man, daß die nach dem Prinzip der Quadratur definierten Quadrate durch Seitenhalbierungen gewonnen werden, so liegt hier eine geometrische Methode der Flächenprogression vor, die beispielsweise auch für ein gleichseitiges Dreieck und regelmäßige Polygone überhaupt zutrifft. Speziell zur Methode der Triangulatur: Velte 1951. Zur Verwendung des Pentagramms: Meckseper 1983.

¹⁹²³ Dehio 1921, S. 25.

¹⁹²⁴ Ueberwasser 1939, S. 305.

¹⁹²⁵ Hecht 1970, S. 195.

¹⁹²⁶ Knobloch 1996, S. 45-72.

¹⁹²⁷ So lautet der Anfang der Überschrift zu einer Zeichnung der Quadrat-Proportion aus Cesare Cesarianos (1483-1543) italienischer Vitruv-Übersetzung (Como 1521). Vgl. Ueberwasser 1935, S. 257, 264, Abb. 10; Krufft 1991, S. 74-75.

¹⁹²⁸ Vgl. Braunfels 1973, S. 48.

¹⁹²⁹ Vgl. Hecht 1970, S. 199-204, Abb. 36-37; Hahnloser 1972, S. 49-55.

Maria Velte durch zeichnerische Überblendungen nachweisen können, daß die Disposition der Westtürme der Kathedrale von Laon auf einer mehrfachen Anwendung des Prinzips der Quadratur basiert.¹⁹³⁰ Konrad Hecht widerspricht dem allerdings vehement.¹⁹³¹ Daß das Prinzip der Quadratur, wie auch die konstruktive Kombinatorik der Dreiecke, allerdings nicht allein bestimmendes architektonisches, sondern ebenso skulpturales Gestaltungsprinzip sein konnte,

¹⁹³⁰ Vgl. Ueberwasser 1935, S. 254, 261, Abb. 7; Ueberwasser 1949, S. 201; Velte 1951, S. 53-55, Taf. VIII, XIV. Vgl. ferner: Booz 1956, S. 57. Konrad Hecht (1970, S. 201) dagegen widerspricht den Interpretationen Ueberwassers und Veltes, liefern die Überblendungen seiner Meinung doch nur eine *"augenscheinliche Übereinstimmung von deformiertem Riß und entsprechend deformierter Proportionsfigur."* Vgl. ferner: Ackermann 1953.

¹⁹³¹ Hecht glaubt nicht an eine aus dem Prinzip der Quadratur ableitbare Konstruktion des Westturms der Kathedrale von Laon, doch sind seine Argumente nicht haltbar. Die Argumente, die sich gegen die Argumentation Hechts (1970, S. 199-204) richten, sind von grundsätzlicher methodischer Art: Nur, weil eine Proportionsfigur in einem handgezeichneten Turmquerschnitt nicht exakt nachweisbar ist, heißt das nicht, daß sie dem real existierenden Turm nicht doch zugrundeliegt. Das, was einer Bauzeichnung nicht zu entnehmen ist, kann nämlich beim Bau trotzdem berücksichtigt worden sein. Das gilt einmal mehr für Zeichnungen und Pläne, nach denen niemals gebaut wurde, denn diese Pläne tragen bereits Gebautes kompilatorisch zusammen. Dieser grundsätzliche Einwand führt zur Frage nach der Funktion des vorliegenden Bauhüttenbuches und seiner Zeichnungen - eine Frage, die in den geometrisch orientierten Interpretationen Ueberwassers und Veltes berücksichtigt, in der Deutung Hechts dagegen völlig ausgeblendet wird.

Seinen grundsätzlichen Einwand gegen den von Ueberwasser und Velte geführten geometrischen Nachweis der Anwendung der Quadratur begründet Hecht damit, daß der Plan Villards deformiert sei, und man an einem handgezeichneten, ungenauen Plan keine exakten Proportionsmethoden erkennen könne (Hecht 1970, S. 201: *"... Und da soll die einem deformierten Riß angepaßte Proportionsfigur beweiskräftig sein?"*). Zweifellos ist dieser Einwand berechtigt; er stellt die Argumentation vor ein schwieriges Problem. Doch hätte Hecht mit dieser Feststellung aus argumentationstheoretischen, methodischen Gründen schließen müssen. Stattdessen geht er einen Schritt weiter und versucht einen Gegenbeweis zu erbringen: An die Stelle des geometrischen Konstruktionsschlüssels versucht er die Etablierung eines arithmetischen. Die Basis dafür, und das scheint Hecht völlig zu ignorieren, ist allerdings exakt derjenige Plan Villards, den Hecht zuvor als *"deformiert"* und für exakte Proportionsanalysen als ungeeignet deklariert hat. Von dieser Inkonsequenz abgesehen, durch die sich Hecht selbst disqualifiziert, beginnt er zu mutmaßen, wählt die Hypothesen so zahlreich und eindeutig, daß er am Ende das bewiesen hat, was er beweisen wollte. So vermißt Hecht zunächst die Seiten eines idealen, imaginären Umfassungsquadrates des Turmgrundrisses, stößt dabei auf unterschiedliche Seitenlängen, bildet deswegen das algebraische Mittel, das er auf der Basis eines Vergleichs mit ganz anderen, mit Maßstrichen versehenen Grundrissen einem bestimmten Modul gleichsetzt. Von diesem ausgehend, kommt er nach einigen Berechnungen zu dem Schluß, daß seinem, also dem arithmetischen Konstruktionsschlüssel, gegenüber dem von Ueberwasser und Velte favorisierten, geometrischen der Vorzug zu geben sei. Diese Berechnungen sind allerdings rhetorische Berechnungen, die nichts beweisen. Zumindest sind sie nicht annähernd so aussagekräftig wie die Versuche Ueberwassers und Veltes. Der alten Vorstellung erlegen, daß das Denken, in diesem Fall der abstrakte Rechenprozeß, in jedem Fall eine sicherere Erkenntnis liefere als die reine Anschauung, disqualifiziert er die Versuche Ueberwassers und Veltes als *"augenscheinliche Übereinstimmung von deformiertem Riß und entsprechend deformierter Proportionsfigur"* (Hecht 1970, S. 201). Auf die Erkenntnis eben dieser *"augenscheinlichen Übereinstimmung"* hatte Villard allerdings gesetzt. Sie entsprach der Funktion des Buches und dem Kontext, in den seine Zeichnungen gestellt waren. Auf zeichnerische Präzision und Perfektion aller dargestellten Details legte er jedenfalls keinen Wert, handelte es sich bei den Zeichnungen des Bauhüttenbuches nach Hahnloser (1972, S. 184) doch um *"Ideen und Exempla ..., für ... bestimmte, eingeweihte Nachfolger zusammengestellt, und nicht um objektive Hüttenrisse, mit voller Maßbrichtigkeit für den anonymen Steinmetzbetrieb geschaffen"*. Unterstrichen wird diese Ansicht auch von Braunfels (1973, S. 52). Sie erinnert daran, daß die Diagramme nicht wirklich mit den Figuren übereinstimmen, die nach ihnen entworfen werden sollen, und sie betont, rekurrierend auf verschiedene Äußerungen Villards, daß es nicht wichtig war, sich zu genau an sie zu halten. Diese *"augenscheinliche Übereinstimmung"* unterstreicht einmal mehr die vermutete visuell-memorative Komponente der diagrammatischen Zeichnungen, bei denen es vermutlich in erster Linie um das schnelle Erkennen und die Wiedererinnerung der Konstruktionsprinzipien ging. Ähnlich urteilt auch Velte (1951, S. 31-32). Sie sieht keinen Anlaß zum Zweifel, wenn die Grundrißlinien manchmal von den schematischen Linien der Quadratur abweichen, sind doch die groben Orientierungslinien trotz aller Diskrepanzen zu erkennen. Hechts zusammenfassendes Urteil (1970, S. 209), daß Villard den historischen Beleg für die Anwendung der Quadratur im 13. Jahrhundert nicht erbracht habe, ist damit hinfällig. Diesen Beleg konnte Villard genau genommen nicht erbringen, denn vor dem Hintergrund, daß das Bauhüttenbuch grundsätzlich keine Maßbrichtigkeit beanspruchte, muß die letzte historische Klärung einer exakten Bauaufnahme des Kathedralturms und ihrer Auswertung vorbehalten bleiben.

belegt die Zeichnung zweier Ringer.¹⁹³² Ihre Darstellung entspricht der mittelalterlichen Konvention, die aus anderen Bereichen bekannt war: Gelenke werden zu Angelpunkten geometrischer Verbindungen¹⁹³³, geometrische Formen suggerieren die Statik figuraler Entwürfe. Das Prinzip der Quadratur findet vierfache Anwendung zunächst in einer schematischen Kopfdarstellung en face.¹⁹³⁴ Obwohl Villard, wie die Aussparung der Nase zeigt, das Liniennetz erst nachträglich ausgeführt hat, sind es weniger mathematische Zahlenverhältnisse, wie beispielsweise die auf Vitruv zurückgehende Gesichtsteilung in drei Nasenlängen, sondern offensichtlich elementargeometrische Formen und deren Kombination, die seine figuralen Vorstellungen bestimmen.¹⁹³⁵ In unmittelbarer Nachbarschaft, nämlich links neben diesem Kopf, findet das Prinzip der Quadratur abermals seine vierfache Anwendung, diesmal allerdings im Zusammenhang mit einer komplexen Figurenkombination.¹⁹³⁶ Zum Vollbild ergänzt, ist das traditionelle Kompositionsprinzip leicht zu erkennen. Auch hier findet sich Altbewährtes, erneut werden Gelenke zu Fixpunkten des Figurennetzes. Das kompositorische Gleichgewicht zwischen den Ringern wird ergänzt zu einer komplexen konzentrischen Figurengruppe, die zwar nur als Fragment dargestellt ist, allerdings zur Kreiskomposition ergänzt werden muß. Zuletzt findet das Prinzip der Quadratur Anwendung in einer Reihe kleinformatiger Konstruktionszeichnungen¹⁹³⁷, die aufgrund der Beschriften in unterschiedlichem Schreibduktus und divergierender Ober- und Unterlängen¹⁹³⁸ einem Magister 2¹⁹³⁹ zugeschrieben werden müssen, der unmittelbar nach Villard am Buch gearbeitet hat, dessen Zeichnungen kommentierte und einige Zeichnungen selbsttätig hinzufügte.

Das all diesen Zeichnungen zugrundeliegende Prinzip der Quadratur ist kein Zufall, sondern hat eine besondere Bedeutung.¹⁹⁴⁰ Sie ist erhellend im Rahmen einer Diskussion sämtlicher mit elementargeometrischen Formen operierenden Zeichnungen und wirft ein generelles Licht auf den Entwurfsvorgang mittelalterlicher Kathedralbaumeister. Ganz offensichtlich nämlich war das Prinzip der Quadratur ein Gegenstand der Erinnerung, besaß diese Kombination in der Gotik mnemonische Qualitäten. Die Demonstrationsfigur der "*platonischen Flächenverdopplung*"¹⁹⁴¹ auch im Kontext des Villardschen Bauhüttenbuches als memoratives

¹⁹³² Vgl. Hecht 1970, S. 196-197, Abb. 35,1; Hahnloser 1972, S. 93-97, bes. S. 96.

¹⁹³³ Vgl. Hahnloser 1972, S. 96. Panofsky (1992b, S. 184): "*Die Linien, weit davon entfernt, sich mit den natürlichen Körpermaßen zu identifizieren, bestimmen die Erscheinung nur insofern, als ihre Lage ganz allgemein die Bewegungsrichtung der Extremitäten andeutet, und als ihre Schnittpunkte mit einzelnen markanten Stellen der Figur zusammenfallen.*"

¹⁹³⁴ Vgl. Hecht 1970, S. 196-198, Abb. 35,2; Hahnloser 1972, S. 101-102.

¹⁹³⁵ Vgl. Hahnloser 1972, S. 102. Panofsky (1992b, S. 184): "*Und selbst da, wo auf den ersten Blick ein starkes Proportionsinteresse vorzuwalten scheint, bei dem großen Kopf [...], der in ein reguläres Quadratnetz eingezogen ist [...], trägt ein aus Diagonallinien gebildetes, übereckgestelltes Viereck sogleich ein planimetrisch-schematisierendes, mehr form- als proportionsbestimmendes Prinzip hinein.*"

¹⁹³⁶ Vgl. Hecht 1970, S. 197-198, Abb. 35,3; Hahnloser 1972, S. 100-101.

¹⁹³⁷ Vgl. Hahnloser 1972, S. 104-114, bes. S. 111-112.

¹⁹³⁸ Zum Vergleich der Schreibproben: Hahnloser 1972, S. 195.

¹⁹³⁹ Zu den Nachfolgern am Bauhüttenbuch Villard de Honnecourts: Hahnloser 1972, S. 194-199.

¹⁹⁴⁰ Vgl. Bonhoff 1993, S. 77-80.

¹⁹⁴¹ Knobloch 1996, S. 58.

Diagramm zu interpretieren und sie auf die Funktion eines Gedächtnisbildes festzulegen, ist bislang noch nicht gemacht worden. Das mag zunächst verständlich sein, da man den mnemonischen Komponenten konstruktiven und bildhauerischen Entwerfens im Mittelalter bislang noch keine Beachtung schenkte. Andererseits liegt ein derartiger Ansatz nahe, entspricht doch die Mannigfaltigkeit der Verwendung elementargeometrischer Formen in Villards Bauhüttenbuch der Mannigfaltigkeit ihrer Interpretationen. So hätte angesichts der durchweg erkannten Beharrlichkeit, mit der manche Figurationen auftreten, eigentlich auch deren Erinnerungswert auffallen müssen. Auch wenn kaum gesicherte Quellen vorliegen, die die mnemonischen Implikationen der geometrischen Konfigurationen belegen und gotisches Entwerfen in Teilbereichen als ein Entwerfen aus der Erinnerung begreifen, so sollen doch zumindest diejenigen von der Forschung vertretenen Positionen diskutiert werden, die einen derartigen Ansatz wahrscheinlich machen.

Im Gegensatz zu Ulrike Maria Bonhoff und Eberhard Knobloch, die Villards geometrisch-figürliche Zeichnungen unter dem Aspekt der Proportionslehre abhandeln¹⁹⁴², stellen Erwin Panofsky und Hanno-Walter Kruft zu Recht fest, daß Villard bei diesen Zeichnungen keinerlei anthropometrisches Interesse verfolgt hat.¹⁹⁴³ Sicherlich mögen die Zeichnungen den Steinmetzen vereinzelt auch zur Veranschaulichung von Kräfteverhältnissen gedient haben, doch waren sie, wie auch Sigrid Braunfels betont¹⁹⁴⁴, in erster Linie Garanten harmonischer Proportionsverhältnisse, geometrische Leitfigurationen, durch die die Komposition festgelegt ist. Die Interpretation Götz Pochats dagegen geht zu weit: Rekurrierend auf die seit Platon praktizierte Methode, die Wesenheit der Dinge in mathematisch-geometrische Begriffe zu fassen oder durch solche zu veranschaulichen, ist nach Pochat die bei Villard zur Anwendung kommende Geometrie eine zur Erkenntnis der Entitäten instrumentalisierte Geometrie. Diese Geometrie, so heißt es weiter, hebt die geometrischen, nicht selten diagrammatischen Binnenzeichnungen in Villards Werk über die bloße pragmatische Funktion einer harmonischen Verteilungsverhältnisse garantierende Konstruktions- und Kompositionshilfe und versucht die substantielle Wirklichkeit von Kraftverläufen innerhalb der Einzelfiguren und Figurengruppen aufzudecken.¹⁹⁴⁵ Ein derartiges Verständnis ist jedoch erstmalig den Illustrationen in der 1680 erschienenen Schrift *De Motu Animalium* Alfonso Borellis (1608-1679)¹⁹⁴⁶, dem Begründer der Iatrophysik, zu unterstellen.¹⁹⁴⁷ Vielmehr sind die elementargeometrischen Formen in Villards

¹⁹⁴² Vgl. Bonhoff 1993, S. 106-122; Knobloch 1996, S. 57.

¹⁹⁴³ Vgl. Panofsky 1992b, S. 183-184 ("... das Schema hat sich gleichsam vom Objekt gänzlich losgesagt"); Kruft 1991, S. 40 ("... Figuren ... als verselbständigte geometrische Formen").

¹⁹⁴⁴ Vgl. Braunfels 1973, S. 44, 52.

¹⁹⁴⁵ Vgl. Pochat 1986, S. 168.

¹⁹⁴⁶ Vgl. zu Borelli: Robin 1992, S. 72-73; Christian Reiter. Giovanni Alfonso Borelli. In: Kat. Osnabrück 1997/1998, S. 96-97.

¹⁹⁴⁷ Auch nach Günter Binding (1996, S. 74) veranschaulichen die Diagramme Villards nicht wesentliche Kraftverläufe: "Da erst im 18. Jahrhundert eine Statik auf der Basis der Festigkeitslehre aufkommt, beruhen im Mittelalter alle Konstruktionen auf Erfahrungswerten von der Belastbarkeit der Materialien und auf sicher nur vagen Vorstellungen vom Kräfteverlauf."

Bauhüttenbuch Gegenstand einer *ars combinatoria*. Das belegen ihre unterschiedlichen Anwendungen. Letztere manifestieren sich darin, daß Villard auf ein und dasselbe Linienschema verschieden artikulierte Körper und Formen positioniert. Eine grundsätzliche Ambivalenz der Nutzungsmöglichkeiten geometrischer Linienschemata hat bereits Hans R. Hahnloser erkannt. Er stellte fest, daß die abstrakte Geometrie zum schöpferischen Entwurf in der gotischen Figurengestaltung und Architektur führte.¹⁹⁴⁸ Aus geometrisch dispositionierten Punkten, die man durch Linien verbindet, werden geometrische Figuren; auf der Grundlage einer geometrischen Figur wird ein Turm, ebensogut aber auch ein Ringerpaar entwickelt. Präziser noch urteilt Werner Hofmann. Läßt man sich auf seine Definition ein, nach der die Eckpunkte dieser elementargeometrischen Formen Punktfelder bilden - die Formen also als solche zu begreifen sind - so sind die aus jenen Punktfeldern gewählten Bezugssysteme inhaltlich offen, disponibel und frei verfügbar.¹⁹⁴⁹ Jene Offenheit äußert sich darin, daß die Punktfelder ebenso als Grundrißmodul eines Turmes wie der Gestaltung einer Skulpturengruppe dienen können. Diese universale Anwendbarkeit hatte schon Walter Ueberwasser betont.¹⁹⁵⁰ Konstitutiv für die Zeichnungen des Picarden ist seiner Meinung nach der "*geometrisch organisierende Blick für die Einzelform (Antlitze, Körperstellungen, Tiere) und die geometrische Organisation von ganzen Bildszenen (die ringenden Kämpfer)*."¹⁹⁵¹ In dieser Hinsicht besteht also ein weitgehender wissenschaftlicher Konsens, weniger jedoch über die Bedeutung dieser Figuren im Ablauf des Entwurfsprozesses. Da die aus elementargeometrischen Formen zusammengesetzten Konfigurationen somit auf etwas Gegenständliches bezogen werden können, nicht aber unbedingt bezogen werden müssen, manifestiert sich in ihnen in besonderem Maße die Assoziationskraft, die wichtigste Potenz des kreativen Gedächtnisses.¹⁹⁵² Ausgangspunkt und Voraussetzung für dieses kreative Gedächtnis ist in dem hier diskutierten konkreten Fall das Prinzip der Quadratur. Der Verdacht liegt also nahe, daß es sich bei jenen Konfigurationen, insbesondere bei der der Quadratur um einen memorativen, weit verbreiteten, universal anwendbaren Konstruktions- und Entwurfsschlüssel handelt.¹⁹⁵³ Marie Velte spricht in diesem Zusammenhang von allgemein verbindlichen Regeln.¹⁹⁵⁴ Die Anforderungen, denen ein solches Prinzip gerecht zu werden hatte, waren mnemonische. Nach Velte mußte es ein einfaches Prinzip sein, das im Gedächtnis behalten und mündlich, also ohne Aufzeichnung, weitergegeben werden konnte.¹⁹⁵⁵ Diese Eigenschaften waren gewissermaßen Konsequenzen des Kontextes, in dem diese Prinzipien bewahrt und an

¹⁹⁴⁸ Vgl. Hahnloser 1972, S. 96.

¹⁹⁴⁹ Vgl. Hofmann 1976, S. 20.

¹⁹⁵⁰ Vgl. Ueberwasser 1933; Ueberwasser 1935; Ueberwasser 1939; Ueberwasser 1949.

¹⁹⁵¹ Ueberwasser 1933, S. 61-62.

¹⁹⁵² Vgl. Hofmann 1976, S. 23, 26; Harth 1991, S. 14, 38; Bolzoni 1993, S. 172.

¹⁹⁵³ Paul von Naredi-Rainer (1989, S. 217-218) attestiert dem Prinzip der Triangulatur und Quadratur in der gotischen Entwurfspraxis zwar eine große Bedeutung, doch ist er nicht bereit, diese Prinzipien im Sinne eines universal anwendbaren Konstruktionsschlüssels zu begreifen.

¹⁹⁵⁴ Vgl. Velte 1951, S. 10.

¹⁹⁵⁵ Vgl. Velte 1951, S. 9.

folgende Generationen von Baumeistern tradiert wurden.¹⁹⁵⁶ Bauhütten waren nämlich mehr als nur sich selbst verwaltende Gemeinschaften der an mittelalterlichen Kirchenbauten oder ähnlichen Bauaufgaben beteiligten Werkleute.¹⁹⁵⁷ Indem sie komplizierte Fachkenntnisse bewahrten und erweiterten und damit die Sicherheit der Baukonstruktion garantierten, indem sie technische Erfahrungen, Methoden und Proportionsgrundsätze vererbten, die als sogenannte Hüttengeheimnisse streng gehütet wurden, waren sie immer auch Orte, an denen überliefertes Wissen bewahrt und weitergegeben wurde. In dieser Funktion, nämlich als Orte der Erinnerung eines besonderen Wissens, stellt sich die Frage nach dem Medium seiner Tradierung. Sicherlich spielte die fachinterne mündliche Überlieferung eine große Rolle, da Bücher selten und teuer waren.¹⁹⁵⁸ Diese Umstände dürften gotisches Entwerfen für eine mit elementargeometrischen Formen operierende *ars memorativa* im besonderen Maße empfänglich gemacht haben. Angesichts der Restriktionen und satzungsgebundenen Zurückhaltung innerhalb einer Bauhütte war der Rückgriff auf die Gedächtniskunst sogar beinahe gefordert. Warum nämlich sollte man das elementare konstruktive Wissen nicht in geometrischen Formen festhalten, die der Erinnerung nicht weniger dienlich waren als die Orte, an denen man mit jenen Formen operierte. Nun hat man die Figuren sicherlich nicht vorsätzlich mnemonisch effizient gewählt. Vielmehr wiesen die sich über Jahrhunderte bewährten, in geometrischen Zeichnungen tradierten Konstruktionsgrundlagen zufällig auch außerordentliche mnemonische Qualitäten auf. Architektonisch-konstruktives und skulpturales Entwerfen war somit nicht selten ein Entwerfen aus der Erinnerung.¹⁹⁵⁹ Daß sich das auch in den Plänen, Zeichnungen und Rissen Villards konkretisiert, glaubte beispielsweise Paul Booz. Während Eberhard Knobloch Villards Zeichnungen als "*Gedächtnisstützen*" bezeichnet¹⁹⁶⁰, scheint Booz als erster die mnemonischen Implikationen diagrammunterstützten Entwerfens in der Gotik erkannt zu haben. Er schreibt: "*Geistige Probleme sind ... viel leichter zu verstehen, wenn sie nicht nur mit Hilfe des geschriebenen oder gesprochenen Wortes dargestellt werden, sondern durch erläuternde Zeichnungen auch optisch faßbar sind. ... Was lag daher ... näher, als technische oder rechnerische Grundprobleme in die gesetzmäßigen Elementarfiguren der Geometrie einzupassen; denn diese waren gerade wegen ihrer Gesetzmäßigkeit am leichtesten faßbar und auch am leichtesten nachzubilden. Die Bestätigung - wenigstens für das Mittelalter - gibt uns*

¹⁹⁵⁶ Vgl. Bonhoff 1993, S. 75.

¹⁹⁵⁷ Vgl. E. Hempel. Bauhütte. In: RDK, Bd. 2, Sp. 23-33; Bauhütte. In: LdK, Bd. 1, S. 438-439.

¹⁹⁵⁸ Vgl. Holländer 1995, S. 13.

¹⁹⁵⁹ Diese Deutung der gotischen Baupraxis ist neu. Für sie gilt, was Jakobi-Mirwald (1998, S. 148) bereits im Zusammenhang mit der Analyse der mnemonischen Implikationen frühmittelalterlicher Initialen als Fazit festgehalten hat: "*Der Einbezug des Gedächtnisses als Übermittlungsmedium künstlerischer Formen könnte eine völlige Neubewertung ganzer Forschungsbereiche in der Kunstgeschichte mit sich bringen. Sowohl die Frage nach der Übermittlung von Vorbildern als auch die Abweichungen von ihnen erscheinen in einem völlig neuen Licht, wenn man von der sehr allgemeinen und unzuverlässigen Leistung absieht, die man vom eigenen Gedächtnis kennt - und sei es noch so kunsthistorisch geschult - und sich auf die völlig anderen neuropsychologischen Grundbedingungen des mittelalterlichen Gedächtnisses einläßt.*"

¹⁹⁶⁰ Vgl. Knobloch 1996, S. 58.

Villard."¹⁹⁶¹ Ein weiterer mnemotechnisch relevanter Aspekt berührt den textsubstituierenden Charakter der Gedächtnisbilder, denn auf lange, umständlich formulierte, den Zeichnungen beigegebene erklärende Texte hat Villard weitgehend verzichtet. Dieser weitgehende Textverzicht war obligat, konnte der Picarde doch davon ausgehen, daß seine den Zeichnungen unterlegten Diagramme als textsubstituierende Bilder auch ohne Text verständlich waren. Indirekt bestätigt Villard selbst die mnemonische Effizienz geometrischer Konstruktionen. So lautet beispielsweise die Beischrift zu einer seiner Tafeln: "*Ci comence li force des trias de portraiture si con li ars de iometrie les ensaigne.por legierem[en]t ovrer ... (Hier beginnt die Kunst der [Grund]Züge des Zeichnens, so wie die Disziplin der Geometrie sie lehrt, um leicht zu arbeiten ...)*".¹⁹⁶² Diese Äußerungen des Picarden sind aufschlußreich und von grundsätzlicher Bedeutung: Nach Villard ist die Geometrie nicht nur die Lehrmeisterin des Zeichnens, offenbar dient sie auch der Arbeitserleichterung. Die mnemonische Potentialität dieser Ansicht hängt letztlich vom Bedeutungsspektrum dessen ab, was arbeitserleichternd meinen kann. Zweifelsohne gehört die Reduzierbarkeit komplexer gotischer Turmgrundrisse, Fial- und Kreuzblumenkonstruktionen auf elementargeometrische Konfigurationen dazu, ebenso aber auch der Umstand, daß das Wissen um jene Reduzierbarkeit, gespeichert in einem leicht memorierbaren Bild, stets abrufbar war. Derartige Textsubstituierungen durch Bilder dürften zudem ihre Entsprechung in der mentalen Disposition, in der visuellen Sensibilität der Baumeister gefunden haben, denn diese waren in besonderem Maße geometrisch geschult, eher Männer des Bildes und der Zeichnung, als solche des Wortes und für visuelle, insbesondere geometrische Reize generell empfänglicher als andere Personen ihrer Zeit.¹⁹⁶³ Die Demonstrationsfigur der Quadratur, die zwischen dem 9. und 13. Jahrhundert noch häufig als geometrisch abbreviierte Welt- oder Kosmosformel verwendet wurde (Kap. II 2.0 / 3.1 – 3.2), wird in der Gotik zur Konstruktions- und Planungsanweisung; sie wird zum geometrisch chiffrierten Schlüssel bei der Herleitung architektonischer wie skulpturaler Entwürfe, zum Bestandteil des professionsgebundenen kollektiven Gedächtnis der Kathedralbaumeister. Hierin zeigt sich einmal mehr, daß Architektur des hohen Mittelalters als angewandte Geometrie verstanden, beschrieben und praktiziert wurde.¹⁹⁶⁴

Dieser unmittelbare Praxisbezug findet seine Bestätigung in der Diskussion um das sogenannte Bauhüttengeheimnis. Dieses besaß eine äußerst suggestive Wirkung, denn das Geheimnis um die Entwurfspraxis der Gotik wollte gelüftet werden. Der Schritt zu seiner Mystifizierung war nicht weit, boten Unkenntnis und Unwissenheit seit jeher den besten Nährboden für abstruse Vorstellungen und Spekulationen. Zusätzlich bestärkt wurde diese Vorstellung dadurch, daß sich - ganz im Gegensatz zur Fülle erhaltener architekturtheoretischer Traktate der Renaissance

¹⁹⁶¹ Booz 1956, S. 110.

¹⁹⁶² Hahnloser 1972, S. 91 (Beischrift zu Taf. 36).

¹⁹⁶³ Hierzu bemerkt Otto von Simson (1982, S. 26): "*Mit wenigen Ausnahmen waren die gotischen Baumeister wortkarg [...], aber einstimmig erklärten sie die Geometrie zur Grundlage ihrer Kunst.*"

¹⁹⁶⁴ Vgl. Simson 1982, S. 53.

- nur wenige Quellenschriften erhalten haben, aus denen authentische Informationen über die Entwurfsprinzipien gotischer Architektur zu gewinnen sind.¹⁹⁶⁵ Ferner gilt es zu bedenken, daß das, was das Bauhüttengeheimnis so geheimnisvoll macht, zu weiten Teilen auch Folge einer retrospektiven, auf das Mittelalter gerichteten Reprojektion bestimmter Vorstellungen durch Freimaurertum und Romantik ist, um eigene Vorstellungen durch eine entsprechend interpretierte Vergangenheit zu legitimieren, um sich auf eine vermeintliche, historisch gewachsene Tradition berufen zu können.¹⁹⁶⁶ Was aus Unwissenheit bevorzugt Gegenstand der Mystifizierung wurde, scheint jedoch äußerst praktikabel gewesen zu sein¹⁹⁶⁷; so vor allem das Prinzip der Quadratur. Es war in der Entwurfspraxis der Gotik weit verbreitet und geeignet für den Entwurf von Grund- und Aufrissen.¹⁹⁶⁸ Das bestätigt indirekt Paul von Naredi-Rainer, der konstatiert, daß das Bauhüttengeheimnis durchaus kein esoterisches Geheimnis gewesen sei¹⁹⁶⁹; und auch Hanno-Walter Kruft glaubt, daß die gotische Bauhütte und ihr Geheimnis ihre Esoterik weitgehend eingebüßt haben¹⁹⁷⁰. Die ausführlichen Begründungen hierfür lieferte Paul Frankl.¹⁹⁷¹ Als proportionaler und konstruktiver Schlüssel war das Prinzip der Quadratur, also die anschauliche Form des irrationalen Zahlenverhältnisses 1 zu Wurzel 2, wahrscheinlich wesentlicher Bestandteil des Bauhüttengeheimnisses¹⁹⁷², es war, den Bauhüttenansatzungen entsprechend, ein buchstäblich ungeschriebenes Gesetz. Hanno-Walter Kruft jedenfalls vermutet, daß das Hüttengeheimnis nichts anderes als die geometrische Veranschaulichung eines irrationalen Zahlenverhältnisses war.¹⁹⁷³ Die memorativen Implikationen gotischer Bauzeichnungen verdichten sich also, denn sicherlich ist die Einfachheit konstruktiv-planerischer Arbeiten auch die Folge eines Umgangs mit universal anwendbaren elementargeometrischen Formen. Da es keine Statik gab, mußte man sich auf die Erfahrung verlassen¹⁹⁷⁴, nämlich auf das, was sich bewährt hatte, vor allem aber auf die Gesamtheit der sinnlichen Wahrnehmungen. Dazu wiederum zählte für einen Baumeister das, was er sah, für gut befand, wiedererkannte, weil es seinem eigenen Wissensstand entsprach und konstruktiver Standard war.¹⁹⁷⁵ Dazu gehörte unter anderem auch das Prinzip der Quadratur, auf das er in

¹⁹⁶⁵ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 216.

¹⁹⁶⁶ Vgl. Kruft 1991, S. 40.

¹⁹⁶⁷ Vgl. Booz 1956, S. 7: "*Vielfach wurden Geheimnisse, mystische Spekulationen und ähnliches mehr hinter Dingen gesehen, welche sich bei der Untersuchung zeitgenössischer Aussagen als einfache handwerkliche Kunstgriffe herausstellten.*"

¹⁹⁶⁸ Zum Anwendungsspektrum des Prinzips der Quadratur: Naredi-Rainer 1989, S. 219-222; Bonhoff 1993, S. 76.

¹⁹⁶⁹ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 216, Anm. 242.

¹⁹⁷⁰ Vgl. Kruft 1991, S. 40.

¹⁹⁷¹ Vgl. Frankl 1945, S. 46-60; Frankl 1960, S. 110-158.

¹⁹⁷² Vgl. Frankl 1945, S. 46-60; Frankl 1960, S. 48-55; Simson 1982, S. 76, Anm. 70; Naredi-Rainer 1989, S. 219; Bonhoff 1993, S. 79.

¹⁹⁷³ Vgl. Kruft 1991, S. 40.

¹⁹⁷⁴ Vgl. Velte 1951, S. 28; Booz 1956, S. 10, 38-39. Kurt Moser (1990, S. 23) macht darauf aufmerksam, daß die Formeln und mathematisch-geometrischen Konstruktionsregeln, in denen die Berufserfahrung der Bauhütten zusammengefaßt und von Meister zu Meister überliefert wurden, sich vornehmlich auf Fragen der Formgebung und Komposition bezogen. Nach Kimpel (1995, S. 44-45), für den es - ähnlich wie für Binding und Moser - in der Gotik keine Statik gab, bestimmt die Geometrie, der Umgang mit Zirkel und den geometrischen Figuren, die künstlerische Praxis des gotischen Architekten.

¹⁹⁷⁵ Paul Booz (1956, S. 40) verweist in diesem Zusammenhang auf die außerordentliche Wertschätzung des 'Exemplum'

Auf- und Grundrissen, Plänen und Zeichnungen ebenso häufig stieß wie bei seinen Inspektionen bereits vollendeter Kathedralen. Dieses Prinzip allein unter proportional-ästhetischen Gesichtspunkten zu betrachten, ist zu einfach, denn für den Kathedralbaumeister stellten Proportionsregeln immer auch statische Grundformeln dar.¹⁹⁷⁶ Bedeutete die Erfahrung für einen Baumeister demnach eine wiederholte Konfrontation mit der Quadratur, so erstaunt es nicht, daß sich das Wissen um diese Konstruktionsfigur festigte. Hinzu kommt die Veröffentlichung jener konstruktiven Methode in spätmittelalterlicher Zeit und ihre Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte.¹⁹⁷⁷ So blieb die Bibel der Quadratur, das 1486 in Regensburg erschienene *Büchlein der Fialen Gerechtigkeit* des Regensburger Dombaumeisters Matthäus Roriczer (15. Jh.)¹⁹⁷⁸ nicht ohne Folgen¹⁹⁷⁹. Im 19. Jahrhundert vielfach rezipiert und durch einen seiner großen Theoretiker und Programmatiker, August Reichensperger (1808-1895) in Trier 1845 neu aufgelegt¹⁹⁸⁰, wird deutlich, daß jenes Prinzip noch immer Gegenstand der Erinnerung war, und zwar vornehmlich im Zusammenhang mit der Konstruktion zahlreicher neogotischer Kirchtürme. Gerade die mannigfaltigen Anwendungsmöglichkeiten der Quadratur, wie sie im Bauhüttenbuch Villards nachweisbar sind¹⁹⁸¹, belegen, daß elementargeometrische Formen sowie die aus ihnen zusammengesetzten Konfigurationen stets abrufbare feste geometrisch-figürliche Konstanten in der Erinnerung eines Baumeisters waren. Es waren, wie Hans Holländer treffend formuliert, Denkformen, Denkmuster, also Formen, in denen man dachte und konstruierte.¹⁹⁸² Die auf der Quadratur basierenden Villardschen Zeichnungen sind somit allgemeine bildgewordene Konstruktionsschlüssel und -hilfen, die nur vor dem inneren, geistigen Auge eines Baumeisters existierten. Es sind Ausdrücke eines sichtbaren Denkens.¹⁹⁸³ Konstruktives wie skulptural-kompositionelles Denken in den Kathedralbauhütten war geometrisches Denken¹⁹⁸⁴, und da die geometrischen Formen vergleichsweise leicht memorierbar waren, liegt es nahe, daß das elementare Wissen um das konstruktive Entwerfen in Bildern mit hohem Wiedererinnerungswert tradiert wurde. Es war also ein glücklicher Umstand, daß die Demonstrationsfigur der Quadratur als Grundfigur konstruktiver und skulpturaler Entwürfe zugleich eine perzeptive Eindringlichkeit besaß, die sie zu einem Gedächtnisbild im

sowie auf die Nachahmung alter und bewährter Vorbilder, die dem Kathedralbaumeister gleichsam als Pflicht auferlegt worden sind. Vgl. ferner: Bonhoff 1993, S. 75.

¹⁹⁷⁶ Vgl. Booz 1956, S. 65; Naredi-Rainer 1989, S. 218, Anm. 250.

¹⁹⁷⁷ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 218-222.

¹⁹⁷⁸ Vgl. Roriczer-Ausgabe 1965; Überwasser 1935, S. 255-259, Abb. 2-5; Velte 1951, S. 18-25, Abb. 5-14; Simson 1982, S. 27-29, Z 2 S. 30; Naredi-Rainer 1989, S. 198, 217-219, Abb. 18-19; Krufft 1991, S. 41, 527, Anm. 93; Bonhoff 1993, S. 90-101.

¹⁹⁷⁹ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 217.

¹⁹⁸⁰ Vgl. Velte 1951, S. 11.

¹⁹⁸¹ Diese Möglichkeiten umfassen die Entwürfe von Grundrissen, Einzelskulpturen, Gesichtern und komplexen Figurenarrangements.

¹⁹⁸² Vgl. Holländer 1995, S. 13.

¹⁹⁸³ Zum sichtbaren Denken: Maas 1993; Ferguson 1993.

¹⁹⁸⁴ Speziell für romanische und gotische Portaltympana hat das Johannes Jahn (1922) nachgewiesen, indem er ihre Kompositionsgesetze aufzuzeigen versuchte.

Sinne der *ars memorativa* machte.¹⁹⁸⁵

Die ubiquitäre Präsenz der Quadratur im praktisch-handwerklichen wie theoretisch-ingeniösen Kathedralbau der Gotik macht jene Konfiguration zum Gegenstand der Erinnerung nicht allein wegen der generellen Memorierbarkeit geometrischer Formen, sondern auch, weil sich ihre Anwendung in den unterschiedlichsten Bereichen bewährt hatte. Hierin deutet sich ein spezifisches Merkmal des theoretisch-konstruktiven Wissens der Gotik, seiner Vermittlung und Tradierung an. Durch die quantitative Zusammenfassung einer Summe von Einzelerfahrungen durch Zahlenverhältnisse, vor allem aber durch elementargeometrische Formen, konnten bewährte konstruktive Lösungen fixiert und weitergegeben werden.¹⁹⁸⁶ Diese Tendenz, aus der unmittelbaren Baupraxis heraus und in nunmehr aufbereiteter Form auf elementargeometrische Exempla abzuheben, läßt bereits eine Abstraktion des praktisch-handwerklichen sowie theoretisch-konstruktiven Wissens erkennen. Diese Bestrebungen kulminierten schließlich in einer Antwort, die der 1399 aus Paris nach Mailand berufene Baumeister Jean Mignon auf der Sitzung der Mailänder Dombaukommission am 25. Januar 1400 gab. Auf die von den italienischen Meistern geforderte Unterscheidung zwischen *scientia* und *geometria*, erwiderte Mignon kurz und bündig: "*Ars sine scientia nihil est.*"¹⁹⁸⁷ Eineinhalb Jahrhunderte zuvor hätte man angesichts der ubiquitären Präsenz bestimmter geometrischer Konstruktionsmethoden in einigen Bauzeichnungen Villard de Honnecourts vermutlich noch gesagt: "*Ars sine arte memorativa nihil est.*" Jedenfalls dürften kaum Zweifel bestehen, daß gotisches Entwerfen in einigen Teilbereichen ein Entwerfen aus der Erinnerung gewesen ist.

4.3 Das memorative Diagramme in der Monumentalskulptur

Eine exemplarische Untersuchung zur Verwendung von memorativen Diagrammen in der Monumentalskulptur kann in zweifacher Weise verstanden werden¹⁹⁸⁸: Zum einen könnte sie der Verwendung geometrisch-memorativer Strukturen bei einzelnen Skulpturen und deren Attributen nachgehen. Dabei würde sie beispielsweise auf den um 1210/1215 entstandenen Beau Dieu am mittleren Südportal der Kathedrale von Chartres stoßen. Er erregt mnemonisches Interesse, nicht etwa, weil er wie zahlreiche andere Trumeaufiguren im Dienst einer personengebundenen *memoria* steht, indem er - wie andere Standbilder auch - auf die im Kircheninnern bewahrten Reliquien verweist¹⁹⁸⁹, sondern vielmehr wegen der Gestaltung seines

¹⁹⁸⁵ Diese Ansicht widerlegt die Position Kemps (1993, S. 267), wonach dem Maler oder Bildhauer Zeichnungen als praktische Speicher für ganze Kompositionen oder Standardformeln nicht zur Verfügung standen.

¹⁹⁸⁶ Vgl. Hänsleroth 1996, S. 92-93.

¹⁹⁸⁷ Luca Beltrami. *Annali della Fabbrica del Duomo di Milano*. Volume primo. Milano 1877, S. 209. Zitiert nach Velte (1951, S. 10) und Hecht (1970, S. 159). Vgl. Ackerman 1949, S. 84-111. Speziell zu den Belegstellen der Mailänder Bauprotokolle: Hecht 1970, S. 153-163.

¹⁹⁸⁸ Die Beziehungen zur Monumentalskulptur soll hier auf den Bereich der Steinskulptur, also der Bauplastik beschränkt werden.

¹⁹⁸⁹ Von allgemeiner memorativer Bedeutung sind Trumeaufiguren, Figuren, Titelheilige und Szenen an einem Kirchenportal, die dem Gläubigen vor Augen führen, welche Reliquien ihn im Innern dieses Gotteshauses erwarten. Sind diese

Attributs. Das Dekor, das das Buch in der rechten Hand des *Salvator mundi* ziert, stellt nämlich ein memoratives Diagramm dar, bestehend aus Kreissegmenten und zwei nach dem Prinzip der Quadratur verschränkten Quadraten. Einerseits nimmt es die Bildstruktur des Rosenfensters am Südquerhaus der Kathedrale von Lausanne (Kap. II 4.1) vorweg¹⁹⁹⁰, andererseits stellt das Diagramm diejenige Konfiguration dar, die als Kennzeichnung eines Evangeliums geradezu prädestiniert ist. Nach Gertrud Schiller nämlich ist die hier gleich zweimal anzutreffende Form der *Quincunx* mit ihren konstitutiven Merkmalen, dem Zentrum und der Vierzahl¹⁹⁹¹, eine an die *Maiestas Domini*-Komposition erinnernde Konfiguration, die das Buch als das von Christus ausgehende Evangelium kennzeichnet.¹⁹⁹² In dieser Bedeutung ist es ein den Evangelientext zeichenhaft substituierendes und wegen seiner Positionierung auf einem Buchdeckel zugleich antizipierendes geometrisches Gedächtnisbild (Kap. III 1.1). Als solches ist es allerdings nicht neu, greift es doch die Form einer rein geometrischen Kodierung des Evangelientextes auf, wie sie bereits kurz nach 1000 bei der Buchdeckelgestaltung des Evangeliiars Heinrichs II. (München, Bayerische Staatsbibliothek, Cod. Kat. 4454, Cim. 59) praktiziert wurde (Kap. III 1.1).¹⁹⁹³ An dieser Interpretation würde sich selbst dann nichts ändern, wenn man das vermeintliche Dekor des Buchdeckels als Entwurfszeichnung des Lausanner Rosenfensters verstünde - im Gegenteil, wäre es doch als Gedächtnisbild einer christozentrischen Welt- und Heilsordnung immer noch inhaltskonform und der Zierde eines Evangeliums würdig. Eine solche Verwendung memorativer Diagramme ließe sich vermutlich weiter verfolgen, war das Buch doch attributiv universal verwendbar und mit seiner Darstellung doch meist das Evangelium gemeint.¹⁹⁹⁴

Wesentlich interessanter dagegen - und damit ist die zweite Variante angesprochen - ist die Frage nach der Möglichkeit einer Anordnung monumentaler Skulpturen in Form diagrammatischer Konfigurationen. Sie hätte sich vornehmlich mit Skulpturenprogrammen mittelalterlicher Zentralbauten zu beschäftigen, wäre also eine architekturikonologische Untersuchung zu einem bestimmten Bautyp, der weit verbreitet war.¹⁹⁹⁵ Zudem wäre die

Skulpturen zwar weder textsubstituierende noch besonders eindringlich formulierte Bildwerke, so entsprechen sie dennoch der traditionellen Konzeption der *ars memorativa*: Sie sind Gedächtnisbilder, die im Dienst einer eschatologischen oder personengebundenen *memoria* stehen, und innerhalb des mnemonischen Ortssystems Kathedrale (Kap. III 1.2) an einem ausgezeichneten Gedächtnisort, nämlich einem Portal, deponiert sind. Zu dieser bildplastischen Praxis: Sauerländer 1970, S. 36 f.; Sauerländer 1987, S. 98; Schlink 1991, S. 18; Bauch 1995, S. 295.

¹⁹⁹⁰ Beer (1952, S. 35, Abb. 9) zitiert in Form einer schematischen Umrißzeichnung den Buchdeckel des Chartreser Beau Dieu und rechnet den Schmuck des Buchdeckels lediglich zu den ornamentalen Vorbildern der Fensterrose von Lausanne, ohne seine memorativen Implikationen erkannt und erwähnt zu haben.

¹⁹⁹¹ Vgl. Kemp 1994, S. 45.

¹⁹⁹² Vgl. Schiller Bd. 3, S. 233. Denkbar wäre für dieses Diagramm eine um eine Tetrade sinngemäß ergänzte *Maiestas Domini*-Darstellung.

¹⁹⁹³ Vgl. Steenbock 1965, Nr. 47, S. 126-128, Abb. 65.

¹⁹⁹⁴ Die attributiv universale Verwendbarkeit des Buches äußert sich darin, daß es Christus, den Evangelisten, Propheten, Aposteln und als Attribut der Gelehrsamkeit sogar manchen Heiligen, zum Beispiel der hl. Katharina, beigegeben werden konnte. Vgl. Buch. In: LCI, Bd. 1, Sp. 337-338; Badstübner 1991, S. 73; Braun 1992, Sp. 814-815, 834.

¹⁹⁹⁵ Vgl. Götz 1968; Untermann 1989.

memorative Disposition von Skulpturen in einem Bautyp, der oftmals als Grabbau, also Memorialbau genutzt wurde, nur konsequent. Das ist allerdings der Idealfall einer skulpturalen Gestaltung, doch bietet bereits das Liniennetz konzentrischer memorativer Diagramme eindeutige Anknüpfungsmöglichkeiten. Die Struktur memorativer Diagramme auf einen Bau zu übertragen, ist jedenfalls möglich und nach Hans Holländer ein geometrisches Problem.¹⁹⁹⁶ Ein solches stellte auch der Entwurf des Chorpolygons einer gotischen Kathedrale dar, denn dieser war in besonderem Maße der Verwendung von Kreis und Polygon verpflichtet.¹⁹⁹⁷ Das belegt beispielsweise auch die Zeichnung eines durch eine Beischrift von Magister 2 kommentierten Chorabschlusses aus dem Bauhüttenbuch Villard de Honnecourts.¹⁹⁹⁸ Diese zeigt ein konzentrisches Liniennetz mit eindeutig diagrammatischer Struktur.¹⁹⁹⁹ Was auf den ersten Blick als unhaltbare, rein formale Analogie erscheint, kann allerdings zum memorativen Begriffsschema mutieren, Mathematik und Phantasie schließen sich nämlich in der gotischen Architektur keineswegs aus; im Gegenteil, Dieter Kimpel und Robert Suckale konstatieren sogar eine "*mathematischen Einbildungskraft*".²⁰⁰⁰ Denn auch wenn ein Chorpolygon immer nur einen Halbkreis darstellt, kann es bei entsprechender begrifflicher Aufladung zu einem Bild werden, das einen Vollkreis meint, in dem eine komplette Begriffssumme veranschaulicht wird. Für Abt Suger von St. Denis (um 1081-1151) ist ein derartiges Verständnis jedenfalls überliefert. Mit einer gewissen Selbstverständlichkeit erwähnt er, daß in den zwölf, das Chorpolygon umgebenden Säulen, Sinnbilder der zwölf Apostel zu sehen sind.²⁰⁰¹ Damit steht er in der Tradition verbreiteter architekturikonologischer Vorstellungen.²⁰⁰² Aus der Abteikirche Cluny III (1089 begonnen) haben sich nach der Säkularisierung die Chorkapitelle erhalten. Bereits sie repräsentieren im Halbkreis ein geschlossenes Begriffssystem.²⁰⁰³ Jahreszeiten, Winde und gregorianische Töne bildeten dort ursprünglich ein memoratives Diagramm kosmologischer Ausrichtung, das den Altarraum im Zentrum, der seinerseits wiederum Ort der christologischen *memoria* war (Kap. II 1.2 / III 1.2), konzentrisch umgab. Das war sicherlich der prominenteste Einzelfall in der ersten Hälfte des zwölften Jahrhunderts; Skulpturenzyklen vergleichbarer Komplexität sind vermutlich eher selten. Die weit verbreitete Realität sieht vielmehr anders aus. Zu ihr zählt im Mittelalter die Gewohnheit, das Portal mit Skulpturen zu schmücken. In diesem Zusammenhang stößt man zwangsläufig auf den Höhepunkt skulpturaler

¹⁹⁹⁶ Vgl. Holländer 1986, S. 92.

¹⁹⁹⁷ Vgl. Kimpel 1987a, S. 48.

¹⁹⁹⁸ Vgl. Hahnloser 1972, S. 69-72.

¹⁹⁹⁹ Unterstrichen wird die hier postulierte Vergleichbarkeit eines Chorpolygons mit dem Teil eines konzentrischen Diagramms von Dieter Kimpel und Robert Suckale (1987b, S. 60-63), die den Grundriß einer gotischen Kathedrale als Rasterung bezeichnen, die aus zwei sich orthogonal kreuzenden Achsen gebildet wird. In diesen Achsen wiederum durchdringen sich die Koordinatenlinien, so daß ein Netz entsteht, dessen Schnittpunkte besonders hervorgehoben sind.

²⁰⁰⁰ Kimpel 1987a, S. 48.

²⁰⁰¹ Vgl. Reudenbach 1980b; Kruft 1991, S. 36.

²⁰⁰² Vgl. Krautheimer 1988, S. 153 ff.

²⁰⁰³ Vgl. Rupprecht 1984, Nr. 141-144, S. 106-108; Naredi-Rainer 1986; Droste 1993, S. 54-59.

Gestaltung - das Portal und sein organisatorisches Zentrum, das Tympanon.²⁰⁰⁴ Um dieses dreht sich meist alles in konzentrischen Archivolten, ordnet sich alles in radialen Kassetten²⁰⁰⁵, das allerdings nur solange, wie es sich um romanische Portale handelt, und der Spitzbogen noch nicht Einzug gehalten hat.²⁰⁰⁶ Damit, so könnte man glauben, ist eine zweite Einschränkung verbunden, denn als eine aus Kreis oder Quadrat aufgebaute korrelierende Bildsumme verschiedener skulptierter Begriffs- oder Bildgruppen ist das Portaltympanon nicht zu begreifen. Diese Sichtweise ist jedoch unhaltbar, denn sie berücksichtigt nicht die Zeichenhaftigkeit elementargeometrischer Formen und die Forderung der Ergänzung von Teilformen zu einem Ganzen. Spätestens in der frühchristlichen Basilika war diese Sichtweise nämlich grundgelegt mit der Apsis, die als Abbeviatur der Kuppel, also als geometrisch-memoratives Gedächtnisbild par excellence erkannt werden mußte (Kap. II 1.2). Die gedankliche Ergänzung abbreviiertes Formen zu Vollformen war also keineswegs einzigartig, sie hatte vielmehr System und Tradition. Demnach waren memorative Diagramme mehr als bildliche Abkürzungen von Texten, konnten sie selbst doch offenbar in abbreviiertes Form auftreten. Das hat Hans Holländer am Beispiel der Evangelistenbilder des um 850 in Tours entstandenen Dufay-Evangeliars (Paris, Bibliothèque Nationale. MS. Lat. 9385, fol. 91v) und verwandter Miniaturen nachgewiesen²⁰⁰⁷, die ihrerseits kompositionell auf das *Maiestas*-Bild der nur wenig früher entstandenen Viviansbibel (Paris, Bibliothèque Nationale, MS Lat. I, fol. 329v, Kap. II 3.2)²⁰⁰⁸ zurückgehen. Der Miniaturist schlägt - wie hier beim Lukas-Bild - den Viertelkreis, der zugleich Träger des Titulus ist, von der linken oberen bis zur rechten unteren Ecke. Somit wird das Bild zum Quadranten eines viermal so groß zu denkenden Bildes, zwingt doch kein Teil einer Form mehr zur Ergänzung des Ganzen als das Segment eines Kreises. Diese Ergänzung ist notwendig, ist sie doch zugleich der gedanklich zu vollziehende Reflex der Einheit der vier Evangelien. Das Kreissegment, also der wolkenumsäumte Viertelkreis, wird dabei zur vermittelnden Grenze zwischen voneinander getrennten Orten. Die vier Evangelisten, die an den Enden der Welt sitzen, erfahren ihre Inspiration von den vier Wesen, die jenseits der Weltgrenze in einem Raum außerhalb des *orbis terrarum* erscheinen. So wie hier in der Vorstellung der Viertelkreis zum Vollkreis ergänzt werden muß, so bedarf das halbkreisförmige Portaltympanon zur kosmischen Vervollständigung der gedanklichen Verdopplung. Selbst als Teil des Vollkreises kann dann ein

²⁰⁰⁴ Vgl. Suckale 1981, S. 259.

²⁰⁰⁵ Robert Suckale (1981, S. 259) vergleicht die Zentrierung eines Rosenfensters, also des monumentalsten Beispiels für ein geometrisches Gedächtnisbild, mit der Zentrierung eines Portaltympanons.

²⁰⁰⁶ Zu den Kompositionsgesetzen der französischen Reliefplastik des Mittelalters: Jahn 1922; Messerer 1964, S. 73-80.

²⁰⁰⁷ Zu den Evangelistenbildern vergleichbaren Aufbaus gehören die des in Tours um 860 entstandenen Mans-Evangeliars sowie die der im letzten Viertel des 9. Jahrhunderts ebenfalls in Tours entstandenen Bibel von S. Paolo fuori le mura. Vgl. Holländer 1964, S. 204. Speziell zum Evangelistenbild des Dufay-Evangeliars: Holländer 1964, S. 199-204; Holländer 1993, S. 67, 253-254.

²⁰⁰⁸ Bereits im *Maiestas*-Bild der ersten Bibel Karls des Kahlen sind die in den Ecken sitzenden Evangelisten ganz ähnlich wie die des Dufay-Evangeliars durch vier im Viertelkreis geschwungene Wolkensäume von der Kompositionsmitte getrennt. Bedingt durch das hochrechteckige Format des Codex und die dominante rhomboide *Maiestas*-Rahmung erscheinen die Kreissegmente hier allerdings gestauchter.

Portaltympanon bei konzentrisch-radialer Binnengliederung und entsprechendem ikonographischen Programm als geometrisch konzipiertes Gedächtnisbild kosmologischer Ausrichtung auftreten. Unterstrichen wird diese Art der Lesbarkeit zusätzlich durch seine Positionierung an exponierter Stelle am Anfang eines richtungsbezogenen Raumsystems.²⁰⁰⁹ Sie macht das Tympanon zu einer im Dienst einer eschatologischen *memoria* stehenden *imago agens*, deponiert an einem Ort, der der Funktion eines *locus* im Sinne einer meist moralisierenden *ars memorativa* entspricht.²⁰¹⁰

Alle diese Eigenschaften besitzt das um 1130-1135 entstandene Tympanon des Westportals der Wallfahrtskirche Ste-Madeleine in Vézelay.²⁰¹¹ Das Bild ist textsubstituierend, da es primär das Pfingstwunder darstellt²⁰¹², allerdings mit einem den Kreuzzügen der Zeit zugrundeliegenden missionarischen Impetus²⁰¹³. Ferner ist seine geometrische Struktur unübersehbar. Von außen nach innen legen sich ein konzentrisch verlaufendes Blattwerkornament, das die Grenze zu den *caeles spirituales* veranschaulicht, ein Medaillonband mit Darstellungen der Tierkreiszeichen und Monatsarbeiten sowie Radialkassetten mit den Darstellungen der Völker der Erde um Christus, der, umgeben von den zwölf Aposteln, das Zentrum des Bogenfeldes beherrscht. Konzentrisch und radial verlaufende Linien machen das Tympanon zum textgetreuen bildlichen Substitut eines zentralen heilsgeschichtlichen Ereignisses, zur korrelierend-synoptischen Schau konzentrisch geordneter Bilderkreise. Alles scheint sich um Christus zu drehen. Das ist nicht annähernd so erstaunlich, wie man vielleicht glaubt, ist die Darstellung des heiligen Geistes doch keineswegs an die Taube gebunden. Vielmehr können - wie hier in Vézelay - die Strahlen des Geistes ebenso von Christus selbst ihren Ausgang nehmen.²⁰¹⁴ Von ihm ausgehend, ereilt die Pfingstbotschaft zunächst seine kompositorisch engsten Vertrauten, die Apostel, die nun ihrem Sendungsauftrag gerecht werden müssen. Sie erfaßt alle Völker²⁰¹⁵, Berufe und Berufsstände der Welt und erreicht schließlich die Grenzen der Ökumene. Darauf verweisen einerseits die Kynokephalen, also die Hundsköpfigen, die man in Indien vermutete²⁰¹⁶, andererseits die in Skythien lebenden Panotier, für die das Evangelium sicherlich unüberhörbar

²⁰⁰⁹ Bereits in der romanischen, insbesondere aber in der gotischen Kathedrale, wartet dieses Raumsystem im Innern mit vergleichbaren Gedächtnisbildern auf (Kap. III 1.2).

²⁰¹⁰ Applizierbar ist dieses mnemonische Zusammenspiel von eindringlich formuliertem Gedächtnisbild und exponiertem Gedächtnisort auch auf diejenigen Weltgerichtsportale, die auf die moralisierende Wirkung besonders drastischer Bilder setzen, indem sie bereits vor Betreten des Kirchengebäudes an die zweite Parusie Christi erinnern.

²⁰¹¹ Vgl. Jahn 1922, S. 25-34; Seeliger 1958, S. 26, Abb. 25; Rupprecht 1984, S. 108-111, Nr. 149-167 (dort Überblick zur Lit.).

²⁰¹² Apg. 2, 1 ff. Zur Ikonographie des Pfingstfestes: Seeliger 1956; Esmeijer 1964; Seeliger-Red. Pfingsten. In: LCI, Bd. 3, Sp. 415-423;

²⁰¹³ Vgl. Beutler 1967; Pochat 1997, S. 56-60.

²⁰¹⁴ Die Darstellung der unmittelbar von Christus ausgehenden Geistesstrahlen könnte in verschiedenen Evangelien ihren biblischen Bezugspunkt haben, hatte Christus den Aposteln das Pfingstereignis doch selbst verheißen. Lk. 24, 49; Joh. 14, 26 u. 15, 26. Jedesmal wird angekündigt, daß der Geist von ihm selbst ausgehen werde.

²⁰¹⁵ Allgemein zu den seltenen Völkern, die hier exemplarisch vorgeführt werden: Schade 1962; Pochat 1970; Plotzek 1985; Simek 1992, S. 105-123; Pochat 1997, S. 56-60.

²⁰¹⁶ Vgl. Schade 1962, S. 51.

war, da sie buchstäblich ganz Ohr sind. Sie belegen die räumliche Durchdringung des Kosmos, die durch den Abschluß des Medaillonbandes, bestehend aus Tierkreiszeichen und Monatsdarstellungen, zur Vorstellung einer universalen raum-zeitlichen Durchdringung des Kosmos durch den Heiligen Geist erweitert wird.²⁰¹⁷ Letzte Grenze der Wirksamkeit des Heiligen Geistes ist das sogenannte *Gläserne Meer*²⁰¹⁸, das hier in der Stirnarchivolte in der Form eines durchgehenden Blattornamentes dargestellt ist.²⁰¹⁹ Was als halbkreisförmiges Relief dargestellt ist, sollte also zum Vollkreis ergänzt werden und meinte diesen auch²⁰²⁰, denn schließlich ergibt die nach unten gedachte Verlängerung des von der Archivolte beschriebenen Kreissegments einen Vollkreis, dessen Fußpunkt exakt den Boden berührt.²⁰²¹ Zudem war eine Pfingstdarstellung thematisch für einen diagrammatischen Darstellungsmodus geradezu prädestiniert, manifestiert sich im Kreisdiagramm die Einheit der Kirche in ihrer Völkervielfalt doch in ganz besonderem Maße.²⁰²² Bedenkt man ferner, daß der heilige Geist seinen Ausgangspunkt jenseits des Firmamentes hat und sich dann wieder bis an die Grenzen der Welt ergießt, so ist der Weg, den er 'zurücklegt', beinahe so zirkulär wie die Darstellungsformen, auf die bei Pfingstdarstellungen mit Vorliebe zurückgegriffen worden ist.²⁰²³ Zwar ist Christus bildkompositorischer Bezugspunkt, unter den sich sämtliche korrelierenden Bildgruppen unterzuordnen scheinen, doch ist das Diagramm nicht - wie sonst üblich - zentripetal, sondern vielmehr zentrifugal zu lesen. Anders nämlich als bei einigen kosmologischen Diagrammen (Kap. II 2.0)²⁰²⁴ repräsentieren die konzentrischen Bildkreise nicht Aspekte des zentral lesbaren oder in Bildform dargestellten Begriffes, der in den Begriffskreisen nach außen hin eine immer kleinteiligere Deduktion erfährt. Stattdessen markiert die zentrale Christusdarstellung vielmehr den Punkt, von dem der Heilige Geist ausgeht, alle konzentrischen Bildkreise durchströmt, bis er beinahe den Ort erreicht, von dem er letztlich ausgegangen war, da der Heilige Geist doch aus einem Bereich jenseits der *caeles spirituales* kam und sich wiederum bis zu den Grenzen der Welt ergoß. Demnach lag der Tympanon-Komposition des Westportals der Kathedrale von Vézelay ein memoratives Diagramm zugrunde, das sich

²⁰¹⁷ Vgl. Rupprecht 1984, S. 109, Nr. 150, 151.

²⁰¹⁸ Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 498-509.

²⁰¹⁹ Droste (1993, S. 114) ist in der Erklärung der Bedeutung der ornamentierten Stirnarchivolte unpräzise, sieht er in ihr doch lediglich ein Symbol für den Kosmos, die Ordnung und Weltordnung. Tatsächlich aber ist sie eine zeichenhafte Grenze innerhalb des in konzentrischen Sphären vorgestellten Kosmos. Vgl. hierzu: Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 498-509.

²⁰²⁰ Hierzu schreibt Esmeijer (1964, 23): "*De halfronde of ronde opstelling van de apostelvergadering kan bovendien (uitgaande van de gedachte dat de cirkel de perfecte geometrische vorm is) een toespeling zijn op perfectie en universaliteit van de christelijke leer die de apostelen gaan verbreiden.*"

²⁰²¹ Vgl. Droste 1993, S. 116.

²⁰²² Vgl. Seibert 1987, S. 255.

²⁰²³ Auf die kosmologischen Implikationen von Pfingstdarstellungen hat insbesondere Esmeijer (1964) aufmerksam gemacht.

²⁰²⁴ Zu denken ist in diesem Zusammenhang vor allem an die Gruppe der Kosmogramme mit einer Darstellung des *annus* im Zentrum, der als Oberbegriff kosmologische Teilbegriffe wie Monate, Jahreszeiten und Tierkreiszeichen um sich gruppiert, die ihrerseits wiederum auf der nächst niedrigeren Ebene die bildlichen Konkretisierungen der gerade genannten Begriffe in Form von Personifikationen und Allegorien unter sich zusammenfassen.

bildplastisch allerdings nur in seiner abbreviierten Form konkretisieren ließe. Dafür verantwortlich war der Ort seiner Anbringung und dessen spezifische Bedingungen.

Einzigartig war die Entwicklung einer Pfingstdarstellung aus einem konzentrischen diagrammatischen Schema allerdings nicht. Das belegt ein gattungsübergreifender Exkurs, wie eine Miniatur aus dem um 1215/1217 im Kloster Weingarten entstandenen sogenannten Berthold Missale (New York, The Pierpont Morgan Library, MS M. 710, fol. 64v) zeigt.²⁰²⁵ Streng scheint der Miniaturist des Missale der Vorgabe des Bibeltextes zu folgen, denn immerhin ist der Ort des Geschehens ein Gebäude²⁰²⁶, das durch eben dieses Geschehen zum kosmischen Haus, zum Weltgebäude wird²⁰²⁷. Dabei griff der Miniaturist auf darstellerische Konventionen von Architekturbildern zurück, die bereits vor dem Jahr 1000 praktiziert wurden.²⁰²⁸ Während der obere Teil der Miniatur einen Schnitt durch das Gebäude mit deutlichen Anspielungen auf seine Aufrißproportionen liefert, verweist das in die Fläche geklappte, tatsächlich aber Tiefenräumlichkeit suggerierende gemauerte Kreisrund auf einen Zentralbau mit kreisrundem Grundriß. Sein Querschnitt läßt noch konkretere Aussagen zu, da der hohe säulengetragene Kreisbogen, aus dem die Taube des heiligen Geistes niederfährt, mit seinem stilisierten Wolkenraum eine Kuppel, also ein Abbild des Kosmos, andeutet und die sich beidseitig anschließenden, auf gleicher Höhe endenden Kreisbögen als Zeichen für eine Ringtonne zu interpretieren sind. Denkbar ist allerdings auch, daß hierin ein Kranz von Kapellen zu sehen ist, die die Apostel einzeln architektonisch auszeichnen. Diese Ambivalenz der Lesarten erkannte auch Anna C. Esmeijer, die für die Bildarchitektur eine Kombination von Kuppel und Mittelsäule konstatierte.²⁰²⁹ Gerade letztgenannte Lesart machte die axial unter die Taube gestellte Säule zur *axis mundi*, über die sich der Heilige Geist durch sämtliche Sphären fortsetzt.²⁰³⁰ Innerhalb dieses Zentralbaus sitzen die zwölf Apostel, von denen nur Petrus durch das Attribut des Schlüssels eindeutig identifizierbar ist.²⁰³¹ Die Adressaten ihres ihnen kraft des heiligen Geistes verliehenen Sendungsauftrages sind allerdings nicht explizit aufgeführt. Doch reicht die Botschaft des Evangeliums auch hier bis an die Grenzen der Ökumene, muß der rechteckige Rahmen doch als an das Kodexformat angeglichenes Weltgeviert gedeutet werden²⁰³², während die vier in den Rahmenecken hockenden personifizierten Paradiesflüsse

²⁰²⁵ Vgl. Swarzenski 1943; Seeliger 1958, S. 14-15, Abb. 7; Esmeijer 1964, S. 23-24; Ost 1967, S. 116; Götz 1968, S. 317, Abb. 121; Grimme 1980, S. 142, Farbt. 15; Calkins 1983, S. 180-198, bes. S. 186.

²⁰²⁶ Die Apg. (2, 2) berichtet, daß der heilige Geist zu einem Zeitpunkt auf die Apostel niederfuhr, als sie alle in einem Haus zusammensaßen.

²⁰²⁷ Vgl. Esmeijer 1964, S. 22-23.

²⁰²⁸ Vgl. Ueberwasser 1951, S. 46.

²⁰²⁹ Vgl. Esmeijer 1964, S. 23-24. Seeliger (1958, S. 15) scheint diese Beobachtungen zu teilen, spricht er in diesem Zusammenhang doch von "eigenartigen Raumverhältnissen des säulengetragenen Rundbaues".

²⁰³⁰ Zur *axis mundi*, ihrer Bedeutung und Darstellung in der mittelalterlichen Kunst: Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 503-504.

²⁰³¹ Bedingt durch seine in gleicher Weise ausgezeichnete Sitzposition unmittelbar unter der Kuppel könnte es sich bei der Person an der Seite Petri um den anderen Apostelfürsten handeln. Das Buch, das er in seiner Hand hält, wäre dann vielleicht als attributiver Ausdruck seines besonderen missionarischen Eifers zu deuten.

²⁰³² Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 501.

den Quell des Heils, der sich über die ganze Welt ergießt, bis an ihre Grenzen tragen.²⁰³³ Die Miniatur zeigt demnach, was Ernst Günther Grimme als Einbindung der Einzelform in einen übergeordneten Bildordo charakterisiert.²⁰³⁴ Damit liefert sie zugleich einen weiteren Beleg dafür, daß memorative Diagramme als Architekturgrundrisse auftreten können. Vom Gebäudetyp her handelt es sich dabei - bedingt durch eine konzentrische Disposition der Diagramme - immer um Zentralbauten. Nicht anders verhält es sich mit der Pfingstdarstellung aus einem um 1020 entstandenen Reichenauer Perikopenbuch (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm. 23338, fol. 104v).²⁰³⁵ Hans Ost deutet den Vierpaß als Grundriß des Pfingsthauses und liest die mit jeweils drei Aposteln gefüllten Pässe als Exedren eines Zentralbaus.²⁰³⁶ Berücksichtigt man ferner die theologische Exegese des Pfingstfestes, erkennt also die seit der Patristik existente enge gedankliche Analogie zwischen den sieben Gaben des Heiligen Geistes und den sieben Säulen der Weisheit, so wird das kosmische Pfingsthaus letztlich zur *Domus Sapientiae*²⁰³⁷. Damit eröffnet sich eine neue Bedeutungsdimension abstrakt-geometrischer Bild- und Begriffsschemata, von der in einem eigenen Kapitel die Rede sein soll (Kap. III 2.2).

Nicht mehr als abbreviiertes, sondern vollständiges geometrisches Schema wird das memorative Diagramm zur Grundlage der Figurendisposition des um 1230 entstandenen sogenannten Engels- oder Weltgerichtspfeilers im Südquerhaus der Kathedrale von Straßburg (Abb. 127).²⁰³⁸ Er besteht aus einem achteckigen Kern, dem in den vier Hauptachsen alte, in den Diagonalachsen neue Dienste vorgelegt sind.²⁰³⁹ Damit greift er die Grundform des in Chartres entwickelten und erstmalig zur Anwendung gekommenen kantonierten Pfeilers auf - eine freistehende tragende Stütze aus einem runden oder achteckigen Kern, dem zunächst vier, manchmal aber auch - wie hier in Straßburg - acht Dienste in meist punktsymmetrischer Ordnung vorgelagert sind.²⁰⁴⁰ Dazu kommen vier weitere Dienste geringerer Stärke. Sie waren Folge der baulichen Erfordernisse im südlichen Querhaus, brauchte man hier doch im Gegensatz zum nördlichen Querhaus, in dem noch ein mächtiger Rundpfeiler ein Kreuzgratgewölbe aufnahm, einen Pfeilerquerschnitt, der mit vier weiteren Diensten ausgestattet war, um die insgesamt vier Kreuzrippengewölbe zu tragen.²⁰⁴¹ An den freien

²⁰³³ Seeliger (1958, S. 15, Anm. 11) erklärt die Darstellung der Paradiesflüsse durch den Verweis auf eine Textstelle des Johannesevangeliums (Joh. 7, 38): "... wer an mich glaubt. Wie die Schrift sagt: Aus seinem Inneren werden Ströme von lebendigem Wasser fließen."

²⁰³⁴ Vgl. Grimme 1980, S. 142.

²⁰³⁵ Vgl. Kat. München 1950, Nr. 96; Seeliger 1958, S. 11-13; Ost 1967, S. 117, Abb. 14.

²⁰³⁶ Vgl. Ost 1967, S. 116-117.

²⁰³⁷ Vgl. Esmeijer 1964; Bloch 1966.

²⁰³⁸ Vgl. Jantzen 1925, S. 10 ff.; Hell 1926; Weigert 1928, S. 52-60; Keller 1947; Sauerländer 1970, S. 124, Nr. 136-140; Braunfels 1983, S. 154-155; Braunfels 1989, S. 276-278.

²⁰³⁹ Vgl. Hell 1926, S. 18; Sauerländer 1970, S. 124.

²⁰⁴⁰ Zum kantonierten Pfeiler: Simson 1982, S. 289-290; Koepf 1985, S. 291; LdW, S. 486; Sedlmayr 1993, S. 256; Kimpel 1995, S. 253, 493, Anm. 33, 554.

²⁰⁴¹ Vgl. Braunfels 1989, S. 276.

Pfeilerflächen um weitere vier Dienste geringeren Querschnitts ergänzt, erhält die nunmehr modifizierte Chartreser Erfindung einen Querschnitt, der an die Überblendung zweier, um 45 Grad zueinander versetzter, rhomboider *Maiestas*-Rahmungen unterschiedlicher Größe erinnert, wie sie seit etwa 850 für zwei Jahrzehnte die touronische Buchmalerei dominierten. Diese Vergleichbarkeit ist singular, denn die Entstehung des kantonierten Pfeilers auf die touronische *Maiestas*-Rahmung zurückführen zu wollen, hieße doch die bauhistorisch-immanente Genealogie mittelalterlicher Pfeilerquerschnitte vollständig auszublenden.²⁰⁴² Gerade sein ikonographisches Programm macht den Einfluß der charakteristischen touronischer *Maiestas*-Schemata allerdings sehr wahrscheinlich. Diese Übernahme lag nahe: Galt es für einen mit zweimal vier Diensten umstellten Pfeiler ein geschlossenes Skulpturenprogramm zu entwerfen, so erstaunt der partielle Rückgriff auf die bekannten vierteiligen Begriffs- und Bilderkreise, die die Miniaturen kosmologisch-komputistischer und liturgischer Handschriften durchsetzten, nicht. Allein die Stellung eines kantonierten Freipfeilers, der die Möglichkeit bot, einen statuarischen Zyklus bedeutungsvoller Gestalten nach den vier Weltrichtungen anzuordnen, mußte unbedingt an *Maiestas*-Bilder kosmologischer Bedeutung denken lassen. Die von Otto von Simson betonte, für den kantonierten Pfeiler so charakteristische Einheit entspricht der Einheitlichkeit des Skulpturenprogramms, das ihn in Straßburg zieren sollte.²⁰⁴³ Die aus dieser Vergleichbarkeit resultierenden Gleichsetzungen sind die folgenden: Die geometrische Disposition einer Miniatur liefert den Querschnitt für einen Pfeiler. Dadurch werden zwei überblendete, an den Ecken mit Rundmedaillons versehene Rhomben zum Plan eines komplexen Skulpturenprogramms, Rundmedaillons markieren die Positionen von Diensten, Dienste bestimmen die Orte der Skulpturen. Daß diese Assoziation vorgelegen haben muß, belegt das Bildprogramm des Pfeilers. Dieses folgt nämlich dem Bildprogramm derjenigen Miniatur, über der es entwickelt wird. In drei Zonen übereinander, jeweils vor den Diensten geringeren Querschnitts, stehen Skulpturen, die ein umfangreiches Programm bilden. Zuunterst stehen die vier Evangelisten mit Spruchbändern auf kapitellförmigen Konsolen, an denen auch die Symboltiere angebracht sind. Beide lassen besonders an die kosmologischen Rahmungen touronischer *Maiestas*-Bilder denken. Im Zusammenhang mit Weltgerichtsdarstellungen tauchen sie jedenfalls nicht auf. Wenn sie zusammen auftreten, dann als Sinneinheit aus inspirierendem Wesen und inspiriertem Evangelist, womit - so Hans Jantzen - auch in Straßburg die bildprogrammatische Abhängigkeit von karolingischen Evangelisten- und *Maiestas Domini*-Bildern deutlich wird.²⁰⁴⁴ In der mittleren Zone auf höheren trommelförmigen Sockeln sind Engel dargestellt, die Posaunen in den Händen halten, und zuoberst, auf den höchsten Sockeln, drei Engel mit den *arma Christi* und der Weltenrichter mit wenigen Auferstehenden unter seinem Thron.²⁰⁴⁵

²⁰⁴² Speziell zur Vorgeschichte des kantonierten Pfeilers: Simson 1982, S. 290; Kimpel 1995, S. 493, Anm. 33.

²⁰⁴³ Vgl. Simson 1982, S. 289.

²⁰⁴⁴ Vgl. Jantzen 1925, S. 16. Unterstützt wird diese Ansicht von U. Nilgen. Evangelisten. In: LCI, Bd. 1, Sp. 711-712.

²⁰⁴⁵ Vgl. Sauerländer 1970, S. 124, Nr. 136-140. Eine derartig kühne Figurendisposition mußte sich auf Kompromisse

Diese Disposition folgt somit in geringfügig modifizierter Form der Ikonographie touronischer *Maiestas*-Bilder. War das Zentrum der Miniatur noch mit Christus in der Mandorla gefüllt, so mußte es in der Skulptur aus statischen Gründen unbesetzt bleiben; seine dezentrierte Positionierung meint allerdings immer noch die Mitte. Anders dagegen verhält es sich mit den vier Evangelisten, denn sie besetzen in den zu kreisrunden Medaillons ausgebildeten Ecken jener rhomboiden *Maiestas*-Rahmungen exakt die Plätze, die zuvor den Propheten vorbehalten waren. Da ihnen allerdings selbst in den erhaltenen touronischen Miniaturen dieser Platz nicht sicher war, ist es nicht erstaunlich, wenn hier an ihre Stelle die vier Evangelisten, ihre Symbole und entsprechend der übergeordneten Weltgerichtsthematik vier Posaune blasende Engel gestellt werden. Die gerade in den touronischen *Maiestas*-Bildern etablierte Einheit der Quaternitäten ist auch hier gewahrt. So ist bei einer planperspektivischen Projektion des Pfeilerprogramms jeder der skulptural gestalteten Dienste mit drei Bildern belegt. Bedenkt man allerdings, daß mit der räumlichen Hierarchie der Disposition eine flächige korrespondiert, so ließe sich auch das gesamte Bildprogramm des Pfeilers in Form eines memorativen, konzentrisch gestuften Diagramms darstellen, in dem der obere Bilderkreis im Zentrum, der untere an der Peripherie angebracht wäre. Diese Affinität unterstreicht einmal mehr die These Hans Holländers, der im Straßburger Weltgerichtspfeiler eine *axis mundi* erkennt und dem Pfeiler damit diejenige kosmologische Bedeutung attestiert, die bereits allein für seinen Querschnitt in der Form touronischer *Maiestas*-Bilder nachgewiesen werden konnte.²⁰⁴⁶ Indirekt bestätigt wird sie auch von Hans Weigert und Wolfgang Braunfels, für die der südliche Querhausflügel erst durch den Weltgerichtspfeiler zu einem Zentralraum wird, der seine geistige und theologische Mitte durch die Bedeutung und die Disposition der Figuren erhielt.²⁰⁴⁷ Jedenfalls ist zu dem Gedanken einer unkonventionellen, abbreviierten Weltgerichtsdarstellung²⁰⁴⁸ der Gedanke der vier Weltgegenden oder Himmelsrichtungen

einlassen. Da sich der Programminventor oder Bildhauer der perspektivischen Verkürzungen infolge der Höhererstreckung des Pfeilers bewußt war, messen die Baldachine von unten nach oben 35, 50 und 75 cm, die Evangelisten 190, die Posaunen blasenden Engel 176 und die Leidenswerkzeuge haltenden Engel schließlich sogar 200 cm. Vgl. hierzu: Weigert 1928, S. 57; Braunfels 1989, S. 278.

²⁰⁴⁶ Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 503-504. Er versteht den Weltgerichtspfeiler als monumentale Formulierung der *axis mundi* wegen seiner Ikonographie, der Zuordnung zu den vier Weltrichtungen und der voraufgehenden Entwicklung des Themas im romanischen Tympanon mit dem vollständigen Arsenal mittelalterlicher Weltsymbole.

²⁰⁴⁷ Vgl. Weigert 1928, S. 53; Braunfels 1983, S. 155.

²⁰⁴⁸ Nach Braunfels (1989, S. 277) äußert sich der Bruch mit konventionellen Weltgerichtsdarstellungen darin, daß beispielsweise auf die Darstellung der Seligen, Verdammten und Auferstehenden, der Teufel sowie des gesamten Höllenbereiches verzichtet wurde. Ferner fehlen Maria und Johannes als Fürbitter der Menschheit, der Erzengel Michael als Urteilsvollstrecker und Seelenwäger, Abraham als Empfänger der Seelen sowie die Gruppe der zwölf Apostel in der Funktion der Gerichtsbeisitzer. Diese ikonographischen Bestandteile (vgl. Beat Brenk: Weltgericht. In: LCI, Bd. 4, Sp. 513-523) waren in der Bauplastik an das Relief gebunden. Da jedoch an einem Pfeiler die monumentale Gewändefigur einziger und ausschließlicher Bildträger war, mußte der Inventor oder Bildhauer, so Keller (1947, S. 8-9), auf all diejenigen narrativen und für eine Weltgerichtsdarstellung typischen Szenen verzichten, die traditionell die Bogenfelder der Portaltympana überzogen (vgl. hierzu ferner: Jantzen 1925, S. 11; Weigert 1928, S. 55). Galt es also, für einen mit zweimal vier Diensten umstellten Pfeiler einer mittelalterlichen Kathedrale einen geschlossenen Skulpturenzyklus zu entwerfen und sich mit der vorgegebenen Bausituation zu arrangieren, so liegt es nahe, dabei auf bekannte vierteilige Begriffs- und Bildergruppen zurückzugreifen.

hinzugekommen²⁰⁴⁹. So ist die Weltgerichtsdarstellung der architektonische Dreh- und Angelpunkt im Zentrum des aus vier gleichgroßen nahezu quadratischen Jochen bestehenden Südquerhauses. Zusammen mit dem Bildprogramm gewinnt somit auch der Ort eine latente kosmologische Bedeutung.²⁰⁵⁰ Diese sollte er in der Folgezeit nicht mehr verlieren, werden dort doch auch die erste und zweite astronomische Münsteruhr aufgestellt, die die moralisierenden Implikationen des Weltgerichtspfeilers nachträglich noch forcieren (Kap. III 1.3.).

Die dem Inventor des Straßburger Weltgerichtspfeilers vielfach attestierte Genialität ist sicherlich berechtigt. Ist er zwar selbst unbekannt geblieben - seine Erfindung jedenfalls war in der gotischen Skulptur einzigartig. Gerade diese Einzigartigkeit machte sie unvergeßlich. Daß diese Unvergeßlichkeit zumindest teilweise darauf zurückzuführen ist, daß der Querschnitt des Pfeilers ein memoratives Bild war, ist von der Forschung allerdings bislang nicht erkannt worden. Sicher ist jedenfalls, daß die Memorierbarkeit des Pfeilers nicht zuletzt auch etwas mit der Memorierbarkeit der Form zu tun hat, auf die er aufbaut. Der Straßburger Weltgerichtspfeiler zeigte somit in der formalen Struktur und im Programm deutliche Affinitäten mit memorativen Diagrammen. Das, was Struktur und Programm verbindet, ist die Geometrie. Sie war für beide brauchbar, sowohl zur Strukturierung von Pfeilerquerschnitten als auch zur Klassifizierung, Hierarchisierung und synoptischen Ordnung von Begriffen und Bildern. Daß dabei auch Grenzen erreicht werden konnten, belegt abschließend eine Zeichnung aus dem 1230/1235 entstandenen Bauhüttenbuch Villard de Honnecourts.²⁰⁵¹ Das Blatt zeigt oben links in fünf aneinandergereihten Quadraten unterschiedliche geometrische Muster eines *pavement*²⁰⁵², daneben den Schnitt durch einen kantonierten Mittelschiffpfeiler aus der ersten Bauperiode der Kathedrale von Reims²⁰⁵³, der mit der Grundform des Straßburger Weltgerichtspfeilers vergleichbar ist²⁰⁵⁴. Den unteren Abschluß des Blattes bildet schließlich die Darstellung eines Rosenfensters.²⁰⁵⁵ Die Struktur des Fensters widerspricht allerdings der Aussage der beigegebenen Inschrift. Während diese nämlich noch glauben machen will, es handle sich um die Westrose der Kathedrale von Chartres, sind die konstruktiven Unterschiede

²⁰⁴⁹ Vgl. Braunfels 1989, S. 277. Während in der Apokalypse des Johannes (8-9) Engel die sieben Posaunen des Unheils blasen, rufen die Engel im Matthäus-Evangelium (24, 31) mit Posaunenschall zum Weltgericht, indem sie die Auserwählten von den vier Winden her versammeln.

²⁰⁵⁰ Auch wenn keine weiteren Belege angeführt werden können, so legt diese Raumdisposition doch zumindest die Vermutung nahe, in den vier quadratischen Jochen zeichenhafte Repräsentationen der vier Welt-Gevierte zu sehen. Unterstrichen wird diese Vermutung durch die regelmäßig betonte Autonomie der beiden Querhausarme. Vgl. hierzu: Keller 1947, S. 6.

²⁰⁵¹ Vgl. Hahnloser 1972, Taf. 30; Cowen 1990, Abb. S. 93.

²⁰⁵² Hahnloser (1972, S. 73, Taf. 30a) betont, daß die beigelegte Inschrift wie auch die Zeichnung selbst die Frage offen läßt, ob es sich hierbei um eine Pflasterung, eine Fliese, um eine Art Mosaik von farbigen, zu einem Muster ineinandergefügten Tontäfelchen handelt oder um große uniforme Tonplatten, auf denen die Zeichnung schon vor dem Brand eingelassen wird. Zudem nennt er ein vergleichbares Mosaik in der Michaelskapelle der Kathedrale von Saint-Quentin.

²⁰⁵³ Hahnloser (1972, S. 75, Taf. 30b) macht darauf aufmerksam, daß der korrekte Fugenschnitt des Pfeilers, von dem die Inschrift spricht, an der Zeichnung selbst nicht abzulesen ist.

²⁰⁵⁴ Auch wenn hier die Gruppe der vier diagonal vorgesetzten Dienste fehlt, so sind doch zumindest die Ausrichtung der Hauptdienste und der Schnitt durch das Pfeilerprofil mit dem Straßburger Engelspfeiler nahezu identisch.

²⁰⁵⁵ Vgl. Hahnloser 1972, S. 75-76 (Taf. 30c), Abb. 52-54.

längst erkannt worden.²⁰⁵⁶ Jedenfalls stellt das Blatt mit einem Pavement, Pfeilerquerschnitt und Rosenfenster disparate Elemente korrelierend zusammen. Das ist eine Zusammenstellung, die zu einem aufschlußreichen Gedankenspiel einlädt, zu einem Vergleich herausfordert, wobei insbesondere ein Vergleich zwischen dem kantonierten Pfeiler und dem Rosenfenster von Interesse ist. Warum nämlich sollte das monumentalste unter den geometrisch konstruierten Gedächtnisbildern des Mittelalters, das Rosenfenster, (Kap. II 4.1), nicht auch eine Beziehung zu einem Pfeiler haben, wo sie doch auf derselben Seite zu sehen sind, ohne Villard hier eine bewußte Zusammenstellung dargestellter Dinge unterstellen zu wollen. Formal verbindet sie das Prinzip ihrer geometrischen Konstruktion, inhaltlich die Potentialität beider Formen zur Metamorphose, zur Verwandlung der einen Form in die andere und umgekehrt. Die Basis einer solchen Verwandlung wäre das kombinatorische Spiel mit den elementargeometrischen Formen und ihrer universalen Anwendbarkeit.²⁰⁵⁷ Diese Möglichkeit ist nicht abwegig, bedarf es doch keiner besonderen Phantasie, in dem Querschnitt durch einen Pfeiler mit entsprechend hoher Anzahl vorgelagerter figürlich gestalteter Dienste das Bildprogramm eines Rosenfensters zu sehen. Umgekehrt gäbe ein Rosenfenster mit seinen im Medium der Glasmalerei dargestellten Figuren und Szenen das gemalte Bildprogramm, den Grundriß eines komplexen Dienstbündelpfeilers ab. Eine derartige Transferierung eines ursprünglich für die Glasmalerei bestimmten Bildprogramms in das Medium der Skulptur und umgekehrt ist theoretisch möglich und würde es auch erlauben, im Querschnitt durch einen Pfeiler wie jenem in Straßburg ein memoratives Diagramm einfacher Bauart zu sehen. Diese Lesart funktioniert allerdings nur solange, wie die Zahl der darzustellenden Begriffe, Figuren und Szenen zählbar und überschaubar ist, also nur solange, wie die Geometrie und ihre Teilungen nicht zum Spielball der Phantasie der Baumeister und Bildinventoren werden. Wenn das nämlich der Fall ist, wie in einer Serie spätgotischer Basler Goldschmiederrisse des 15. und 16. Jahrhunderts²⁰⁵⁸, dann lassen sich entsprechende Bildprogramme nicht mehr finden. Hier zeigt sich, wie die einfachen regelmäßigen Polygone durch unendliche Möglichkeiten von Verknüpfungen und Reihenbildungen zwischen ihren Eckpunkten und ihren Seiten die künstlerische Phantasie vor allem der spätgotischen Zeit zu einfallsreichen Gestaltungsvariationen anregen konnten.²⁰⁵⁹ In diesen Variationen nach dem Prinzip der sukzessiven Verkleinerung geometrischer Formen hat die Zahl der Teilungen in den Baugeometrien die Zahl der in den Rahmungen dargestellten Begriffe und Bilder überschritten. Die wachsende Komplexität des gotischen Pfeilerquerschnitts, wie sie auch Villard am Beispiel verschiedener Reimser Pfeiler festgehalten

²⁰⁵⁶ Zu den konstruktiven Unterschieden beider Fenster: Hahnloser 1972, S. 76.

²⁰⁵⁷ Die Tatsache, daß Hahnloser (1972, S. 74) zumindest die Möglichkeit sieht, das Pavement als eine Laune des Künstlers aufzufassen, zeigt bereits, daß derartige Bodenmuster aus einem kombinatorischen Spiel mit elementargeometrischen Formen entstanden sein können.

²⁰⁵⁸ Vgl. Ueberwasser 1928-1939, S. 89, Fig. 6-9. Vgl. ferner: Simson 1982, S. 28; Naredi-Rainer 1989, S. 222-224, Abb. 126.

²⁰⁵⁹ Vgl. Braunfels 1973, S. 49.

hat²⁰⁶⁰, wird zum Paradigma einer "*theoretisch unbegrenzten Zergliederbarkeit*" des gotischen Formenrepertoires.²⁰⁶¹ Das konstatierte bereits Erwin Panofsky.²⁰⁶² Nicht nur als Ganzes, sondern offensichtlich auch in seinen Teilen bezieht sich die Kathedrale auf den Begriff der Unendlichkeit.²⁰⁶³ In dieser Entwicklung äußert sich paradigmatisch die Tendenz zu einer immer kleinteiligeren Zergliederung der Formen, die schließlich die Grenzen des baukünstlerisch Machbaren erreichten. Was sich hier abzeichnet, hatte für die Skulptur an einem Pfeiler allerdings keine Konsequenzen, stellte der Straßburger Weltgerichtspfeiler doch das einzige und zugleich komplexeste Beispiel für eine geschlossene skulpturale Gestaltung eines Freipfeilers dar. In anderen Bereichen jedoch machen sich diese am Pfeilerquerschnitt nachvollziehbaren Tendenzen einer fortschreitenden Division der Formen schon früher bemerkbar, nämlich am Rosenfenster. Dort hat die verfeinerte Geometrisierung für die Bildprogramme Konsequenzen (Kap. II 4.1); dort wird der wachsende Reiz des Maßwerkers beim Spiel mit dem Zirkel zur zersetzenden Kraft geschlossener Bildprogramme. Wie das aussehen konnte, hat die Diskussion des gotischen Rosenfensters gezeigt.

²⁰⁶⁰ Vgl. Hahnloser 1972, S. 169-170.

²⁰⁶¹ Panofsky 1989, S. 34.

²⁰⁶² Panofsky (1989, S. 33): "*Es ist an dieser Stelle weder möglich noch notwendig zu beschreiben, wie sich dieses Prinzip der progressiven Teilbarkeit (oder, andersherum betrachtet, der Multiplizierbarkeit) bis in die kleinsten Details auf das ganze Kirchengebäude auswirkte. Auf dem Höhepunkt dieser Entwicklung wurden die Stützen in Hauptpfeiler, Hauptdienste, Nebendienste und nochmals untergeordnete Dienste unterteilt, das Maßwerk der Fenster, Triforien und Blendarkaden in Träger und Profile erster, zweiter und dritter Ordnung.*"

²⁰⁶³ Vgl. Holländer 1986.

III Die Genese des memorativen Diagramms und seine Wirkungsgeschichte nach 1250

Auch das memorative Diagramm hat eine Wirkungsgeschichte. Einerseits ist das Anwendungsspektrum geometrischer Bildstrukturen so vielfältig wie die Einzelformen, aus denen sie sich zusammensetzen; andererseits sollte man davon ausgehen, daß gerade diejenigen Bilder in Erinnerung blieben, die für die Erinnerung entwickelt worden waren. Die methodologischen Implikationen dessen, was Wirkungsgeschichte meint, bestimmen die Vorgehensweise bei der Darstellung der Wirkungsgeschichte des memorativen Diagramms: Auszugehen hat sie entweder von konkreten mittelalterlichen Bildbeispielen, ihren mustergültigen Ausbildungen, oder den ihnen immanenten Bildideen - und das in der Absicht, die Geschichte ihrer mittel- oder unmittelbar beeinflussten, mehr oder weniger modifizierten Folgeerscheinungen aufzuzeigen.

Zunächst gilt es allerdings, die bislang nur als Einzelerscheinungen behandelten memorativen Diagramme für all die Fälle zu untersuchen, in denen sie potenziert als Bestandteile eines inhaltlich geschlossenen mnemonischen Orts- beziehungsweise Verweissystems auftreten. Es geht also um memorative Diagramme innerhalb eines Ortssystems, das selbst als memoratives Diagramm zu begreifen ist, wobei das, was das Diagramm repräsentiert, zugleich auch durch das übergeordnete Ortssystem repräsentiert wird. Die Bedeutung des Ortssystems als Ganzes entspricht somit der Bedeutung seiner Teile, die Potenzierung oder Verschachtelung der Gedächtnisbilder ist selbstreferentiell. Da die Idee derartiger Ortssysteme - auch wenn sie bereits für die Zeit vor 1250 zu konstatieren ist - bis ins 17. Jahrhundert tradiert wurde, ist es sinnvoll, diesen Teilaspekt im Rahmen der Wirkungsgeschichte des memorativen Diagramms abzuhandeln.

1.0 Mnemonische Ortssysteme und das Prinzip der bildlichen Selbstreferentialität – Zeichensysteme der Erinnerung

Wenngleich die früheste künstlerische Manifestation des Prinzips der bildlichen Selbstreferentialität erst in der Buchmalerei des frühen Mittelalters greifbar wird, so ist der Zusammenhang zwischen dem Prinzip der Selbstreferentialität an sich und der Erinnerung im mnemotechnischen oder epistemologischen Sinn letztlich schon für die Antike konstatierbar. Das belegt der folgende Exkurs.

Exkurs VI

Die Selbstreferentialität und die Bedingungen der Erinnerung

Simonides von Keos und Platon – Die Erinnerung und die Grundlegung des Prinzips der Selbstreferentialität

Simonides von Keos, der legendäre Begründer der *ars memorativa* (Kap. I 1.1), wußte, bedingt durch seine berufliche Erfahrung als Lyriker, um die allgegenwärtige Macht des Vergessens. Dieser suchte er durch die Erfindung einer Kunst des Erinnerns, einer bildgestützten Gedächtniskunst, Einhalt zu gebieten, wobei letztere ihrerseits wiederum ständig der Gefahr ausgesetzt war, der Macht des Vergessens anheimzufallen. Galt es also, nicht das zu vergessen, was gerade zur Überwindung des Vergessens entwickelt worden war, so mußte die Kunst des Erinnerns selbst erinnerbar bleiben. Da diese Kunst auf der Basis eindringlich formulierter Bilder, sogenannter *imagines agentes*, operierte, war es nur konsequent, diese Kunst selbst in Form eines leicht memorierbaren Bildes vor der Vergeßlichkeit zu bewahren. Das tat Simonides mit Hilfe des Bildes von einem eingestürzten Festsaal. Dieses Bild, das das menschliche Gemüt in besonderem Maße affizieren mußte, entsprach exakt der von den antiken Rhetorikern postulierten perzeptiven Eindringlichkeit der *imagines agentes* und stellte somit zugleich das geeignete Initiationsbild zur Erinnerung an die *ars memorativa* dar. "*Die geradezu emblematische Eignung dieses Denkbildes erhebt es zum Denkmal des eigenen procedere: zum Merkbild einer doppelten Pointe, die - im Verhältnis von Wahrheit und Methode - die der Methode eingeschriebene Wahrheit als Ursprung und Motiv ihrer selbst tradiert.*"²⁰⁶⁴ Die Grundlegung der Gedächtniskunst in Form eines Gedächtnisbildes war also nur konsequent, sollte doch dieses spezielle Gedächtnisbild gerade die Erinnerung an die Gedächtniskunst garantieren.

Ferner muß an dieser Stelle nochmals auf Platon verwiesen werden, denn auch im Zusammenhang mit der Darlegung der platonischen Anamnesislehre in den Dialogen *Menon* und *Phaidon* (Exkurs IV) findet das Prinzip der Selbstreferentialität Anwendung: Abgesehen von der Wiedergabe einer nahezu wortgleichen Definition dessen, was *anamnesis* meint, sind die Umstände, unter denen die für den Erkenntnisprozeß konstitutive Wiedererinnerungslehre im Dialog *Menon* eingeführt wird, absolut identisch mit denen des Dialoges *Phaidon*. In beiden Dialogen wird der Satz von der *anamnesis* auf sich selbst angewendet, wird die Anamnesislehre zum Gegenstand der Wiedererinnerung: Menon, der Sokrates bat, ihn über jenen Satz zu belehren²⁰⁶⁵, konnte nur an jene Lehre erinnert werden, weil der gerade eingeführte Satz "*Lernen sei Wiedererinnerung*"²⁰⁶⁶ konsequenterweise auch für den augenblicklichen Situationskontext Gültigkeit beanspruchen mußte. Ganz ähnlich verläuft der Argumentationsgang im Dialog *Phaidon*. Die zweimal geäußerte Bitte des Simmias, durch Kebes an die Anamnesislehre erinnert zu werden,²⁰⁶⁷ macht unmißverständlich klar, daß Simmias, wenn auch nicht die philosophischen, so doch zumindest die logischen Implikationen dieses Satzes erkannt haben muß. Im Gegensatz zu Menon weiß Simmias nämlich, daß er über

²⁰⁶⁴ Haverkamp 1991c, S. 28.

²⁰⁶⁵ Vgl. Platon. Menon 81e.

²⁰⁶⁶ Menon 81d.

²⁰⁶⁷ Phaidon 73a, 73b.

den Satz "*Lernen sei Wiedererinnerung*" nicht durch Belehrung, sondern eben nur durch Wiedererinnerung Erkenntnis gewinnen kann. Der Zusammenhang zwischen dem Prinzip der Selbstreferentialität an sich und der Erinnerung ist somit in beiden Fällen evident. Eine direkte Abhängigkeit Platons (427-347) von Simonides von Keos (556-467/66) darf jedoch nicht angenommen werden, ist das im Zusammenhang mit der Darlegung der platonischen Anamnesislehre Anwendung findende Prinzip der Selbstreferentialität doch vielmehr als logische Konsequenz philosophischer Selbstverpflichtung des Argumentierenden, beziehungsweise einer stringent aufgebauten Erkenntnistheorie zu verstehen. Ebenso wenig ist davon auszugehen, daß die erstmals für die Buchmalerei des frühen Mittelalters konstatierbare Indienstnahme des Prinzips der Selbstreferentialität durch eine mit Bildern operierende *ars memorativa* direkt auf jene antiken Persönlichkeiten zurückzuführen ist; ohne kausale Abhängigkeiten unterstellen zu wollen, sind die Hinweise auf Simonides und Platon lediglich Hinweise auf den antiken Ursprung einer in der Folgezeit modifizierten Ideengeschichte. Vielmehr ist die Indienstnahme des Prinzips der Selbstreferentialität durch die *ars memorativa* Folge eines Wissens um die Bedeutung der von ihr benutzen Bilder sowie eines aus der Alltagserfahrung gewonnenen Wissens um die allgemeinen Funktionsgesetzmäßigkeiten des Vergessens und Erinnerns.

Subjektive Voraussetzungen der *ars memorativa*

Dezierte Hinweise auf die subjektiven Voraussetzungen einer bildunterstützten Gedächtniskunst erübrigen sich, da ihr Erfolg neben einem besonderen Interesse sowie einer besonderen Aufmerksamkeit des erinnernden Subjekts²⁰⁶⁸ per definitionem auch seine besondere Empfänglichkeit für Bilder voraussetzen muß.²⁰⁶⁹

Objektive²⁰⁷⁰ Voraussetzungen der *ars memorativa*

Neben einer generellen Empfänglichkeit des Subjekts für Bilder, ist es vor allem die Art und Weise der Bildgestaltung, von der der Erfolg einer bildunterstützten Gedächtniskunst abhängig ist. Soll der Akt der Erinnerung sichergestellt sein, so müssen möglichst eindringliche und einfache Gedächtnisbilder gewählt werden. Als mnemonisch effizient sollten sich in diesem Zusammenhang unter anderem auch geometrische Bildstrukturen erweisen. Mnemotechnische Vorzüge weist allerdings nicht nur die Art und Weise der Disposition der Gedächtnisbilder, sondern ebenso auch die Anzahl ihrer Wiederholungen auf. Entscheidend für den Erfolg einer gerade mit bedeutungsäquivalenten Bildern operierenden Gedächtniskunst ist somit die

²⁰⁶⁸ Konstitutiv für den Akt des Erinnerns sind auf der Seite des erinnernden Subjekts die Intensität seiner Aufmerksamkeit und seines Interesses. Vgl. Ebbinghaus 1992, S. 3.

²⁰⁶⁹ Im Umkehrschluß argumentierten die antiken Rhetoriker bei der Konzeption der *ars memorativa*, daß diese Kunst mit Bildern zu operieren habe, da der Gesichtssinn innerhalb der sinnlichen Fähigkeiten des Menschen am besten ausgebildet und deswegen der vornehmste sei. Hieraus leitet sich die heute immer noch praktizierte kategoriale Trennung der Gedächtnistheorie ab, die zwischen einem visuellen und auditiven Gedächtnistyp unterscheidet. Vgl. Volkmann 1929, S. 112-113.

²⁰⁷⁰ Mit den objektiven Voraussetzungen der *ars memorativa* sind hier die Eigenschaften der Objekte der Erinnerung, also der Gedächtnisbilder, gemeint.

Steigerung der Anzahl der Wiederholungen baugleicher Gedächtnisbilder sowie eine Minimierung der Länge der Zeitintervalle, die zwischen ihrer Wahrnehmung verstreichen. Das sollte sich gerade in der christlichen Kunst als besonders wirkungsvoll herausstellen, ist nach Wolfgang Kemp das Moment der Wiederholung in jeder Religionspraxis doch unverzichtbar.²⁰⁷¹ Demnach ist auch der Verbreitungsgrad des betreffenden Bildes entscheidend, denn nur eine Minimierung der Länge der zwischen gleichen Bildwahrnehmungen verstreichenden Zeitintervallen garantiert die maximale Wiedererinnerung eben dieses Bildes und läßt es den Rezipienten als Gedächtnisbild begreifen. Das hatte Hermann Ebbinghaus bereits Ende des letzten Jahrhunderts experimentell nachgewiesen.²⁰⁷² Diese Potenzierung bedeutungsäquivalenter Bilder innerhalb eines Ortssystems negiert zwar einen Informationszuwachs, festigt die wenige Information dafür aber um so mehr. Für den Bereich der Dichtung hat das Ernst H. Gombrich erkannt, verdankt sie doch gerade der Wiederholung ihre Einprägsamkeit.²⁰⁷³ Somit sind selbstreferentielle mnemonische Ortssysteme Beispiele für eine informationstheoretische Redundanz, bezeichnen sie doch die Präsenz verzichtbarer Elemente in einer 'Nachricht', die keine zusätzliche Information liefert, sondern lediglich die beabsichtigte Grundinformation stützt. Das wiederholte Rezipieren eigentlich überflüssiger Bilder ist in informationstheoretischer Hinsicht also überflüssig, der Erinnerung dagegen in besonderem Maße förderlich²⁰⁷⁴; die Redundanz bildlich kodierter Informationen wird zum Garant ihrer Memorierbarkeit. Derartige selbstreferentielle, mnemonische Ortsbeziehungsweise Verweissysteme sind das Evangeliar, die Kathedrale und die Kunst- und Wunderkammer.

1.1 Das Buch, der Bucheinband und die Miniatur

Buch und Erinnerung können auf vielfache Weise aufeinander bezogen werden. Der heute vielleicht naheliegendste Bezug ist der literarische, also der, daß Vergangenes, schon beinahe Vergessenes oder bedeutsame Lebensabschnitte unter besonderer Berücksichtigung selbsterlebter politischer oder zeitgeschichtlicher Ereignisse von einer Person niedergeschrieben und in Buchform publiziert werden. Das sind dann Bücher, die in der Literaturwissenschaft als Memoiren bezeichnet werden. Selbst wenn diese hier nicht zur Debatte stehen, so verweist bereits der Gattungsbegriff etymologisch auf das spezifisch mnemonische Verhältnis zwischen Buch und Erinnerung.²⁰⁷⁵ Dieses ist grundsätzlicherer Art und geht, unabhängig vom Inhalt

²⁰⁷¹ Vgl. Kemp 1994, S. 28.

²⁰⁷² Hermann Ebbinghaus bezeichnet die für die Reproduzierbarkeit konstitutive Länge verstreicher Zeitintervalle und Anzahl der Wiederholungen als äußere Bedingungen. Für ihn sind Vergessen und Erinnern somit zeitabhängige Funktionen des menschlichen Bewußtseins. Vgl. Ebbinghaus 1990, S. 16, 44-78; Harth 1991, S. 23.

²⁰⁷³ Vgl. Gombrich 1994, S. 50.

²⁰⁷⁴ Zum Nutzen redundanter Informations- oder Zeichensysteme: Gombrich 1982, S. 115-116.

²⁰⁷⁵ Der literarische Gattungsbegriff Memoire kommt von *memorare* (lat. erinnern, bewahren), womit Memoiren erinnernde, bewahrende Schriften sind; das lateinische Verb *memorare* geht wiederum auf das griechische *mnemo* zurück, das seinerseits den Stamm der griechischen Bezeichnung für Gedächtniskunst, nämlich *mnemo-techné* bildet.

eines Buches, von einem elementaren, funktional-mnemotechnischen Verständnis des Buches aus; das Buch wird demnach nicht primär als literarisch-künstlerische Schöpfung, sondern ausschließlich als eine artifizielle Gedächtnishilfe verstanden.²⁰⁷⁶ Als solche steht das Buch in einer längeren Tradition gedächtnisunterstützender Mittel. Nach der Erfindung des Buchstabens als der kleinsten mnemonischen Bildeinheit²⁰⁷⁷ ist das Buch nach Wort und Satz wohl die monumentalste Folgeerscheinung einer im weitesten Sinne zeichenunterstützten *ars memorativa*²⁰⁷⁸ vor der Erfindung der elektronischen Datenverarbeitung. Doch geht der erklärte Ansatz dieses Kapitels über dieses spezifisch mnemonische Verständnis des Buches hinaus. Es soll nämlich exemplarisch versucht werden darzulegen, daß das illuminierte Buch des frühen Mittelalters, und hier insbesondere das Evangeliar, ein mnemonisches Ortssystem im Sinne der *ars memorativa* darstellt.²⁰⁷⁹ Grundlegende Voraussetzung dafür war das Bedürfnis nach einer buchstäblich übersichtlichen Gliederung des liturgischen Buches sowie der besonderen Hervorhebung seines Anfangs und Endes.²⁰⁸⁰ Diese Hervorhebung und Übersicht ließen prachtvolle Buchdeckel, Miniaturen wie Schreiberbildnisse, Evangelistenbilder und Incipitseiten, vor allem aber *Maiestas*-Darstellungen entstehen. Gerade sie waren "*zeichenhafte Zusammenfassungen der ganzen christlichen Heilslehre*"²⁰⁸¹, sie waren synoptisch, textsubstituierend und wegen ihres eindringlichen geometrischen Aufbaus am ehesten zu den Gedächtnisbildern zu rechnen. Deponiert waren sie an Stellen, die Einschnitte in die Textur des Buches darstellten.²⁰⁸² So wurde das Buch zu dem, was in der antiken Mnemotechnik noch das Gebäude war, nämlich zum Träger memorativer Bilder.²⁰⁸³ Das mag auf den ersten Blick vielleicht nicht einleuchten, selbst wenn die Schildbeschreibung des Achill in der Ilias des Homer die Tradition der Verwendung des textsubstituierenden und -antizipierenden Gedächtnisbildes an ausgezeichneter Textstelle zu begründen scheint (Exkurs II). Dieses Beispiel aus der antiken Literatur liefert lediglich einen Ausgangspunkt für eine Theorie zur stringenten mnemonischen Bildverwendung in Texten, nicht aber die Theorie selbst, denn

²⁰⁷⁶ Zu Schrift und Buch als wesentlichen mnemonischen Hilfsmitteln: Harth 1991, S. 13, 18, 22; Assmann 1993b, S. 18-22; Bolzoni 1994, S. 133-134; Wenzel 1995, S. 40. Speziell zum Zusammenhang zwischen Schrift und Gedächtnis: Assmann 1983a; Assmann 1983b.

²⁰⁷⁷ Vgl. Platon, Phaidros 274c-275b. Vgl. ferner: Le Goff 1992, S. 97.

²⁰⁷⁸ Dem Verständnis des Buches als memoratives Medium geht die Vorstellung vom Buchstaben als der kleinsten mnemonischen Bildeinheit voraus. Die sich aus Buchstaben zusammensetzenden Wörter, die ihrerseits wiederum in Form von Sätzen zu Sinneinheiten zusammengestellt werden, liefern die Voraussetzung für die Wiedererinnerung des gesprochenen Wortes mit Hilfe jener bildgewordenen Zeichen. In dieser Genealogie markiert das Buch schließlich den Endpunkt zeichenunterstützter künstlicher Gedächtnishilfen.

²⁰⁷⁹ Jakobi-Mirwald (1998, S. 139) schreibt in diesem Zusammenhang: "*Interessant ist hier nun weniger die Frage der mentalen Bilder, die in der Regel als von den Bildkünstlern abgeleitet gelten, als vielmehr ein umgekehrter Versuch, bestimmte materiell vorhandene Kunstwerke mit den beschriebenen Gedächtnisbildern zu vergleichen. Damit sind nicht jene mnemotechnischen Hilfskonstruktionen gemeint, die verbal beschriebene "Gedächtnisbilder" graphisch umsetzen, sondern viel allgemeiner jede Buchausstattung. Das berührt [...] die Rolle des Buchschmucks oder Layouts ganz allgemein.*"

²⁰⁸⁰ Vgl. Mersmann 1980, S. 57.

²⁰⁸¹ Mersmann 1980, S. 58.

²⁰⁸² Vgl. Kemp 1994, S. 146.

²⁰⁸³ Zum Zusammenhang zwischen Mnemonik und Handschriftenausstattung: Jakobi-Mirwald 1998, S. 139-142.

scheinbar existieren noch andere Vorbehalte gegen ein derartiges Buchverständnis.

Die in der antiken *ars memorativa* mit *loci* bezeichneten Gedächtnisorte sind ausschließlich architektonische Orte.²⁰⁸⁴ Zwingend ist diese Bindung des Gedächtnisbildes an das Gebäude jedoch nicht, denn die Funktionsweise der *ars memorativa* ist auch auf die liturgische Handschrift, insbesondere das Evangeliar des frühen Mittelalters anwendbar.²⁰⁸⁵ Wenn einige seiner bedeutendsten Miniaturen Gedächtnisbilder sind, dann stellen auch die Orte, an denen sie vorzufinden sind, zusammen ein mnemonisches Ortssystem dar. Bedenkt man weiter, daß diese Gedächtnisbilder in Reihe hintereinander geschaltet sind, so ergibt sich mit dieser Reihung textsubstituierender Gedächtnisbilder eine Bilddisposition, die mit der der klassischen mnemonischen Ortssysteme vergleichbar ist. Während dort die Gedächtnisbilder noch an ausgezeichneten Orten, an Säulen, Portalen und Raumschwellen innerhalb eines fiktiven oder realen Gebäudes deponiert worden sind, werden sie im Evangeliar nun an ausgezeichneten Orten, meist am Anfang eines Textes, eines Kapitels oder eines neuen Sinnabschnittes innerhalb eines Buches plaziert. Darauf hat bereits Wolfgang Kemp aufmerksam gemacht, besteht die Besonderheit sämtlicher dieser bildlichen Gliederungselemente eines Kodex seiner Meinung nach doch darin, daß sie gerade nicht mit dem Text interferieren, sondern statt dessen vor den Evangelien, vor den heiligen Schriften in ihren wichtigsten Abschnitten in der Funktion von Schwellenmarkierungen - Kemp spricht sogar von "*immer kompletter eingerichteten Vorräumen*" - auftreten.²⁰⁸⁶ Ergänzend fügt er hinzu, daß die Buchmalerei im Falle eines Evangeliiars die Aufgabe hatte, "*nicht als Ausstattungsmedium, sondern als Bedingung der*

²⁰⁸⁴ Vgl. Rhet. ad Her.; Inst. Orat.; De Orat.

²⁰⁸⁵ Zum Zusammenhang zwischen Gedächtnis und Buch im Mittelalter: Carruthers 1990, S. 221-257. Erste Ansätze zur Interpretation einer illuminierten mittelalterlichen Handschrift als mnemotechnische *domus* finden sich in den Studien Suzanne Lewis' (1991) und Margarete Hubraths (1996). Vgl. hierzu: Jakobi-Mirwald 1998, S. 139, Anm. 616.

Für das 12. Jahrhundert verweist Hugo von St. Victor (1097-1141) in seiner Schrift *De Tribus Maximis Circumstantiis Gestorum* explizit auf den Zusammenhang zwischen der Praxis einer bildunterstützten Erinnerung und der Buchausstattung: "*Multum ergo valet ad memoriam confirmandam ut, cum libros legimus, non solum numerum et ordinem versuum vel sententiarum, sed etiam ipsum colorem et formam simul et situm positionemque litterarum per imaginationem memoriae imprimere studeamus, ubi illud et ubi illud scriptum vidimus, qua parte, quo loco (supremo, medio vel imo) constitutum aspeximus, quo colore tractum litterae vel faciem membranae ornatem intuiti sumus. Ego puto ad memoriam excitandam etiam illud non nichil prodesse, ut eas quoque quae extrinsecus accidere possunt circumstantias rerum non neglegenter attendamus, ut verbia gratia, cum faciem et qualitatem sive situm locorum reminiscimur ubi illud vel illud audivimus, vultus quoque et habitus personarum a quibus illa vel illa didiscimus, et si qua sunt talia quae gestionem cuiuslibet negotii comitantur. Ista quidem omnia puerilia sunt, talia tamen quae pueris prodesse possunt. (Deshalb ist es von großer Bedeutung für das Einprägen einer Sache ins Gedächtnis, daß wir beim Lesen von Büchern versuchen, nicht nur die Nummer und Reihenfolge von Versen oder Meinungen, sondern gleichzeitig die eigentliche Farbe, Form, Anordnung und Position der Buchstaben über unsere Einbildungskraft unserem Gedächtnis einzuprägen, (nämlich) wo wir dieses oder jenes geschrieben gesehen haben, in welchem Teil, an welchem Ort (oben, in der Mitte oder unten) wir es angeordnet gesehen haben, in welcher Farbe wir die Buchstabenform oder die ornamentierte Pergamentfläche gesehen haben. Ich glaube, daß folgendes zur Anregung des Gedächtnisses ziemlich nützlich ist: wir sollten auch auf die Umstände acht geben, die zufällig rein äußerlich auftreten können, so zum Beispiel, wenn wir uns die Erscheinung, Eigenart oder Lage der Orte, an denen wir die eine oder andere Sache gehört haben, merken, dann auch Gesichtszüge und Eigenarten der Menschen, von denen wird dieses oder jenes gelernt haben, insofern sie ihre Ausübung einer bestimmten Aktivität begleiten. Diese Dinge sind zwar einfach, können aber Kinder (beim Lernen) nützen.)"* Zitiert nach: Green 1943, S. 490 (Text); Jakobi-Mirwald 1998, S. 140 (Übersetzung). Vgl. ferner: Carruthers 1990, S. 261-266.

²⁰⁸⁶ Kemp 1994, S. 146.

Möglichkeit, das Gebäude dieser ideellen Gesamtarchitektur des Textes sichtbar und verfügbar zu machen."²⁰⁸⁷ Damit legt sein Kodex-Verständnis bereits eine Vergleichbarkeit von Buch und Gebäude nahe. Konkretisiert wird sie nur wenig später von Johann Konrad Eberlein: " ... *es kam zur Architektonisierung des Buches, zur Schmückung der heiligen Schrift [...] mit herrscherlich-auszeichnenden Architekturelementen, die den Weg des Lesers in den Codex zu einem Gang durch einen Palast machen.*"²⁰⁸⁸

Daß auch das Buch als mnemonisches Ortssystem begreifbar ist, hat aufschlußreiche Konsequenzen für seine Beschreibbarkeit und das Verständnis des Lesens: Einerseits sind Gebäude und Buch in der Funktion eines Bildträgers kompatibel. Andererseits ist das Durchblättern und Lesen eines Buches mit dem Akt des Durchschreitens eines Gebäudes vergleichbar, wobei beide Wege vorgegebene, lineare Wege sind. Diese Vergleichbarkeit unterstellten bereits Frauke Steenbock und Wilhelm Messerer: Ihre architektonische Bilder bemühen metaphorischen Funktionsumschreibungen eines Buchdeckels mittelalterlicher Prachthandschriften als "*Tor zum Worte Gottes*"²⁰⁸⁹ oder Fassade²⁰⁹⁰ haben Konsequenzen. Sie implizieren die buchstäbliche Betretbarkeit des nachgeordneten Textes, machen also den Akt des Lesens eines Buches mit dem des Abschreitens eines Weges in einem Gebäude vergleichbar, auf dem nachweislich als Gedächtnisbilder konzipierte Illustrationen dem Leser wie *imagines agentes* erscheinen müssen, die an *loci* deponiert sind. Darüber hinaus liefert Steenbocks und Messerers Verständnis den Ausgangspunkt für die Interpretation einer dem Buchdeckel funktional verwandten Folgeerscheinung, dem Frontispiz des wissenschaftlichen Buches. Anders als beim mittelalterlichen Buchdeckel wird jene architekturmetaphorische Umschreibung eines Textanfanges, rekurrierend auf die Interpretation des Einbandes als Tor zum Text, seit dem Ende des 16. Jahrhunderts in zunehmendem Maße wörtlich genommen. Texte werden buchstäblich betretbar durch mächtige Tore oder Portale, deren allegorische Skulpturenprogramme oftmals bereits auf Inhalt oder Programm des Textes verweisen; sie machen den Text zu einer Architektur aus Fakten, Hypothesen und Argumenten, und damit zu einem Gedankengebäude. Das Buch, in dem dieser Text steht, wird dadurch zugleich zu einer mnemotechnischen *domus*.²⁰⁹¹ Im Zusammenhang mit einem Phänomen jener Zeit, nämlich der Kunst- und Wunderkammer, von der noch die Rede sein wird (Kap. III 1.4), kann diese Kompatibilität bestätigt werden. So schreibt beispielsweise Lina Bolzoni über die 1561 in Venedig erschienene *Tipocosmia* des Alessandro Citolini, in der das natürliche Gedächtnis als eine natürliche enge Kammer beschrieben wird²⁰⁹²: "*Das Durchlaufen der "fabbrica" - also des architektonischen Modells der Welt - ist in Wirklichkeit ein Ablauf, welcher sich bei der Lektüre*

²⁰⁸⁷ Kemp 1994, S. 148.

²⁰⁸⁸ Eberlein 1995, S. 54.

²⁰⁸⁹ Steenbock 1965, S. 58.

²⁰⁹⁰ Messerer 1973, S. 12.

²⁰⁹¹ Vgl. Yates 1968, S. 578.

²⁰⁹² Vgl. Bolzoni 1994, S. 137-138.

der Seiten des Buches realisiert, das Citolini geschrieben hat."²⁰⁹³

Eine weitere Einschränkung der Deutung des Buches als mnemonisches Ortssystem, die sich jedoch entkräften läßt, sehen einige Paläographen in einem historisch gewachsenen methodologischen Vorbehalt. Für sie bestand die gültige Form der wissenschaftlichen Beschäftigung mit der Buchmalerei nämlich vornehmlich in komparatistisch-ikonographischen Untersuchungen und solchen, die mit Hilfe der Stilkritik neue Schulzusammenhänge aufzudecken bestrebt waren.²⁰⁹⁴ Untersuchungen zu namentlich benennbaren Skriptorien²⁰⁹⁵ und ihren Malern, zu bestimmten Bildgattungen wie dem Dedikations²⁰⁹⁶-, Evangelisten²⁰⁹⁷- oder Herrscherbild²⁰⁹⁸, zur Frage nach der typischen Gestaltung bestimmter liturgischer Bücher wie Psalter oder Sakramentaren²⁰⁹⁹ oder inhaltlich verwandte Untersuchungen, die sich allein mit Buchdeckeln²¹⁰⁰ beschäftigen - sie alle sind sehr verdienstvoll, jedoch in diesem Zusammenhang wenig ergiebig.²¹⁰¹ Will man nämlich nachweisen, daß es sich bei mittelalterlichen Evangeliaren um mnemonische Ortssysteme handelt, so gilt es, die durch den Kodex selbst vorgegebene Einheit der Miniaturen, also die spezifischen kodeximmanenten Bildbeziehungen, den kodikologischen Kontext einer Summe von Miniaturen zu untersuchen.²¹⁰² Diesen hat die Forschung, abgesehen von einer verdächtigen Formulierung Mary J. Carruthers²¹⁰³, bislang jedoch so gut wie nicht berücksichtigt.²¹⁰⁴ Das ist erstaunlich, da die von Goldschmieden und Miniaturisten in Zusammenarbeit geschaffene künstlerische Einheit von vornherein auch als solche konzipiert und intendiert gewesen sein dürfte. Diesen Eindruck vermitteln die jüngsten Handschriften-Präsentationen allerdings nicht, scheinen deren

²⁰⁹³ Bolzoni 1994, S. 138.

²⁰⁹⁴ Jakobi-Mirwald 1998, S. 140-141: "So gewinnt bei den neueren Untersuchungen zur Buchmalerei, die auf der vorangegangenen, zunächst stilistisch und später ikonographisch ausgerichteten Einordnung und Deutung der Handschriften aufbaut, auch zunehmend der gesamte Ausstattungszusammenhang eines Codex sowie seine Funktion an Bedeutung."

²⁰⁹⁵ Als Beispiele können die Untersuchungen zur Touronischen (Kessler 1965; Kessler 1977), Reichenauer (Messerer 1963; Messerer 1974), Fuldaer, Kölner (Bloch 1967; Bloch 1970; Schnitzler 1957b), Regensburger (Swarzenski 1969; Dachs 1987) Buchmalerei angeführt werden.

²⁰⁹⁶ Vgl. Prochno 1929.

²⁰⁹⁷ Vgl. Holländer 1964; Braunfels 1989.

²⁰⁹⁸ Vgl. Mütherich 1986b; Braunfels 1989, S. 171-179.

²⁰⁹⁹ Vgl. Ebner 1896.

²¹⁰⁰ Vgl. Steenbock 1962; Steenbock 1965.

²¹⁰¹ Diese grundsätzliche Problematik im Zusammenhang mit der kunstwissenschaftlichen Analyse mittelalterlicher Handschriften und einer adäquaten Methodik umschreibt Jakobi-Mirwald (1998, S. 150) wie folgt: "Im Bereich der Buchmalerei kann man fast sagen, daß die wichtigsten Deutungen der jüngsten Zeit von Historikern und Philologen stammen. Charakteristischerweise tun sich viele Kunsthistoriker hart mit deren Ergebnissen, etwa, weil sie an den Grundfesten der einerseits verpönten, andererseits fester denn je zementierten Stilgeschichte rütteln. Das heißt: man ist sich zwar auch im Fach darüber im klaren, daß auf einem derart lückenhaft belegten Terrain wie der frühmittelalterlichen Buchmalerei [...] eine stilgeschichtliche Datierung bestenfalls Näherungswerte liefern kann, aber dennoch werden eben diese Näherungswerte erbittert unkämpft und gegen außerkunsthistorische Einwände verteidigt."

²¹⁰² Denkbar mögliche Formen dieser Beziehungen sind beispielsweise die Verweise eines Prachteinbandes auf eine Miniatur beziehungsweise einer Miniatur auf eine andere.

²¹⁰³ Carruthers (1990, S. 243) schreibt: "The symbiotic relationship between memorial effectiveness and the layout of books throughout the Middle Ages is apparent ..."

²¹⁰⁴ Elbern (1971b, S. 340) hält es für eine fruchtbare Möglichkeit, Sinnbezüge innerhalb der Miniaturen, beziehungsweise der Handschriften selber aufzudecken.

quasiliturgische Ausstellungsrituale, begleitet von lateinbeschwerten Katalogen doch immer noch den Tenor romantischer Sichtweisen zu repetieren.²¹⁰⁵ Um so dringlicher scheint es, im Rahmen eines grundsätzlichen methodologischen Wandels in der kunstwissenschaftlichen Diskussion der Buchmalerei²¹⁰⁶ einen Beitrag zur Aufhebung dieses Desiderats zu leisten. Doch gestaltet sich das, was aus mnemonischer Sicht äußerst reizvoll, aus paläographischer Sicht sinnvoll und methodologisch mittlerweile gerechtfertigt erscheint, äußerst schwierig. Zu rudimentär ist der erhaltene Denkmalbestand²¹⁰⁷, zu vage die Vermutung, daß es sich bei manchen Buchdeckeln und Kodizes um eine originale Einheit handelt, die von den Eingriffen späterer Jahrhunderte verschont geblieben ist.²¹⁰⁸ Daraus folgt, daß es für einen exemplarischen Nachweis des dargelegten Kodexverständnisses einen Kodex heranzuziehen gilt, der eine solche ursprüngliche Einheit darstellt, paläographisch wie kunstwissenschaftlich weitgehend erschlossen und monographisch dokumentiert ist.²¹⁰⁹ Diesen Voraussetzungen entsprechend, soll im folgenden der Nachweis erbracht werden, daß das wohl prächtigste Evangeliar Karls des Kahlen (840/843-877), der bereits mehrfach erwähnte, um 870 entstandene *Codex Aureus* von St. Emmeram (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 14000)²¹¹⁰ ein mnemonisches Ortssystem darstellt, in dem die Reihung bedeutungsäquivalenter, eindringlicher geometrisch strukturierter Bilder im Dienst christologischer *memoria* steht.²¹¹¹

Der Buchdeckel

Als Korrelat des Evangelienbuches spielte die Gestaltung der Buchdeckel eine bedeutende Rolle. Als Buch vom Leben und Wirken, von Geburt, Tod und Auferstehung Christi genoß es seit frühester Zeit liturgische Verehrung und verlangte nach entsprechender bildkünstlerischer Gestaltung. Denn nicht das Skriptorium, sondern das kirchliche und öffentliche Leben²¹¹² waren sein Wirkungsbereich.²¹¹³ Diese außerordentliche Verehrung und der liturgische Gebrauch des

²¹⁰⁵ Vgl. Eberlein 1995, S. 12.

²¹⁰⁶ Eberlein (1995, S. 17) tritt in diesem Zusammenhang dafür ein, "die alte Versuchung zur monokausalen Erklärung zu überwinden und statt dessen den Zusammenhang aller Gründe zu demonstrieren, welche die Existenz der Buchmalerei und die Erscheinungsformen ihrer Produkte erklären."

²¹⁰⁷ Kahsnitz (1982, S. 145) konstatiert einen schlechten Denkmalbestand und weist darauf hin, daß zwar viele Bücher erhalten blieben, dagegen Nagelspuren und leere Vertiefungen auf den Holzdeckeln vielfach nur noch von einem Gold- oder Silberbeschlag, von Edelsteinbesatz sowie ehemals eingefügten Elfenbeinreliefs künden.

²¹⁰⁸ Vgl. hierzu die Argumente von Kahsnitz (1982). Mersmann (1980, S. 57) weist ergänzend darauf hin, daß es meist die beiden äußeren Buchdeckel sind, die in der Art eines "Schutzumschlages" im Laufe der Jahrhunderte besonderen Schaden genommen haben.

²¹⁰⁹ Vermutlich ist das Verständnis eines Codex als mnemonisches Ortssystem für all diejenigen Handschriften geltend zu machen, deren *Majestas*-Bilder zuvor diskutiert worden sind und zu denen sich ein originaler Buchdeckel mit vergleichbarem ikonographischem Programm erhalten hat. Um jedoch konkretere Aussagen treffen zu können, müßten weitere Miniaturen der jeweiligen Handschrift untersucht werden. Das ist allerdings an dieser Stelle unmöglich zu leisten und muß daher einer eigenen umfassenden Studie zur Ordnungsfrage von Miniaturen in den liturgischen Handschriften des Mittelalters vorbehalten bleiben.

²¹¹⁰ Vgl. Leidinger 1921-1925; Kat. München 1950, Nr. 50, Abb. 9; Elbern 1962b, Nr. 291; Calkins 1983, Farbtaf. 1.

²¹¹¹ Eine Reihenfolge der Miniaturen des *Codex Aureus* von St. Emmeram liefert Calkins 1983, S. 293 (Appendix 5).

²¹¹² Zum Gebrauch des liturgischen Buches im kirchlichen und öffentlichen Lebens: Steenbock 1965, S. 52-53.

²¹¹³ Vgl. Ebner 1906; Kahsnitz 1982, S. 145. Auf dem Konzil von Ephesus (431 n. Chr.) wurde das Evangelienbuch in der Mitte der Kirche vor die Augen der versammelten Bischöfe auf einen Ehrenplatz gelegt, auf dem Konzil von Chalcedon (451 n. Chr.) wurde in der 5. Sitzung verlangt, daß die Glaubensentscheidung in Gegenwart der heiligen Evangelien unterzeichnet

Evangeliums erklärten seinen künstlerischen Rang und machten die Ausstattung des Altares mit illuminierten Handschriften, mit Kelchen, Antependien, Reliquiaren und Vortragekreuzen zu den vornehmsten Aufgaben künstlerischer Bemühungen.²¹¹⁴ Ferner war das Buch stets eine Art Schauobjekt. Diesem Gedanken sollten Programminventoren und Goldschmiede des frühen Mittelalters nach Cassiodor (um 490-583)²¹¹⁵ einerseits durch das Material, andererseits durch eine auffällige Gestaltung des Deckels Rechnung tragen.²¹¹⁶ So soll der Bildschmuck des Deckels mit der Handschrift in Einklang gebracht werden. Die äußere Gestalt des Buches soll also auf den Inhalt, das Bild auf den Text verweisen. Dieser Verweiszusammenhang findet sich, wie Wolfgang Kemp²¹¹⁷ am Beispiel zweier Mailänder Elfenbeindiptychen²¹¹⁸ dargelegt hat, im fünften Jahrhundert noch in Form von Simultandarstellungen, die den Text antizipieren, umgesetzt; für das sechste Jahrhundert läßt sich dann mit dem *Codex Rossanensis* erstmals ein Verweiszusammenhang zwischen der Simultaneität des Bildes und dem Nacheinander von Text und Bild im Innern aufzeigen. Bild und Text haben sich also zu einem qualitativen Ganzen, zu einer beziehungsreichen Synthese entwickelt.²¹¹⁹ Der Buchdeckel ist somit Ort der komprimierten bildlichen Erinnerung an das, was im Buch folgt; zudem war er Ort von propädeutischem Charakter, da er in Bildform vorwegnahm, was in Textform folgen sollte.²¹²⁰

werden solle. Ähnliche Postulate wurden im Vorfeld des zweiten Konzils von Konstantinopel (553 n. Chr.) formuliert, auf dem Konzil von Nicaea (787 n. Chr.) wurden die hl. Evangelien auf einen Thron gelegt. Usus war es darüber hinaus, Evangelienbücher wie Kreuze, Reliquiare und sonstige Heiltümer bei liturgischen Prozessionen mitzuführen. Vgl. Kahsnitz 1982, S. 146; Beissel 1906, S. 1-4. Weitere Lit. zu Nachrichten über diese Praxis: Kahsnitz 1982, S. 146, Anm. 595.

²¹¹⁴ Vgl. Kahsnitz 1982, S. 146.

²¹¹⁵ Die hohe Wertschätzung der Bücher veranlasse, so heißt es in der 551/562 verfaßten Schrift *De institutione divinarum litterarum* XXX, 3, (PL. 70, 1144-1145) Cassiodors, nicht nur ihre kostbare Ausstattung (Vgl. Eberlein 1995, S. 157 u. 368, Anhang 66) zu berücksichtigen, vielmehr sei gerade bei den heiligen Texten der Bildschmuck der Deckel auch mit dem Inhalt der Handschrift in Einklang zu bringen. Diese Forderungen wiederum können, so Kahsnitz (1982, S. 145), in ihrer Bedeutung für die Entwicklung des abendländischen Mönchtums kaum überschätzt werden. Zu Cassiodor: Eberlein 1995, S. 121, Anm. 48 (dort weitere Lit.).

²¹¹⁶ Steenbock (1965, S. 44) räumt lediglich ein, daß die bevorzugte Darstellung einer *Maiestas Domini* und Kreuzigung auf Buchdeckeln darauf hindeutet, daß gerade diese Bildthemen in besonderer Beziehung zum Inhalt der Manuskripte stehen können. Wenig später (S. 55) argumentiert sie, daß die Bilder, die den Einband liturgischer Bücher schmücken und im Gottesdienst gebraucht werden, auf diese kultische Funktion abgestimmt seien. Der thematische Zusammenhang zwischen Bucheinband und Manuskript wird von Steenbock (S. 57) in all den Fällen positiv bewertet, in denen Handschrift und Buchdeckel original zusammengehören. Im Grunde genommen besitzen die Deckel eines Evangeliars oder Evangelistars jedoch kein speziell auf sie zugeschnittenes Bildprogramm, finden sich *Maiestas Domini*- und Kreuzigungsdarstellungen sowie die Bilderkreise der vier Evangelisten und Evangelistensymbole doch genauso oft auf liturgischen Büchern anderen Inhalts. Somit versinnbildlichen sie allgemein bedeutsame religiöse Inhalte. Bezugnehmend auf Cassiodor, weist Steenbock (S. 58) abschließend darauf hin, daß Cassiodor lediglich eine dem verehrungswürdigen Text angemessene Darstellung verlange, nicht aber eine unmittelbare Abhängigkeit. Wolfgang Braunfels (1989, S. 160) betont dagegen, daß die Einfassung der Bücher in Schmuckplatten vorgenommen wurde, nicht allein, um als Hinweis auf die Inhalte der Bücher zu fungieren, sondern auch, um als Bildträger eigener theologischer Botschaften verstanden zu werden. Die Bezeichnung 'eigene theologische Botschaften' ist jedoch zu weit gefaßt, da man zwar von Fall zu Fall unterschiedliche Bildprogramme feststellen kann, ihre Bedeutung - wie schon Steenbock zu bedenken gab - doch fast immer auf eine zeichenhafte Zusammenfassung der Heilsgeschichte festgelegt werden kann.

²¹¹⁷ Vgl. Kemp 1994, S. 133.

²¹¹⁸ Vgl. hierzu: Steenbock 1965, S. 69-71, Nr. 5, Abb. 6, 7.; Kemp 1994, S. 43-46, Taf. 3, 4.

²¹¹⁹ Vgl. Kemp 1994, S. 133.

²¹²⁰ Auch Victor H. Elbern (1964c, S. 212) unterstreicht diese Ansicht nachdrücklich: "*Nach außen spricht sich der hochgeschätzte Inhalt des liturgischen Buches im kostbar ausgestatteten Buchdeckel aus, der seinerseits zu tiefen bildlichen und*

Das war wichtig und aus der privilegierten Nutzung des Buches erklärbar, denn, wenn auch die, die das Innere eines Buches niemals gesehen haben²¹²¹, wissen wollten, wovon es handelte, war es notwendig, den Buchdeckel des für alle sichtbaren Kodex entsprechend zu gestalten²¹²². "*Die Gläubigen sahen nur ihre kostbare Hülle [die des Buches]. Auch auf den Buchdeckeln ist ein zusammenfassendes, umgreifendes Sinnbild der christlichen Lehre zu erwarten.*"²¹²³ Das wird auch durch das Programm des Buchdeckels des *Codex Aureus* bekräftigt.²¹²⁴ Den zentralen Platz nimmt die in Treibarbeit ausgeführte *Maiestas Domini* ein. Sie ist umgeben von den vier an ihren Pulten sitzenden Evangelisten, die in den hochrechteckigen Feldern zu beiden Seiten des Mittelrahmes angebracht sind. In den vier darüber und darunter befindlichen Feldern sind Szenen aus dem Leben Christi dargestellt.²¹²⁵ Damit besitzt das Bildprogramm auch narrative Elemente, umfaßt also Sinn-Bild und Erzählung²¹²⁶ und folgt der von Wiltrud Mersmann konstatierten Steigerung der Strenge und Feierlichkeit von außen nach innen²¹²⁷. Jedenfalls verweist es auf den Text im Innern. Das legt bereits sein geometrisches Kompositionsschema nahe, könnte doch die Aufteilung des Deckels in vier Kompartimente für den Buchdeckel eines Evangeliums nicht besser gewählt sein.²¹²⁸ Ein derartig aufgeteilter Deckel entspricht dem synoptischen Anspruch memorativer Bilder (Kap. I 2.1.3.1).²¹²⁹ Somit folgt die Disposition des Buchdeckels einer Praxis aus der rhetorischen Theorie, auf die bereits Ludwig Volkmann hingewiesen hat.²¹³⁰ Der Deckel ist nach Mersmann, die sich zu vergleichbaren Miniaturen äußert, eine "*zeichenhafte Zusammenfassung der ganzen christlichen Heilslehre*".²¹³¹ Zu den Zeichen, mit denen er operiert, gehören neben dem Material²¹³² und der Mandorla touronischen

typologischen Aussagen strebt (Beispiel: Der Deckel des Codex Aureus von St. Emmeram)."

²¹²¹ Die prachtvoll ausgestatteten Handschriften waren fast nur den *litterati*, vorzugsweise den Diakonen oder dem Kaiser persönlich zugänglich. Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 168, 269; Eberlein 1995, S. 254.

²¹²² Diese Notwendigkeit der Gestaltung gewinnt an Bedeutung, wenn man bedenkt, daß sich der prachtvoll mit einem Einband gestaltete Codex hervorragend zur Schau tragen ließ und der Codex selbst während der ganzen Meßfeier geschlossen sein konnte. Vgl. Mayr-Harting 1991, S. 296.

²¹²³ Mersmann 1980, S. 61.

²¹²⁴ Vgl. Werckmeister 1963; Steenbock 1965, Nr. 20, S. 90-92, Abb. 32; Braunfels 1968, S. 357, Abb. 305; Calkins 1983, Farbtaf. 1; Elbern 1988, S. 63, 79, 87 ff., 119, Abb. 47-48; Holländer 1993, S. 202, 231-240, Abb. 138.

²¹²⁵ Bei diesen narrativen Darstellungen handelt es sich um: Christus und die Ehebrecherin (Joh. 8, 3-11), die Vertreibung der Händler aus dem Tempel (Joh. 2, 14-17), die Heilung des Aussätzigen (Mt. 8, 1-4; Mark. 1, 40-43; Luk. 5, 12-14) und die Heilung des Blindgeborenen (Joh. 9, 1-7). Vgl. hierzu ferner: Steenbock 1965, S. 90-92, Nr. 20, Abb. 32.

²¹²⁶ Vgl. Mersmann 1980, S. 61.

²¹²⁷ Vgl. Mersmann 1980, S. 69. Steenbock (1965, S. 55) stellt fest, daß sich die Bilder historisch-erzählenden Charakters verhältnismäßig selten finden. Wenn sie auftreten, dann meist auf denjenigen Buchdeckeln, die den Typus des fünfteiligen Diptychons rezipieren, und selbst dann sind sie stets auf ein zentrales Bild bezogen.

²¹²⁸ Vgl. Kahsnitz 1982, S. 162.

²¹²⁹ Nach Messerer (1973, S. 17) erfordern Buchdeckel "*ein Zusammensehen des Ganzen ... eine Art Fernblick*".

²¹³⁰ Vgl. Volkmann 1929, S. 115: "*Um die ganze Sache uns einzudrücken, gebrauchen wir oft nur ein einziges Zeichen und ein einfaches Bild; z.B. wenn der Ankläger gesagt hätte, daß von dem Beklagten ein Mensch mit Gift getötet sei, daß dies um einer Erbschaft willen geschehen sei, und daß viele Zeugen um die Sache wußten. Wenn wir nun dies zuerst behalten wollten, um unsere Verteidigung von hier anzufangen: so müßten wir in den ersten Gedächtnisort eine Abbildung des Ganzen niederlegen ...*"

²¹³¹ Mersmann 1980.

²¹³² Zum Sinn des Goldes in der Kunst des frühen Mittelalters: Assunto 1987; bes. Elbern 1988, S. 100-123.

Ursprungs vor allem auch die geometrischen Formen.²¹³³ Das hat auch Otto Karl Werckmeister in einer umfassenden Studie dargelegt.²¹³⁴ Dabei kam er zu dem Schluß, daß der Gesamtkomposition des Buchdeckels eine von der Zentralfigur der *Maiestas Domini* ausgehende "Kreis/Quadratprogression"²¹³⁵ zugrundeliegt, die aus einem aus zwei Quadraten gebildeten Achtort im Kreis besteht²¹³⁶. Dieses auch unter der Bezeichnung der Quadratur bekannte elementare geometrische Verfahren zur Bestimmung konstruktiv wichtiger Punkte ist aus der Disposition der *Maiestas Domini*-Darstellungen der touronischen Buchmalerei unmittelbar erkennbar.²¹³⁷ Als Garanten der Memorierbarkeit seines Programms finden hier allerdings andere elementargeometrische Figuren Verwendung, die dem Prinzip der Quadratur in ihrer mnemonischen Effizienz allerdings gleichwertig sind. Zu ihnen zählen das fünfteilige zentrierte Konsulardiptychon²¹³⁸, vor allem aber die *crux gemmata*²¹³⁹, die qua *crux* an sich bereits als *signum memoriae*, als Memorialzeichen dient²¹⁴⁰, als Weltmittelpunkt in verschiedenen Varianten das *Frontispicium* der meisten mittelalterlichen Handschriften bestimmte²¹⁴¹ und damit seine kosmologische Dimension unterstrich²¹⁴². Auf dem Deckel des *Codex Aureus* verbindet sich eine zurückgedrängte *crux gemmata*-Thematik²¹⁴³ mit dem Kompositionsschema des fünfteiligen Konsulardiptychons mit zentraler mittlerer Darstellung und vier seitlich rahmenden Feldern untergeordneter, auf die Mitte bezogener Thematik.²¹⁴⁴ Diese beiden geometrischen Figuren, Kreuz und konzentrischer Rahmen, ordnen das textsubstituierende Bild und sind zugleich Garant seiner Memorierbarkeit. Zu Bausteinen eines geometrischen Gedächtnisbildes werden diese Formen nicht nur, weil sie an Christus, umgeben von den vier Evangelisten, erinnern, sondern da das große übergeordnete Kompositionsschema des Einbandes auf dem Randstreifen des Einbandes selbst in verkleinerter Form vielfach wiederholt wird. Dabei handelt es sich um die *Quincunx* mit ihren konstitutiven Merkmalen,

²¹³³ Die stilistische Abhängigkeit ist vor allem an der späteren doppelten Verwendung einer rautenförmigen Rahmung im Innern des Kodex festzumachen.

²¹³⁴ Vgl. Werckmeister 1963.

²¹³⁵ Werckmeister 1963, S. 64.

²¹³⁶ Werckmeister 1963, S. 11.

²¹³⁷ Vgl. Werckmeister 1963, S. 64. Werckmeister, der dieses Konstruktionsverfahren auch für die Disposition anderer frühmittelalterlicher Werke wahrscheinlich machen möchte, belegt - mit dem Hinweis auf fehlende Studien - jedoch dessen rezeptive Verwendung, indem er explizit auf die *Maiestas*-Komposition der Viviansbibel verweist.

²¹³⁸ Vgl. hierzu: Steenbock 1965, S. 11-21; Kahsnitz 1982, S. 163-165.

²¹³⁹ Vgl. hierzu: Steenbock 1965, S. 25-33; Bischoff 1967; Elbern 1974; Kahsnitz 1982, S. 165-169; Jülich 1986/87.

²¹⁴⁰ Für Steenbock (1965, S. 25 u. 28) erscheint die Gliederung des Einbandes einer liturgischen Handschrift durch eine *crux gemmata* nicht nur sinnvoll, das Kreuz, das höchstes christliches Symbol ist, erinnert zudem abbildhaft an das Goldkreuz, das der Kaiser zum Gedächtnis an den Triumph Christi auf dem Golgathahügel bei Jerusalem hat errichten lassen.

²¹⁴¹ Vgl. Mersmann 1980, S. 63; Steenbock 1965.

²¹⁴² Kahsnitz (1982, S. 166) interpretiert die Kreuzform als Sinnbild des vom Kreuz Christi ausgehenden Heils, das die Welt durchdringt.

²¹⁴³ Da die Kreuzteilung vergleichsweise zurücktritt, werden die Kreuzarme, die sich jetzt nicht mehr in der alten Form der *crux gemmata* an den Enden erweitern, jeweils durch vier große perlengesäumte Smaragde gekennzeichnet; der Hauptteil des Edelsteinschmuckes konzentriert sich auf den mächtigen Gesamtrahmen. Vgl. Kahsnitz 1982, S. 167.

²¹⁴⁴ In dieser Verbindung ist die Kombination zweier geometrischer Dispositionsschemata typenbildend. Ausgehend von der Disposition des Buchdeckels des *Codex Aureus* von St. Emmeram spricht Steenbock (1965, S. 37-42) angesichts kompositorisch verwandter Folgeerscheinungen von einer "*Codex Aureus-Gruppe*."

dem Zentrum und der darum geordneten Vierzahl²¹⁴⁵, die beinahe allen mittelalterlichen Buchdeckeln als Kompositionsprinzip zugrundeliegt.²¹⁴⁶

Die in durchbrochenen Arkaden gefaßten Edelsteine, die aus der Seitenansicht noch wie Miniaturarchitekturen, wie goldene Gebäude mit Kuppeln aus Edelsteinen erscheinen, den Buchdeckel zu einer orientalischen Miniatur-Palastlandschaft machen²¹⁴⁷ und auf das in der Johannes-Apokalypse beschriebene Himmlische Jerusalem²¹⁴⁸ verweisen²¹⁴⁹, wiederholen in der Aufsicht unentwegt eben diese *Quincunx*, die das Kompositionsschema des gesamten Buchdeckels beherrscht. Die Erinnerung des Bildes sollte somit hinreichend gesichert sein, denn letztlich muß diese verschachtelte Potenzierung eines geometrischen Schemas im selben geometrischen Schema das Schema selbst doch so unvergeßlich machen wie den Text, den es substituiert. Das geometrisch-tektonische Geheimnis des Evangelienbuches, die Rückführung der *inaequalitas* seiner fünfgestaltigen Grundform zur *aequalitas* findet seinen sichtbaren Ausdruck in der *figura quadrata* des Kreuzes. Dieses Kreuz mit seinen vier Enden und seinem Schnittpunkt ist das geometrische Symbol der integrierenden Einheit aller Strukturen und damit zugleich das äußere Zeichen der formalen Vollendung der Evangelienharmonie.

Ist diese Kombination aus Kreuz und der aus den antiken Konsulardiptychen abgeleiteten Form des konzentrischen Rahmens zwar nicht so eingängig wie beispielsweise das Prinzip der Quadratur, oder die Durchdringung einer *crux gemmata*, und *-crux decussata*, so liegt dem Kompositionsschema des *Codex Aureus*-Deckels doch eine derart eindringliche geometrische Struktur zugrunde, daß er als Auftakt einer Abfolge geometrisch strukturierter, textsubstituierender und bedeutungsäquivalenter Bilder betrachtet werden darf. Zusätzlich unterstrichen wird diese Interpretation durch eine erweiterte Bedeutung der bei der Gestaltung eines Buchdeckels verwandten architektonischen Details. Die in Arkaden gefaßten Edelsteine verweisen nämlich nicht nur auf das Himmlische Jerusalem: Der Buchdeckel des *Codex Aureus* von St. Emmeram stellt zugleich auch eine mnemonische *domus* dar.²¹⁵⁰ Er bildet ein mit insgesamt neun Bildern durchsetztes konzentrisches mnemonisches Ortssystem, das sich des Typus einer antiken Idealstadt-Architektur mit *Cardo* und *Decumanus*²¹⁵¹ bedient und in der

²¹⁴⁵ Vgl. Kemp 1994, S. 45.

²¹⁴⁶ Vgl. Steenbock 1965. Ohne explizit das Schema der *Quincunx* zu zitieren, weist Schiller (Bd. 3, S. 233) darauf hin, daß das geschlossene Buch vielfach einen Schmuck trägt, der aus einer betonten Mitte (Kreuz oder Kreis) und darum in Quadrat- oder Rechteckform angeordneten Punkten besteht. Dieses geometrische Schema, das den Schmuck eines Buchdeckels als das von Christus ausgehende Evangelium kennzeichnet, liegt häufig der *Maiestas Domini*-Komposition zugrunde.

²¹⁴⁷ Vgl. Gichtel 1971, S. 32.

²¹⁴⁸ Apk. 21, 1 ff.

²¹⁴⁹ Vgl. Jülich 1992, S. 62-63. Speziell zur Edelstein-Allegorese: Meier 1977.

²¹⁵⁰ Yates 1968, S. 578: "*The fundamental changes brought about by printing gradually abolished the spatial and architectural memories of the past. Yet traces of the old habits survived in early printed books, in the schematic layout of material with memorization in view; this was a carrying over into the printed book of the schematic mnemonic layouts in medieval manuscripts. And the architectural frontispiece so often seen in old books is a survival of memory architecture, with its suggestion that the contents of the book may be imagined as lodged in the building shown on the front pages.*"

²¹⁵¹ Vgl. Müller 1961; Kolb 1984. Speziell zur *cardo* und *decumanus*: Kolb 1984, S. 151-154, 195-196.

Tradition der in der Antike gebräuchlichen mnemotechnisch effizienten Ortssysteme steht²¹⁵².

Das *Ramwoldus*-Bild

Alles dominierend ist die rautenförmige Rahmung, die seit der touronischen Buchmalerei der Darstellung Christi in der Mandorla mit den Evangelisten oder Propheten vorbehalten ist. Zumindest würde allein die Rahmung auf den ersten Blick ein solches Bildprogramm erwarten lassen. Hier ist es jedoch der namentlich benennbare Initiator notwendig gewordener Renovierungsarbeiten des Buches. Als solcher, nämlich als historisch faßbare, um den Erhalt des Kodex verdiente und selbstbewußte Persönlichkeit (Kap. II 3.4) markiert er die Schnittstelle zwischen der liturgischen Öffentlichkeit, in der das Evangeliar seine Aufgabe erfüllt, und dem *Maiestas*-Bild, dem bildlichen manifesten Inbegriff der Herrlichkeit Christi. Liturgische Öffentlichkeit und theologischer Anspruch durchdringen einander. Dieses Blatt steht an markanter, zweiter Stelle jener Bilderfolge. Die unterstellte Wegmetaphorik des Buches zeigt sich in der Funktion des *Ramwoldus*-Bildes, seiner Stellung im Bildkontext sowie seines antizipatorischen Charakters.

Verweist die rautenförmige Rahmung mit ihren vier runden Eckmedaillons einerseits auf die folgende *Maiestas Domini*, so enthebt sie den Kodex andererseits zugleich für einen kurzen Moment seiner heilsgeschichtlichen Bedeutung, indem sie ein einziges Mal an diejenige namentlich benennbare Person erinnert, die die Renovierung desjenigen Buches initiierte, dem sie sich hat voranstellen lassen. Mit Hilfe eines memorativen Zeichens wird hier eine selbstbewußte Erinnerung an die Veranlassung restauratorischer Bemühungen eines Buches initiiert. Das Blatt erinnert also an den Initiator der Restaurierung des Buches, ebenso aber auch an dessen Inhalt. Insofern ist es eine Schaltstelle in der Bildabfolge des Kodex, greift es doch partiell die Bedeutung des Buchdeckels wieder auf und verweist zugleich auf die *Maiestas*-Darstellung, die die nächste Zäsur in der Bildabfolge markiert. Das der historischen Authentizität verpflichtete *Ramwoldus*-Bild (fol. 1r) zieht zunächst drei weitere Miniaturen von historisch-dokumentarischer Bedeutung nach sich, bevor die Miniaturen dann ausschließlich der Illustration der Heilsgeschichte dienen. Zunächst folgen zwei überreich geschmückte Initialseiten, von denen die erste das *Incipit* des Vorwortes des hl. Hieronymus (fol. 1v) "*Incipit praefatio Sancti Hieronimi*", die andere den Beginn des Briefes des gerade erwähnten Kirchenvaters an Papst Damasus (fol. 2r) "*Beatissimo papae Damaso Hieronimus. Novum opum*" einleitet. Diesen Seiten schließt sich mit dem Kaiserbild Karls des Kahlen (fol. 5v)²¹⁵³ die letzte der Miniaturen mit historisch-dokumentarischem Charakter an. Bereits die

²¹⁵² Vgl. Harth 1991, S. 26: "Jede konstruierte Fläche, jeder konstruierte Raum - von der Buchseite bis zur Kathedrale - baut auf einem Grundriß und auf bestimmten stereometrischen Maßverhältnissen auf. Was das Auge in den Grenzen dieser vermessenen Räume wahrnimmt, das ist daher bereits in eine berechenbare Struktur eingebettet und mit ihrer Hilfe ins Dreidimensionale hervorgetrieben." Carruthers 1990, S. 40. "Especially in the earlier Middle Ages, books were decorated in the same way as shrines, like reliquaries of saints, another memorial object."

²¹⁵³ Vgl. Braunfels 1968, S. 360, Abb. 311; Messerer 1973, Abb. 38; Kessler 1977, Abb. 210; Grimme 1980, S. 34-57, Farbtaf. 4; Calkins 1983, S. 126, Abb. 58, Farbtaf. 4; Holländer 1993, S. 199, Abb. 135.

Blickrichtung des Kaisers nach links verdeutlicht die weitere Abfolge textsubstituierender Bilder und macht ihn zum Beobachter der Anbetung des Lammes (fol. 6r)²¹⁵⁴, das sich als nächstes anschließt und den Übergang von den noch historisch-dokumentarischen Miniaturen zu denjenigen Illustrationen ankündigt, die nur noch der Illumination der Heilsgeschichte dienen. Erst jetzt folgt die formal strengste der Miniaturen, die Darstellung der *Maiestas Domini* (fol. 6v).

Die *Maiestas Domini*-Seite

Mit dem *Maiestas*-Bild folgt nun das, worauf bereits die rautenförmige Rahmung des ihr vorangestellten Ramwoldus-Bildes hingewiesen hat. Die noch zwischen personengebundener und christologischer *memoria* changierende Ambivalenz des ersten Rautenbildes weicht der Eindeutigkeit eines zweiten formgleichen Rautenbildes, das jetzt ausschließlich der christologischen *memoria* dient. Damit ist diese Miniatur vergleichsweise strenger und konkreter, ist sie doch nur noch eine zeichenhafte Zusammenfassung der christlichen Heilsgeschichte, während diese Funktion im *Ramwoldus*-Bild nur unterschwellig vorhanden war. Zudem markiert das *Maiestas*-Bild des *Codex Aureus* den vorläufigen Endpunkt einer Abfolge bedeutungsäquivalenter geometrisch strukturierter Bilder, die - wie bereits erwähnt - nach Mersmann auf den Buchdeckeln mit einer Verschränkung von Erzählung und Sinn-Bild beginnt, im Innern dagegen zugunsten einer gesteigerten Strenge des Einzelbildes aufgehoben wird.²¹⁵⁵ *„Im Gegensatz zur Buchseite ist die Majestas des Einbandes <noch> mit szenischen Darstellungen verbunden. [...] Es ist derselbe Gegensatz von außen und innen, der <später> auch am Kirchenbau zu beobachten ist. An der Fassade verbindet sich die Majestas - etwa schon in Cluny III - und erst recht später mit erzählenden Darstellungen, besonders mit dem Weltgericht, während in der Apsiskalotte Szenen ausgeschlossen sind. So ist auf dem Deckel der heiligen Bücher Erzählung und Sinn-Bild verbunden, im Innern aber - zunächst - streng getrennt. Wie in der Architektur bedeutet das wohl - mindestens ursprünglich - eine Steigerung der Heiligkeit und Herrlichkeit von außen nach innen.“*²¹⁵⁶

²¹⁵⁴ Vgl. Braunfels 1968, S. 361, Abb. 312; Messerer 1973, Abb. 39; Grimme 1980, S. 34-57, Farbt. 5; Calkins 1983, S. 127, Abb. 59, Farbt. 5; Holländer 1993, S. 201, Abb. 137.

²¹⁵⁵ Vgl. Mersmann 1980, S. 69.

²¹⁵⁶ Mersmann 1980, S. 68-69. War beispielsweise die Schwelle zwischen Vor- und Hauptkirche in Cluny noch Erscheinungsort des majestätisch thronenden Christus, dessen Darstellung, ähnlich wie die der *Maiestas* in romanischen Apsiden, Allgemeinheit und Zeitlosigkeit besaß (vgl. Demus 1968, S. 13), so erscheint die Christusfigur an den Weltgerichtstympana von Autun und Conques zwar immer noch als eine Person, die emotional keinen Anteil am zentralen Geschehen nimmt, doch wird das Abbild des idealen Herrschers nun zur Kennzeichnung eines Ortes, der die polare Gegenüberstellung des Guten und Bösen, des Irdischen und Himmlischen in drastischen Bildern vorführt. Zeitgleich mit dem Auftreten der voll ausgebildeten monumentalisierten *Maiestas* am Portal der dritten Klosterkirche Clunys erfuhr dieses Bildthema eine Befreiung aus seiner ursprünglichen Isolation (vgl. Sauer 1964, S. 17). Der alten, repräsentativ-symbolischen Darstellungsweise bemächtigte sich ein zunehmend stärker verbreitendes szenisch-erzählerisches Moment. War die *Maiestas* anfangs noch bevorzugt in einer Kuppel oder Apsis, die man beide als Ziel- und Blickpunkt des christlichen Kultbaus und somit als die Orte des Himmlischen ansah, dargestellt worden, so gewann sie dadurch, daß sie nun in einen erweiterten ikonographischen Zusammenhang eingebunden wurde, historische Dimension. An die Stelle des eher zeichenhaft-symbolischen Schwellenbildes in Cluny trat nun ein oft friesähnliches, mehrzoniges Nebeneinander von Einzelbildern, die, zusammen

Die Kanontafeln

Hier erfährt das, was bereits partiell das *Ramwoldus*-Bild implizierte und durch das *Maiestas*-Bild seine volle Darstellung erfuhr, eine Modifikation hinsichtlich seines Darstellungsmodus, ist der Darstellungsmodus der Kanontafeln doch kein rein diagrammatischer mehr. Mit der Kanontafel (fol. 7r) wählte man die architektonische Transskription der vier Evangelien, die in den zuvor diskutierten bedeutungsäquivalenten Miniaturen noch eine figürlich-geometrische Transkription erfuhren. Ähnlich wie die kompositorisch durch das Prinzip der Quadratur bestimmte *Maiestas Domini*-Darstellung demonstriert auch die Kanontafel zunächst eine sichtbare Ordnung.²¹⁵⁷ Günter Bandmann spricht in diesem Zusammenhang von einer altüberlieferten Architekturformel, die Bezug zur realen Architektur hat, um etwas Unanschauliches anschaulich zu machen.²¹⁵⁸ Hierbei handelt es sich um die Einheit, die Harmonie der vier Evangelien und ihre sinnfällige Darstellung im Bild.²¹⁵⁹ In dieser Funktion werden die Kanontafeln als Modell, als Stellvertreter der ganzen Schrift verstanden.²¹⁶⁰ Entsprechend fällt eine Bezeichnung Bandmanns aus, der die Kanontafeln als "*synoptisches Inhaltsverzeichnis*" umschreibt.²¹⁶¹ Demnach sind *Maiestas*-Seite und Kanontafel kompatibel. So wie sich nämlich in der *Maiestas*-Darstellung die Einheit in der Vielfalt des Evangelienwortes in der von Propheten, Evangelisten und Evangelistensymbolen umgebenen Person Christi konkretisiert, ist es in den Kanontafeln der die vier Einzelbögen überspannende und alles umfassende Rundbogen, der als einheitsstiftendes architektonisches Zeichen fungiert.²¹⁶² Zusätzlich unterstrichen wird dieser Gedanke durch die Darstellung der vier Evangelistensymbole unterhalb des Bogens. Damit folgen die Kanontafeln gewissermaßen der architektonischen Metaphorik des Gedächtnisses.²¹⁶³ Sie stellen die früheste modellhafte

betrachtet, eine vollständige moralische Werteskala abbilden konnten.

²¹⁵⁷ Vgl. Kemp 1994, S. 138.

²¹⁵⁸ Vgl. Bandmann 1966, S. 22.

²¹⁵⁹ Nach Nordenfalk (1938, S. 45) stellt das Problem der Einheit in der Vielfältigkeit eines der formalen Hauptprobleme der ganzen älteren Dogmengeschichte dar. Zugleich war es der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Kanontafeln.

²¹⁶⁰ Vgl. Kemp 1994, S. 142.

²¹⁶¹ Vgl. Bandmann 1966, S. 12.

²¹⁶² Bereits im Rahmen einer Untersuchung der Bilderfolge des Etschmiadzin-Evangeliars hatte Bandmann (1966, S. 15) die inhaltliche Einheit unterschiedlicher, hintereinandergeschalteter Miniaturen erkannt. "*Dennoch ist nicht zu übersehen, daß mit dem ersten Teil, der eine ziffernmäßige Synopsis in reicher Architektur bietet, dem zweiten Zyklus mit hochbedeutenden heilsgeschichtlichen Figuren und schließlich dem eigentlichen heiligen Text der gleiche Gegenstand in verschiedenem Realitätsgrad dargeboten und durch formale Entsprechungen der Zusammenhang anschaulich gemacht wird.*"

²¹⁶³ Vgl. Carruthers 1990, S. 139: "*In fact "intercolumnium" is the only specific kind of "location" in the architectural mnemonic that has an unbroken history - perhaps this is due to the continuing use of columns to mark off memory groups in the various tabular formats, such as the Canon Tables. These columnar formats feature images of architectural columns, often joined by arches, to frame the textual material.*" Carruthers 1990, S. 248: "*A prominent feature of medieval book art is the use of diagrams. The Canon Tables, written "intercolumnia" - between arched columns that are decorated with birds and floral motifs - are one very early example, which we find in books from the earliest medieval centuries.*" Jakobi-Mirwald 1998, S. 142: "*So sicher es ist, daß der Psalter zu den Büchern gehörte, die am häufigsten auswendig gewußt wurden, so unwahrscheinlich ist es, daß etwa Kanontafeln, deren Layout in Spalten mit zusätzlicher Horizontalgliederung und deren Dekoration mit Architekturmotiven eindeutig mnemonische Züge trägt und aus der didaktischen Literatur stammt, auswendig gelernt wurden.*"; Jakobi-Mirwald 1998, S. 100, Anm. 440.

Repräsentation eines Textes überhaupt dar.²¹⁶⁴ Die Kanontafeln bilden ein Gebäude, zwischen den Säulen sind die Texte in Form von Zifferverweisen präsent. Das ist ein Rückgriff auf die konventionelle Form der Gedächtnismetaphorik, die am Beispiel des Etschmiadzin-Evangeliars zusätzlich dadurch unterstrichen wird, daß die auf einem durchgehenden Bodenstreifen stehenden Bögen der Prologseiten mit ihren geschlossenen Bogenfeldern an Tympana, die offenen Bögen der Kanontafeln an die Reihung portikusartiger Formationen erinnern.²¹⁶⁵ Zusätzliche mnemonische Relevanz gewinnen die Kanontafeln, wenn man einem weiteren Herleitungsversuch Carl Nordenfalks folgt. Er sieht in der Verwendung der Arkade in einer Kanontafel die Wiederaufnahme des antiken Triumphbogenmotivs²¹⁶⁶, also die Übernahme einer Architekturform, die Inbegriff eines öffentlichen monumentalen *signum memoriae* ist²¹⁶⁷. Unterstrichen wird diese Vorstellung von einer Einheit stiftenden Architektur häufig noch durch die beigelegten Tempel über den Kanontafeln. Bei ihnen handelt es sich um Zentralbauten, die man, so Bandmann, als *Säulenciborium*, als *Tholos*, als *Tempietto* oder auch als *Sanctuarium* bezeichnet hat.²¹⁶⁸

Die in Form der Kanontafeln vorgeführte Tempelarchitektur, deren Säulen die Evangelientexte trennen und korrelierend zusammenstellen, übernehmen die Vorstellung eines textsubstituierenden Gedächtnisgebäudes. Im *Codex Aureus* zeigt sich somit ein Nebeneinander unterschiedlicher Gedächtnisbilder. Drei diagrammatische Gedächtnisbilder gehen einem architektonischen Gedächtnisbild voraus. Sie alle meinen dasselbe. Das wirft eine interessante Frage auf, die einen nicht weniger interessanten Schluß zuläßt. Da Diagramm und Architekturform offensichtlich kompatible Gedächtnisbilder sind, stellt sich einerseits die Frage, ob es nicht auch gemalte oder real existierende Gedächtnisarchitekturen gibt, die einen diagrammatischen Grundriß haben, also eine ideale Form darstellen (Kap. III 2.4); andererseits sind diese Gedächtnisbilder, da sie alle dasselbe meinen, redundant. Gerade diese Redundanz bedeutungsäquivalenter Gedächtnisbilder ist zusätzlicher Garant der Memorierbarkeit bildlich kodierter Texte. An geometrisch kodierte Texte erinnert man sich gut, folglich dürfte man sich dann an mehrfach hintereinandergeschaltete Texte dieser Art noch sehr viel besser erinnern.

Günter Bandmann hat am Beispiel des Etschmiadzin-Evangeliars die Frage aufgeworfen, inwieweit die Arkaden der Kanontafeln in frühen Handschriften auf reale und dargestellte Portalarchitekturen Bezug nehmen.²¹⁶⁹ Dabei kommt er zu dem Ergebnis, daß dieser Bezug existiert. Die portikusartigen Arkaden der Kanonbögen geleiten zu einem Tempietto, der zugleich auf das Heilige Grab, den Paradiesbrunnen und das Altarciborium anspielt.²¹⁷⁰ Zwar

²¹⁶⁴ Vgl. Kemp 1994, S. 137.

²¹⁶⁵ Vgl. Bandmann 1966, S. 23.

²¹⁶⁶ Vgl. Nordenfalk 1938, S. 125.

²¹⁶⁷ Vgl. C. Krause. Triumphbogen. In: LAW, Bd. 3, Sp. 3128-3129; Künzl 1988.

²¹⁶⁸ Vgl. Bandmann 1966, S. 13.

²¹⁶⁹ Vgl. Bandmann 1966; Elbern 1971b, S. 345-346; Holländer 1993; Kemp 1994.

²¹⁷⁰ Vgl. Bandmann 1966, S. 28.

läßt sich nicht nachweisen, daß diese eine reale Kirche abbilden, "wohl aber ein ideales architektonisches Ensemble, dessen Grundstruktur - Portal, Portiken, Heiligtum (Monument) - auch im spätantiken Städtebau, [...] in der Abfolge der Bauten am Heiligen Grabe in Jerusalem, aber auch in der Anordnung einer einfachen christlichen Säulenbasilika erkennbar ist, die zu gleicher Zeit [...] sich konstituiert."²¹⁷¹ Der frühchristliche Sakralbau, wie der frühmittelalterliche Buchschmuck, knüpfen demnach an ältere architektonische Würdeformen an.²¹⁷² Die von Bandmann exemplarisch für das Etschmiadzin-Evangeliar nachgewiesenen Beziehungen zwischen den Kanontafeln und der realen Portalarchitektur haben somit Konsequenzen für die Metaphorologie eines Evangeliiars: Die Tore und Portiken eines Buches laden zum Betreten dieses Buches ein, sie machen das Buch zum begehbaren Gebäude, sie bezeichnen den Eingang eines "als christlich gekennzeichneten architektonischen Organismus."²¹⁷³ Von besonderem Interesse in diesem Zusammenhang sind ferner Untersuchungen Viktor H. Elberns zu den Zierseiten des frühen Mittelalters.²¹⁷⁴ Auch sie sind, wie die insularen und karolingischen Beispiele, weitgehend geometrisch strukturiert.²¹⁷⁵ Elbern konnte anhand weniger diskutierter Beispiele den Nachweis erbringen, daß diese frühmittelalterlichen Zierseiten auf *Cancelli*, also Altarschranken beziehungsweise Transennen²¹⁷⁶ zurückgehen. "Das gilt in kompositioneller bzw. motivischer wie auch in ikonographisch-bedeutungshafter Hinsicht."²¹⁷⁷ Altarschranken sind nämlich in vergleichbarer Position und Funktion anzutreffen: Sie sind neben einer allein praktischen Funktion der räumlichen Trennung²¹⁷⁸ Abgrenzungen des von ihnen umschlossenen Inhalts, zugleich aber auch dessen sakrale Kennzeichnung.²¹⁷⁹ Darüber hinaus sind sie sinnkomprimierende und -antizipierende Zeichen, die auf zentrale heilsgeschichtliche Aussagen verweisen. Der von Elbern angestellte Vergleich ist nur konsequent und unterstreicht das Verständnis eines Evangeliiars als mnemonisches Ortssystem: "Damit fügen sich die erörterten Miniaturen frühmittelalterlicher Kodizes ein in die Vorstellung, die man sich allgemein vom Sinn der frühen Evangelienhandschriften machen darf: daß sie Abbild sind der Kirche, des Hauses Gottes als Spiegel des Kosmos, als geistig-bildliches Bauwerk."²¹⁸⁰ Zwar begreift Elbern das Evangeliar noch nicht als ein mit geometrischen Gedächtnisbildern operierendes mnemonisches

²¹⁷¹ Bandmann 1966, S. 28.

²¹⁷² Vgl. Bandmann 1966, S. 29.

²¹⁷³ Bandmann 1966, S. 28.

²¹⁷⁴ Vgl. Elbern 1971b.

²¹⁷⁵ In der Regel bestehen sie aus den elementargeometrischen Formen Kreis, Quadrat (Rechteck), Kreuz und Rhombus.

²¹⁷⁶ Vgl. hierzu: A. M. Schneider. Altarschranke. In: RAC, Bd. II, Sp. 837 ff.; Ch. Delvoye. Altarschranke. In: RbyzK, Bd. 1, Sp. 900 ff.

²¹⁷⁷ Elbern 1971b, S. 353.

²¹⁷⁸ Elbern (1971b, S. 346) verweist in diesem Zusammenhang zunächst auf eine Textstelle des Eusebius (*Hist. Eccl.* X, 4, 44. MG 20, 868), der in seiner anlässlich der Einweihung der neuen Basilika zu Tyrus 314, ausdrücklich darauf hinweist, daß der vornehmste und erste Zweck jener Schranken darin bestehe, die Laien vom Eintritt in den Altarraum abzuhalten. Vgl. auch: Braun 1924, Bd. 2, S. 655 f.

²¹⁷⁹ Vgl. Elbern 1971b, S. 353.

²¹⁸⁰ Elbern 1971b, S. 353.

Ortssystem, doch sieht er bereits die Vergleichbarkeit von Text und Gebäude, für die eine kodeximmanente Untersuchung der Miniaturen unabdingbar ist. *"Ein sakrales Bauwerk kann erst dann zutreffend und erschöpfend interpretiert werden, wenn jedes seiner wesentlichen Teile und darüber hinaus das Ganze richtig gesehen wird. Das gleiche trifft auf eine kultische Handschrift zu, vor allem auf das Evangeliar ..."*²¹⁸¹ Die zwischen frühmittelalterlichen Zierseiten und frühchristlichen Altarschranken aufgedeckten Bezüge rechtfertigen einmal mehr die Vergleichbarkeit von Text und Gebäude, so daß *"die "symphonia evangeliorum" widerklingt im mystisch verstandenen Bilde der gebauten Ekklesia."*²¹⁸²

Diese Bilder unterstreichen somit die Deutung eines frühmittelalterlichen Evangeliiars als mnemonisches Ortssystem, wird die Gesamtheit der Evangelien hier doch in Architekturform präsentiert. Die Bildform der Kanontafeln ist der beste Beleg für die Zulässigkeit, ein illustriertes Evangelienbuch als ein betretbares, mit Bildern ausgestattetes Gebäude zu begreifen. Indirekt unterstellt hatte das bereits Walter Cahn, scheint er die Kanontafeln doch als eine ausgezeichnete Station auf einem Weg zu verstehen. *"Die dem Evangelium vorangestellte Bogenfolge könnte mit einer prozessionsartigen Annäherung an einen heiligen Raum durch eine Säulenvorhalle oder ein Atrium verglichen werden."*²¹⁸³ Zudem ist es nicht nur ein Argument für die bildliche Selbstreferentialität des Buches, sondern auch ein Argument für die Selbstreferentialität seiner metaphorischen Beschreibbarkeit. In einem als Gebäude aufgefaßten Buch taucht ein Bild auf, das den Buchtext wiederum als Gebäude begreifbar macht.

Auch wenn mit dem in der antiken *ars memorativa* verwendeten Terminus *loci* ausschließlich architektonische Orte innerhalb eines realen oder fiktiven Gebäudes gemeint sind, ist es zunächst das Evangeliar, das aufgrund seiner Paginierung, seiner durch Miniaturen ausgezeichneten Orte sowie seines ausschließlichen heilsgeschichtlichen Vermittlungsanspruches als mustergültige Form eines mnemonischen Ortssystems fungiert, das einer christologischen *memoria* dient. Vergleichbare mnemonische Ortssysteme entstehen in der Folgezeit. Sie haben etwas mit dem Verschwinden und der Wanderung der in ihnen deponierten Gedächtnisbilder zu tun. Geometrisch strukturierte Gedächtnisbilder, die die ganze Heilsgeschichte in einem Bild zusammenfassen, existieren nämlich seit dem 11. Jahrhundert in anderen Medien weiter. Das sind die Monumentalmalerei und die sich konstituierende Monumentalskulptur, die beide an den Sakralbau gebunden sind. Das in Buchform zuvor nur metaphorisch verstandene mnemonische Ortssystem wird transferiert in eine reale Architektur. Die als Gedächtnisbild fungierende *Maiestas-Domini*, die von den *Frontispicia*²¹⁸⁴ der liturgischen Bücher allmählich verschwindet, bleibt in der Apsis weiterhin die verbindliche

²¹⁸¹ Elbern 1971b, S. 356.

²¹⁸² Elbern 1971b, S. 355. Vgl. Bandmann 1966, S. 29.

²¹⁸³ Cahn 1982, S. 18.

²¹⁸⁴ Vgl. Mersmann 1980.

ikonographische Lösung.²¹⁸⁵ Dieses Gedächtnisbild, das im Buch noch am Anfang einer Reihe von Illustrationen stand, nimmt in der Apsis eines Sakralraums zunächst die seit frühchristlicher Zeit ausgezeichnete Endposition in einer linearen Raumachse ein. Da dieses Gedächtnisbild, bedingt durch die Wiederentdeckung der monumentalen Skulptur Anfang des 12. Jahrhunderts, am Anfang jener Raumachse nunmehr ein bildplastisches Pendant erhält, übernimmt seitdem in zunehmendem Maße der Sakralbau, und hier vor allem die gotische Kathedrale, die Funktion des Buches als Träger memorativer Bilder.

1.2 Die Kathedrale, die Fensterrose und das Labyrinth

Auch die gotische Kathedrale darf gewissermaßen als memoratives Diagramm bezeichnet werden. Exemplarisch weist Ernst Badstübner Bezüge zwischen Diagramm und Kathedrale nach.²¹⁸⁶ Angesichts ihrer Raumstruktur scheint es jedoch sinnvoll, eher von einem verräumlichten memorativen Diagramm, von einem Gedächtnisgebäude zu sprechen. Die Zahl derer, die das bisher taten, ist groß. 1968 schreibt Frances A. Yates: "*Now were constructed in medieval memories vast memory cathedrals to house the encyclopaedia of knowledge in Gothic memory architecture.*"²¹⁸⁷ In der deutschen Ausgabe ihres erstmals 1966 unter dem Titel *The Art of Memory*²¹⁸⁸ erschienenen Standardwerks zur Geschichte der Mnemotechnik heißt es, ausgehend von Überlegungen zur *Summa theologica* des Thomas von Aquin (1224-1274): "*Hier drängt sich der ... Gedanke auf, daß ... sich die abstrakte Summa im Gedächtnis in so etwas wie einer gotischen Kathedrale mit einer Fülle von Bildern an festgelegten Orten verkörpert haben würde.*"²¹⁸⁹ Zu einem vergleichbaren Ergebnis kommen auch Dietrich Harth²¹⁹⁰, und Horst Wenzel²¹⁹¹. Jacques Le Goff vertritt in Anlehnung an Yates die Ansicht, daß man in der gotischen Kathedrale einen symbolischen Ort der Erinnerung sehen, daß man - ungeachtet des von Panofsky postulierten Zusammenhangs von Gotik und Scholastik²¹⁹² - auch von einem Zusammenhang zwischen Architektur und Erinnerung sprechen sollte.²¹⁹³ Ähnlich urteilte Roger A. Pack, der in seiner Einleitung zu einer spätmittelalterlichen Handschrift zur

²¹⁸⁵ Vgl. Mersmann 1980, S. 70.

²¹⁸⁶ Badstübner (*Hortus Deliciarum*. 1991, S. 185), der sich explizit auf die bekannteste, aus architektonischen Formen zusammengesetzte Kreiskomposition des *Hortus Deliciarum* bezieht, äußert sich zum Verhältnis von Diagramm und Kathedrale wie folgt: "*Die des öfteren, vor allem bei allegorischen Themen angewendete Radform (...) der Bildaufteilung mit architektonischen Details macht Wechselwirkungen zwischen dem Anspruch des mittelalterlichen Kirchenbaus auf Widerspiegelung eines kosmologischen Gesamtzusammenhangs, auf Abbildung des christlichen Universums und der die mittelalterliche Weltbildstruktur literarisch darstellenden Enzyklopädie deutlich.*"

²¹⁸⁷ Yates 1968, S. 575. Ähnlich urteilt Yates (1980, S. 7) an anderer Stelle: "*The great medieval cathedrals, crowded with images, are memory cathedrals, through which the whole encyclopaedia was to be memorised.*"

²¹⁸⁸ Frances A. Yates. *The Art of Memory*. London 1966.

²¹⁸⁹ Yates 1994, S. 77.

²¹⁹⁰ Harth 1991, S. 29: "*Viele Kapellen, Kirchen und Kathedralen sind wie ungeheuer vergrößerte Hohlspiegel oder Gedächtnisräume, kaum noch entzifferbare Bild- und Schriftverflechtungen reflektierend, die manchmal an der Topographie von Civitas Dei und Civitas Mundi oder an der populären von Himmel und Hölle ausgerichtet sind.*"

²¹⁹¹ Vgl. Wenzel 1993, S. 61; Wenzel 1995, S. 324-325.

²¹⁹² Vgl. Panofsky 1989.

²¹⁹³ Vgl. Le Goff 1992, S. 105.

ars memorativa (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Vindobonensis 4444, fol. 313r-327v) betont, daß an die Stelle der *camerae*, also der Zimmer eines antik-römischen Hauses (Kap. 1.4.1.2), im Mittelalter die Kathedrale oder das Kloster als mnemonisches Ortssystem trat.²¹⁹⁴ Zu einer vergleichbaren Deutung der Kathedrale kommt ferner Friedrich Ohly.²¹⁹⁵ Am Beispiel der Kathedrale von Siena versucht er aufzuzeigen, daß die Architektur im Mikrokosmos des Bauwerks den universellen Kosmos der Zeit, des Raumes und der Werte spiegelt.²¹⁹⁶ Auf ihn wiederum bezieht sich Otto Gerhard Oexle.²¹⁹⁷ Als eine Summe von Gedächtnisorten wurde die Kathedrale auch von Günther Bandmann bezeichnet.²¹⁹⁸ Kriterium dafür war ihm die Anordnung der Altäre im frühen und hohen Mittelalter. Sie waren Orte der Erinnerung (Kap. II 1.2) und als solche häufig einer genau kalkulierten Ordnung unterstellt. Hierin manifestiert sich beispielsweise die unmittelbare Christianisierung der antiken *ars memorativa* und ihrer konstitutiven Elemente: So sind beispielsweise die in Centula (St. Riquier, 799) kreuzförmig in den vier Himmelrichtungen aufgestellten Altäre "*memoriale Gedenkstätten*"²¹⁹⁹ des Lebens Christi, die eine Zeitfolge darstellen, indem ein Geburtsaltar im Westen, ein Passionsaltar in der Mitte, ein Auferstehungsaltar im Norden und ein Himmelfahrtsaltar im Süden aufgestellt war.²²⁰⁰ Diese bildhaft zu verstehende Anordnung der Altäre und ihrer Patrozinien beschreibt mehr als nur ein dialogisches Verhältnis der Raumteile²²⁰¹, die Altarordnung bildet ein mnemonisches Ortssystem, das der Verzeitlichung des Raumes dient, erinnert die Einheit der Altäre doch an die zyklisch wiederkehrenden vier großen Kirchenfeste im Kirchenjahr Weihnachten, Karfreitag, Ostern und Himmelfahrt. "*Die Kathedrale als Zeitenraum ist der Ort des liturgischen Gedächtnisses der Zeiten.*"²²⁰² Auf dem Weg, der ein mnemonisches Ortssystem darstellt, geht man von Altar zu Altar und rememoriert dabei wesentliche Stationen des Lebensweges Christi. In einer Zeit, in der Kathedralen nicht mehr neu begonnen, sondern nur noch erweitert oder bereits restauriert wurden, bezeichnete auch der Nürnberger Humanist Hieronymus Münzer die gotische Kathedrale als Gedächtnisraum oder mnemonisches Ortssystem. In einem Brief von 1493, an Hartmut Schedel gerichtet und die Illustrationen in dessen *Liber chronicarum* betreffend, führt Münzer als Beispiel für die "*Stärkung ... des Gedächtnisses als des Speichers aller Dinge durch Bilder und Darstellungen, welche wie eine Fackel unsere Seele auf das heftigste entzünden und zur Tugend befördern, [...] Triumphbögen, die Paläste der Herrscher und die dem allmächtigen Gott geweihten Tempel [an], die mit Bildern der Heiligen, mit Statuen berühmter Männer, mit*

²¹⁹⁴ Vgl. Pack 1979, S. 221.

²¹⁹⁵ Vgl. Ohly 1983.

²¹⁹⁶ Vgl. Ohly 1983.

²¹⁹⁷ Vgl. Oexle. Memoria, Memorialüberlieferung. In: LMA, Bd. 5, Sp. 511: "*Die hochmittelalterliche Kathedrale mit ihren Bildern und Skulpturen macht als "Zeitenraum" (F. Ohly) die Memorabilien der Heilsgeschichte sichtbar.*"

²¹⁹⁸ Vgl. Bandmann 1962.

²¹⁹⁹ Bandmann 1962, S. 377, Anm. 37.

²²⁰⁰ Vgl. Bandmann 1962, S. 377, 380.

²²⁰¹ Vgl. Elbern 1964c, S. 217.

²²⁰² Ohly 1983, S. 267.

Figuren und Gemälden geschmückt sind."²²⁰³

Was die Kathedrale mit einem memorativen Diagramm vergleichbar macht, ist also die für jene Schemata konstitutive Idee, eine Vielheit von Begriffen oder deren bildliche Umsetzungen in einer synoptischen Schau an zum Teil ausgezeichneten Orten zur Anschauung zu bringen.²²⁰⁴ In dieser Absicht korrespondiert sie mit zeitgleich entstandenen mittelalterlichen Kosmogrammen und Weltkarten, übernimmt der Kathedralbau als in Stein verwirklichter Bild- und Zeitenraum nach Andreas Speer doch die Bedeutung einer kosmischen *mappa mundi* von der Schöpfung bis zum Weltende.²²⁰⁵ Genau genommen ist die gotische Kathedrale, ähnlich wie die hier diskutierten Diagramme, sogar ein textsubstituierendes Bild, stimmt man Mary J. Carruthers zu, die die Kathedrale in Anlehnung an Emile Mâle als Bibel in Stein und Glas, kurzum als Literaturform begreift.²²⁰⁶

In der Kathedrale gehen heilsgeschichtliche wie kosmologisch-naturwissenschaftliche Bilderkreise eine letzte monumentale Einheit ein.²²⁰⁷ Sämtliche Begriffsgruppen werden in diesem neuen Rahmensystem zusammengetragen. Die Kathedrale, verstanden als ein monumentaler, dreidimensionaler Bilderrahmen²²⁰⁸, wird zum begrifflichen Gliederungsmodell²²⁰⁹, das die Einfachheit memorativer Diagramme deutlich übersteigt, aber immer noch auf Geometrie basiert (Kap. II 4.2). Die Geometrie, mit der sie operiert, ist immer noch das Quadrat, jedoch nicht mehr der Vollkreis, sondern nur noch sein Teil, die Kreisbogenlinie, aus der der Spitzbogen als dominantes Rahmungsmotiv entwickelt worden ist. Hinzu kommt eine grundsätzliche kosmologische Ausrichtung des sakralen Raums, eines jeden Kirchengebäudes, ausgerichtet nach den Himmelsrichtungen.²²¹⁰ Damit ist die Kathedrale nach denjenigen Parametern ausgerichtet, die in den Diagrammen systematisch und korrelierend zusammengestellt werden. Sie ist ein Bilderkosmos, eine bildplastische und in Glas gemalte Enzyklopädie der gesamten Heilsgeschichte sowie des gesamten damals verfügbaren Wissens über die Welt, ihre Beschaffenheit und Struktur, einschließlich der Spekulationen über ihre Gestalt.²²¹¹ Das belegen die in ihr zusammengetragenen Bilderkreise und die Interpretation Emile Mâles.²²¹² Damit reagieren die architektonische Struktur der Kathedrale und die in und an ihr veranschaulichten Themen auf jenes für das zwölfte und 13. Jahrhundert so typische

²²⁰³ Zitiert nach: Baxandall 1985, S. 93 (zur Angabe der Primärquelle vgl. Baxandall 1985, S. 381, Anm. 126).

²²⁰⁴ Vgl. Murawska 1992, S. 90; Bauch 1995, S. 293-294.

²²⁰⁵ Vgl. Speer 1994, S. 46. Zuvor war diese Sichtweise auch von Jürgen Henningsen (1966, S. 312) betont worden, der wiederum Lewis Mumford zitiert: "... die mittelalterliche Kathedrale sei *"more than the stone Bible of mankind, as Victor Hugo was finally to call it; for it was likewise the Grand Encyclopedia: the sum of medieval knowledge as well as medieval faith."*

²²⁰⁶ Vgl. Carruthers 1990, S. 221.

²²⁰⁷ Vgl. Panofsky 1989, S. 31-32.

²²⁰⁸ Vgl. Holländer 1986, S. 72, 85.

²²⁰⁹ Vgl. Murawska 1992, S. 90.

²²¹⁰ Vgl. Maurmann 1976, S. 128-187.

²²¹¹ Vgl. Enzyklopädie. In: LCI, Bd. 1, Sp. 650-651.

²²¹² Vgl. Mâle 1994.

ganzheitliche Sehen. Sie ist gewissermaßen jene Architektonisierung des Diagramms, von der eingangs die Rede war. *"Die Schau in Ganzheiten machte es für mit künstlerischem Sinn begabte Theologen des 12. Jahrhunderts offenbar notwendig, das im Geist Geschaute nicht allein ins Wort zu fassen, sondern una cum pictura [...], mit einem beigegebenen Bild zu zeigen, das den Zusammenhang des ganzen Universums darstellt."*²²¹³ Universalität ist demnach in allen Medien darstellbar. Bild und Bauwerk korrespondieren. Der charakteristische synoptische Anspruch des memorativen Diagramms ist also auch für die Kathedrale geltend zu machen. *"Das Bauwerk leistet, indem es die Zeiten zur Gleichzeitigkeit versammelt, das dem natürlichen Auge Unmögliche, ein Unendliches wie mit dem Auge Gottes zu überschauen."*²²¹⁴ Im Mikrokosmos des Bauwerks wird der universale Kosmos der Zeit, des Raumes und der Werte überschaubar. Die Kathedrale wird somit zum Gedächtnisbild. Mehr Aussicht auf Dauer, wie Friedrich Ohly meint²²¹⁵, hatte das in Stein verwirklichte christliche Weltbild im Vergleich zu solchen auf dem Pergament jedoch nicht; das Pergament war im Kodex geschützt, an der Kathedrale jedoch nagte der Zahn der Zeit.

Diese Gesamtheit einer *imago mundi* konnte die Kathedrale allerdings schon bald nicht mehr abbilden. Der Kosmos, der im Bild der Kathedrale überschaubar sein sollte²²¹⁶, wurde nicht etwa zu groß, sondern die Divisionen der Kathedrale zu kleinteilig. Kathedralen bezogen sich schon lange auf den Begriff der Unendlichkeit.²²¹⁷ Bereits Mersmann formulierte die für dieses Verständnis notwendige Erkenntnis, besteht für sie das grundlegende Formenprinzip der Gotik doch darin, daß die kleinere Ordnung in die größere, übergreifende Ordnung integriert ist.²²¹⁸ Noch präziser wurde dieses Prinzip der Verschachtelung von Rahmungen unterschiedlicher Größe wenig später von Hans Holländer formuliert. Daß sich gotische Kathedralen auf den Begriff der Unendlichkeit beziehen, zeigt sich vor dem Hintergrund, daß das Spitzbogengefüge einer Kathedrale als unendlich fortsetzbares System einer inneren Multiplikation und Division von Rahmenformen begriffen werden kann.²²¹⁹ Dem für memorative Diagramme typischen synoptischen Moment entspricht die Kathedrale durchaus noch, doch ist sie durch die unendliche Teilbarkeit des Spitzbogens nicht mehr memorativ im Sinne einer durch eindringliche geometrische Strukturen garantierten Memorierbarkeit. Das führte dazu, daß neue weltabbildende Bildformen entwickelt wurden. Das waren die Rosenfenster (Kap. II 4.1), die wiederum an den Kathedralen auftraten. Sie wurden eingeblendet in die Fassaden der

²²¹³ Ohly 1983, S. 175. An anderer Stelle vergleicht Ohly (1983, S. 193) die Kathedrale, bezeichnet als *"architektonisches und sprechendes Bild der Heilsgeschichte"*, explizit mit einer Weltchronik in der Literatur und einem gemalten Weltbild. Nach Anton Meyer (1962, S. 47) lassen derartige synoptische Bildsysteme die Tendenz erkennen, *"möglichst viel auf einmal zu sagen und zu zeigen, möglichst viele Einzelmotive, -aussagen und -allegorien in eins zusammenzufassen"*.

²²¹⁴ Ohly 1983, S. 178.

²²¹⁵ Vgl. Ohly 1983, S. 180.

²²¹⁶ Vgl. Speer 1994, S. 46.

²²¹⁷ Vgl. Lurker 1981, S. 12; Holländer 1986, S. 85.

²²¹⁸ Vgl. Mersmann 1982, S. 67.

²²¹⁹ Vgl. Holländer 1986, S. 84; Holländer 1997a, S. 1083.

Kathedralen wie ein Zitat dessen, was die Bauten zwar abzubilden erstrebten, letztlich aber nicht mehr abbilden konnten. Dadurch wurde auch die Kathedrale zu einem Gedächtnisbild, das selbst mit ähnlichen, bedeutungsäquivalenten Gedächtnisbildern ausgestattet ist. Als Bild der Welt, das zum festen Bestandteil einer Summe von Orten geworden ist, die, zusammen betrachtet, selbst als Bild der Welt begriffen werden kann, wird das Rosenfenster, ähnlich wie auch das Kathedrallabyrinth, zum Bild im Bilde.²²²⁰ Speziell für das Verhältnis von Kathedrale und Rosenfenster äußert sich hierzu Wiltrud Mersmann: "*Manche Werke mittelalterlicher Kunst versuchen, einen Widerschein, ein Abbild dieser höchsten göttlichen Ordnung zu geben, vor allem [...] die Kathedrale. Und im Ganzen der Kathedrale wiederum gibt es kein einzelnes Glied, das diese Grundvorstellung des Mittelalters von der Ordnung der Welt um Gott so großartig wiedergibt wie die Rundfenster.*"²²²¹

Diese Reihung von Gedächtnisbildern hatte Tradition, tritt doch der gotische Skelettbau in der Funktion eines Trägers memorativer Bilder die Nachfolge des romanischen Massenbaus an.²²²² Dieser stand seinerseits in der Tradition der frühchristlichen Basilika und des Buches.²²²³ "*Bis zum Ende des Mittelalters hatte der christliche Kirchenbau am Orte seiner größten Heiligkeit ein Bild, das seinen Sinn zusammengefaßt ausdrückte: Die Erscheinung Christi im irdischen Paradies in der Apsis der frühchristlichen Basilika; die *Maiestas Domini* in der Apsiskalotte der sonst untereinander so verschiedenen romanischen Kirchen; und schließlich die großen*

²²²⁰ Vgl. Holländer 1986, S. 86.

²²²¹ Mersmann 1982, S. 9.

²²²² Bereits die romanische Basilika stellt ein lineares mnemonisches Ortssystem dar, in dem die deponierten Bilder im Dienste einer christologisch-eschatologischen *memoria* stehen und miteinander korrespondieren. Voraussetzung für ein derartiges Raumverständnis war die Wiederentdeckung der Monumentalskulptur Anfang des 12. Jahrhunderts, schaffte doch die romanische Bauplastik an den Westportalen zahlreicher Kirchen ein bildplastisches Pendant zu den monumentalen *Maiestas Domini*-Darstellungen der Apsiden. Auf diese Wanderung eines zentralen Bildmotivs ist vielfach hingewiesen worden. Vgl. hierzu: Rothkirch 1938, S. 45; Holländer 1959, S. 79, 213; Schrade (1963, S. 38) gibt zu bedenken, daß sich die Bildprogramme der Hauptapsis und des Hauptportals von Cluny III entsprachen, wobei er der Malerei aus allgemeinen Erwägungen den Vorrang geben möchte. Sauerländer (1966, S. 266) geht ebenfalls davon aus, daß die Übertragung der *Maiestas Domini* erstmalig in Burgund im weiteren Umkreis der dritten Klosterkirche von Cluny erfolgt ist. Ähnlich wie Schrade räumt auch Demus (1968, S. 13, 32) der Malerei vor der Skulptur die Priorität ein, weist jedoch darauf hin, daß bedingt durch das Wegfallen der Nischenkrümmung ein wesentliches künstlerisches Element verlorengeht. Evers (1970, S. 189-192) dagegen ist der einzige, der hauptsächlich die architektonisch-formalen Parallelen zwischen Apsis und Tympanon aufzeigt. Ohne die direkte bildprogrammatische Abhängigkeit zwischen Apsis und Tympanon explizit zu nennen, vertritt Rupprecht (1984, S. 9) die Meinung, daß die prinzipielle Flächigkeit des romanischen Reliefs Kontakte zur Malerei herzustellen erlaubt. Obwohl Droste (1989, S. 28) den Vorbildlichen Charakter monumentaler Wandbilder prinzipiell zugesteht, glaubt er, daß insbesondere Vorlagen aus dem Bereich der Kleinkünste bei der Monumentalisierung hieratischer Bildthemen herangezogen worden sind. Ferner scheint die Wanderung des *Maiestas Domini*-Bildes an die Westfassade einer gotischen Kathedrale - sei es in Form eines Skulpturenportals oder eines Rosenfensters - noch zusätzlich dadurch bedingt gewesen zu sein, daß mit der Frühgotik, als die Kalotte aufgeteilt wird durch die Strahlrippen der Gewölbejoche des Chorrundes, die apsidale *Maiestas Domini* zusammen mit der Kalotte verschwindet. Vgl. hierzu: F. van der Meer. *Maiestas Domini*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 141.

²²²³ Auch die frühchristliche Basilika darf als mnemonisches Ortssystem begriffen werden. Ziel des Weges durch ihr Langhaus war die Apsis, in der meist eine thronende Christusgestalt mit unterschiedlichen Assistenzfiguren dargestellt war. Sie markiert den Endpunkt einer Abfolge bedeutungsäquivalenter Bilder, die mit einem Fassadenbild beginnt und durch ein Bildprogramm am Triumphbogen ergänzt wird. Somit stellen auch die an und in einer frühchristlichen Basilika in axialer Reihung deponierten Bilder eine aufeinander verweisende Abfolge von Bildern dar, die allesamt im Dienst einer bildunterstützten christologischen *memoria* stehen. Vgl. hierzu: Mersmann 1982, S. 26, 29-32; Kemp 1994, S. 50.

Rosenfenster der gotischen Kathedralen mit den kreisrunden Ordnungen der Engel, Apostel, Heiligen um Christus oder Maria im Kernkreis. Solche Sinn-Bilder am bedeutendsten Ort hatten auch die heiligen Bücher. Während diese Bilder im Kirchenraum als letzte Offenbarung am Ende des Weges von außen zum Allerheiligsten stehen, bilden sie im Inneren des Buches das Frontispicium, das - wenn nicht ganz am Anfang - so doch nach den verschiedenen Einleitungen am Anfang des Textes steht."²²²⁴ Speziell auf die Vergleichbarkeit von Rosenfenster und Buch verweist die Autorin an anderer Stelle nochmals. Indem sie die Fassade einer gotischen Kathedrale mit dem Rosenfenster in ihrem Zentrum als "eine Summa, als die Schauseite, das 'frontispice' der ganzen Kirche"²²²⁵ bezeichnet, unterstellt sie zumindest eine funktional-inhaltliche Affinität von Fassade und Buchdeckel. Damit steht auch die gotische Kathedrale in der Tradition des Buches; die Fassade der gotischen Kathedrale bildet, wie der Buchdeckel der frühmittelalterlichen Prachthandschrift, den Auftakt eines linearen mnemonischen Ortssystems - das nicht zuletzt, weil sie als 'steingewordenes', gebautes Wort verstanden werden kann. Viel interessanter ist die Möglichkeit, daß auch die Kathedrale, ähnlich wie zuvor das Buch, ein axiales, der Richtungsbezogenheit des Bauwerkes folgendes, mnemonisches Ortssystem darstellt, in dem an exponierten Orten geometrisch strukturierte Gedächtnisbilder deponiert sind, die im Dienst einer christologisch-eschatologischen *memoria* stehen. Die auf diesem Weg aufgereihten Bilder versinnbildlichen den unter die *providentia* Gottes gestellten Lebensweg des Menschen.²²²⁶ So wird der Wegcharakter einer gotischen Kathedrale unterstrichen durch die architektonische Struktur des Longitudinalraums mit einheitlich durchlaufendem Gewölbe ohne Unterbrechung zur Apsis, die die Richtung und Geschwindigkeit der Raumbewegung zum Altar in der Apsis nur verstärkt.²²²⁷ Auf die Zeitimplikationen des in der Kathedrale abschreitbaren Weges hat schon Friedrich Oly am Beispiel der Kathedrale von Siena hingewiesen, war es doch von der Patristik bis ins hohe Mittelalter Usus, die Raumdimension der Länge als Zeitenlänge auszulegen.²²²⁸ Zum Sinnbild des Lebensweges wird der Weg durch die Kathedrale dadurch, daß die *longitudo domus* als *peregrinatio*, die Länge des Tempels also als Zeit der Wanderung verstanden wurde.²²²⁹ Dieser beginnt mit der Veranschaulichung der Herrlichkeit Gottes, dargestellt in Form des Rosenfensters. Sein ikonographisches Programm, das aus der Distanz sicherlich nicht erkennbar war, spielte keine Rolle, da allein sein Begrenzungskontur, nämlich der makellose endlose Kreis, also die *figura perfectissima* mit ihrer harmonischen Binnengliederung Sinnbild für die

²²²⁴ Mersmann 1980, S. 57.

²²²⁵ Mersmann 1982, S. 67.

²²²⁶ Für den der gotischen Kathedrale entwicklungsgeschichtlich vorausgehenden basilikalischen Kirchenraum der Romanik spricht Weisbach (1945, S. 43) für den Eintretenden bereits von einer "heiligen Führung" mit der Konzentration auf die Chorpartie.

²²²⁷ Vgl. Hamann 1980, S. 61. Allgemein zur Richtungsbezogenheit der gotischen Kathedrale: Kimpel 1987a, S. 38-40.

²²²⁸ Vgl. Ohly 1983, bes. S. 182.

²²²⁹ Auf entsprechende Belegstellen aus einer Predigt des Ivo von Chartres (PL 162, 564 B), einer Predigt Bedas (PL 94, 438 D) und bei Hrabanus Maurus (PL 111, 398 A) verweist Ohly (1983, S. 184-185, Anm. 27-29).

Größe Gottes und seine weltumfassende Herrschaft gewesen sein dürfte (Kap. II 4.1). Ihr war alles unterworfen. Axial unter ihr bildete das Westportal an der Schwelle zwischen Erde und Himmel den eigentlichen Auftakt jener Bilderfolge. Sein Tympanon war meist einer Darstellung des Jüngsten Gerichts vorbehalten, dessen eindringlich drastische und bewegende Bildsprache ebenfalls memorativ war, also unvergeßlich bleiben sollte, die Richtergewalt Christi vor Augen führte und als Warnung vor der Führung eines schlechten Lebens verstanden werden mußte. So wurde dieser Ort zumindest von Friedman interpretiert, der explizit auf die mnemonischen Implikationen einer Weltgerichtsdarstellung verweist.²²³⁰ Ähnlich urteilte in diesem Zusammenhang auch Frances A. Yates, glaubt sie doch die spezifisch mittelalterliche Vorliebe für skurrile und monströse bauplastische Schöpfungen nicht zuletzt durch eine bildunterstützte Gedächtniskunst motiviert, die in den Dienst einer eschatologisch-moralisierenden *memoria* gestellt wurde.²²³¹ Hatte man diesen Ort visionärer apokalyptischer Gottesgewalt überschritten, so traf man in den großen französischen Kathedralen in einem der ersten Joche auf das nächste Bild, das Kathedrallabyrinth (Kap. II 3.4).²²³² Ähnlich dem Rosenfenster war auch das Labyrinth ein in sich geschlossenes Bild der Welt innerhalb des Rahmensystems Kathedrale, und beide, Kathedrale und Labyrinth, korrespondieren miteinander. Sie treten gemeinsam auf, zur gleichen Zeit und am gleichen Ort. Den besten Beleg dafür liefert die Kathedrale von Chartres, deren Westrose, sobald man sie um 90 Grad nach innen klappt, exakt mit dem Labyrinth im 3. und 4. Joch des Mittelschiffes zur Deckung kommt.²²³³ Einen zusätzlichen Beleg für diese Korrespondenz liefern eine Reihe ornamentierter Bodenfliesen aus dem Kapitelhaus der Westminster Abbey in London.²²³⁴ Jeweils vier dieser um 1250 entstandenen Fliesen bilden ein Rosenfenster, das in eindeutigen Zusammenhang mit der Fensterrose des Querschiffes von Westminster steht²²³⁵; zudem zeugen sie von dem Interesse, das die damalige Zeit maßwerkdurchbrochenen Kreiskompositionen entgegenbrachte. Viel wichtiger aber als diese einmalige formale Entsprechung ist die prinzipielle Sinnverwandtschaft von Rosenfenster und Labyrinth, die auch für andere Bauten zutrifft. Beide meinen nämlich das Ganze der Welt. Daß das für Rosenfenster gilt, ist bereits an anderer Stelle dargelegt worden (Kap. II 4.1). Eine solche Metaphorik darf allerdings auch den Kathedrallabyrinthen attestiert werden: Bereits in den patristischen Schriften wird das menschliche Leben oft mit einer Reise

²²³⁰ Vgl. Friedman 1985, S. 169 f.

²²³¹ Yates 1980, S. 5: "For example, the great 'Doom' porches of medieval cathedrals and churches, sculptured with terrifying representation of Hell punishments, expressed through terrible human images arranged in a specific order of places, are a transformation of the places and images of the classical art of memory, now used with the purpose of urging the entering sinners to 'Remember Hell', to live well in the present by remembering Hell." Vgl. ferner: Yates 1994, S. 98: "Sind die fremdartigen Figuren, die sich in den Handschriften und in allen Formen der mittelalterlichen Kunst finden, vielleicht weniger die Offenbarung einer gequälten Psyche als vielmehr Beweis dafür, daß die Menschen im Mittelalter, wenn sie etwas im Gedächtnis behalten mußten, den klassischen Regeln zur Erschaffung erinnerbarer Bilder folgten?"

²²³² Zum mittelalterlichen Kathedrallabyrinth: Haubrichs 1980, S. 100-109; Kern 1982.

²²³³ Vgl. Holländer 1986, S. 89, 91; Cowen 1990, S. 98-99; Hunold 1990, S. 57.

²²³⁴ Vgl. Thomas R.S. Boase. In: PKG, Bd. 6, Nr. 155, S. 170.

²²³⁵ Vgl. Schäfer 1989, S. 116-134, bes. S. 125, 127.

durch ein Labyrinth verglichen. Der Lebensweg gleicht somit dem Weg durch eine labyrinthische Welt. So verworren und undurchdringlich, wie dies der Begriff des Labyrinthes nahelegt, kann die Welt jedoch nicht sein, zumindest nicht diejenige, die in Form von Kathedrallabyrinthen repräsentiert wird. Genau genommen fallen diese nämlich aus dem Rahmen. Nicht etwa, weil sie keine geschlossenen Systeme mehr bilden, sondern weil man sich in ihnen unmöglich verirren kann. Kathedrallabyrinthe sind nicht verschachtelte, irreführende Wegesysteme, sondern die kompliziertesten Einbahnstraßen, die jemals konzipiert wurden. *Fortuna* hat also in ihnen keine Macht, ihr Erscheinungsort an einer Kathedrale war ein anderer.²²³⁶ Wie Wiltrud Mersmann nachweisen konnte, befinden sich die Räder, die sie in Bewegung setzt, immer über Portalen, vor denen im Mittelalter Recht gesprochen wurde.²²³⁷ Hier machen sie auch Sinn. Vor dem Hintergrund der unwandelbaren Gerechtigkeit Gottes sind sie Hinweise auf die Unberechenbarkeit *fortunas*, in der die Menschen den Zufall der Geschichte repräsentiert sahen.²²³⁸ Wie sehr der Lauf der Dinge dem Zufall überlassen war, zeigt beispielsweise das Fortunarad von 1145 am Südquerhaus der Kathedrale St. Étienne in Beauvais²²³⁹, noch besser aber eine Miniatur (fol. 215) aus dem verlorenen, bereits an anderer Stelle erwähnten *Hortus Deliciarum* der Herrad von Landsberg (1167-1195) von 1185²²⁴⁰: Macht, Reichtum und Reputation eines Herrschers sind offenbar nicht von Dauer, denn Glück und Unglück, Absturz und Wiederaufstieg liegen enger beieinander, als man glaubt. Sie markieren Stationen auf einem Rad, das von Fortuna gedreht wird. Das Prinzip der Rotation besagt, daß die hier vorgeführten menschlichen Erfahrungen prinzipiell immer wieder neu gemacht werden können. Der Zeitpunkt ist unbestimmt, da die Drehgewohnheiten *fortunas* genauso unergründlich sind, wie die *providentia* Gottes. Auf Fortuna ist also kein Verlaß. Vollständig kann man sich ihrer Launen nur entziehen, wenn man im Einklang mit der göttlichen *providentia* handelt. Dies tat man, indem man der Wegführung eines Kathedrallabyrinths folgte, denn dieses bildete den einzig richtigen Weg ab, der allein den Ausweg aus der Sündhaftigkeit aufzeigte²²⁴¹ - dafür spricht der bewußte Verzicht auf Weggabelungen, denn mittelalterliche Kathedrallabyrinthe besaßen ganz im Gegensatz zu den neuzeitlichen multivialen Labyrinthen stets eine univiale Wegführung.²²⁴² Aus diesem Grunde verstehen Wolfgang Haubrichs²²⁴³, Hermann Kern²²⁴⁴, Jan van der Meulen²²⁴⁵ und Dietrich

²²³⁶ Zu *fortuna* in mittelalterlichen Texten und Bildern: Pickering 1966, S. 112-145.

²²³⁷ Vgl. Mersmann 1982, S. 68-79; Beeh-Lustenberger 1986, S. 260-261.

²²³⁸ Vgl. Hahn-Woernle 1991, S. 195.

²²³⁹ Vgl. Esmeijer 1984; Cowen 1990, Abb. 25.

²²⁴⁰ Vgl. Gillen 1979, S. 122-123, Abb. S. 123; Hahn-Woernle 1991, S. 186-189, Abb. 2; Speziell zu *Fortuna*-Rädern: Beyer 1962; Kitzinger 1976, bes. S. 361-373; Nelson 1980; Hahn-Woernle 1991.

²²⁴¹ Vgl. Hunold 1990, S. 15.

²²⁴² Vgl. Hunold 1990, S. 14.

²²⁴³ Vgl. Haubrichs 1980.

²²⁴⁴ Vgl. Kern 1983, S. 207 f.

²²⁴⁵ Vgl. Meulen 1984, S. 198.

Hunold²²⁴⁶ den Weg durch ein derartiges Labyrinth auch als Läuterung der christlichen Seele, als Vorbereitung auf die Begegnung mit Gott. Unterstrichen wird diese Deutung durch die Bildhaftigkeit des Mittelschiffes einer Kathedrale. Westfassade und Chor markieren Anfangs- und Endpunkt des eindeutig richtungsbezogenen Baukörpers. Der Gläubige, der durch das Westportal das Heiligtum betritt, erreicht nach Durchschreiten des Mittelschiffes im Osten einen meist polygonalen Chorabschluß mit Kapellenkranz. Auf dem Weg dorthin stößt er schon bald nach Betreten der Kirche auf ein Labyrinth, dessen Eingang, wie Kern und Hunold feststellen konnten²²⁴⁷, in der Regel auf das Westportal ausgerichtet war. Das ist sicherlich kein Zufall, ebenso wenig die bewußte Ausdehnung des Labyrinths über die gesamte Mittelschiffbreite, die das univiale Wegesystem buchstäblich unumgänglich machte.²²⁴⁸ Hatte man dieses durchschritten, so war man an den Ausgangspunkt zurückgekehrt, um dann seinen Weg weiter nach Osten fortzusetzen, wo man in Form des Sanktuariums auf das letzte Bild innerhalb dieser Abfolge von bildlich ausgezeichneten Orten stieß.²²⁴⁹ Daß dieser mit dem ersten, nämlich dem Rosenfenster korrespondiert, belegt eine Miniatur aus der 975 datierten *Beatus-Apokalypse* aus dem Doppelkloster San Salvador de Távara, die heute in der Kathedrale zu Gerona (Gerona, Cathedral-Archiv, Ms. 7, fol. 89v) aufbewahrt wird.²²⁵⁰ In aperspektivischer Projektion kombiniert der obere Teil der hier dargestellten Kirche von Sardes²²⁵¹ Fassadendetails²²⁵² mit Anspielungen auf die Aufrißproportionen einer dreischiffigen Basilika, während das Halbrund des Speichen- oder Rosenfensters im unteren Teil als in die Fläche projiziertes Chorpolygon begriffen werden muß. Dieser Ort, der der östlichste war, von dem man das Kommen des Erlösers erwartete und an dem der Altar stand, war Ort der Erinnerung an den Opfertod Christi, symbolischer Ort des Heiligen Grabes.²²⁵³ An ihn erinnerte in der gotischen Kathedrale nicht mehr ein Bild, sondern die architektonische Struktur des Gebäudekompartiments selbst.²²⁵⁴ Die historischen Voraussetzungen dafür waren die folgende: Aus der profanen antiken Apsis²²⁵⁵, verstanden als eine Thron- und Erscheinungsnische, die als autonomer Hoheitsraum dem Gemeinderaum gegenübergestellt war, entwickelte sich in

²²⁴⁶ Vgl. Hunold 1990, S. 15, 94.

²²⁴⁷ Vgl. Kern 1982; Hunold 1990, S. 55.

²²⁴⁸ Vgl. Jantzen 1987, S. 79; Hunold 1990, S. 55.

²²⁴⁹ Grundsätzlich zu dieser West-Ost-Achse, zum Verhältnis dieser Orte zueinander und zu ihrer kosmologischen Ausrichtung, zum Ort des Paradieses (Apsis) und des Paradiesverlustes (Eingangswestung): Maurmann 1976, S. 135-182.

²²⁵⁰ Vgl. Mersmann 1982, S. 34-35; Holländer 1993, S. 360-361; Sedlmayr 1993, S. 296.

²²⁵¹ Die Miniatur zeigt, wie Johannes zu dem Engel der Gemeinde zu Sardes spricht, die als Kirchengebäude dargestellt ist.

²²⁵² Zu erkennen sind der Giebel und drei Giebelfenster.

²²⁵³ Vgl. Guyer 1950, S. 115, 169; A. Heimann-Schwarzweber. Grab, Heiliges. In: LCI, Bd. 2, Sp. 182-192.

²²⁵⁴ Besonders deutlich wird dieser Wandel am Beispiel der Choranlage der Pilgerkirche Ste-Madeleine zu Vézelay. Während der Chor von Außen betrachtet noch leicht mit dem Chor einer romanischen Kirche zu verwechseln ist, erscheint er von Innen mit seiner großzügigen Durchfensterung bereits als richtungsweisende gotische Lösung. Daß der Bezug und der Wegcharakter zwischen Westportal und Chor selbst bei diesem bilderlosen Ostabschluß der Kirche aber immer noch gewahrt ist, belegt eine durch den Lichteinfall des südlichen Obergadens um den Zeitpunkt der Sommersonnenwende hervorgerufene punktuelle Lichtstraße, die beim Fortgang der Sonne zum Chor hin wandert. Vgl. Droste 1993, S. 119, Taf. S. 118; Ders. 1996, S. 210.

²²⁵⁵ Zur Bedeutung der Apsis in der Antike: RAC, Bd. 1, Sp. 571 f.; Charles Delvoye. Apsis. In: RBK, Bd. 1, Sp. 246-268.

frühchristlicher Zeit zunächst der Aufstellungsort der Kathedra, auf welcher der Bischof als Nachfolger des abendmahlspendenden ewigen Christus thronte.²²⁵⁶ Da es jedoch im Laufe des vierten nachchristlichen Jahrhunderts die Regel wurde, daß jeder Altar Reliquien aufzunehmen hatte²²⁵⁷, verschwanden diejenigen Grenzen, die eine klare Unterscheidung zwischen einer Bischofskirche mit Thronapsis und einer Märtyrerkirche mit Grabapsis zuvor noch ermöglicht hatten. So wurde der Altar der Thronapsis schon bald zum Grabaltar, der nach einer entsprechenden architektonischen Gestaltung des ihn umschließenden Raumes verlangte.²²⁵⁸ Diesen Wunsch nach architektonischer Angleichung, die sich offensichtlich an der Grabeskirche in Jerusalem orientierte, sah Bandmann am ehesten in den Pilgerkirchen Frankreichs verwirklicht.²²⁵⁹ *Der Umgang mit Kapellenkranz in Frankreich kann als Abwendung von der alten Thronnische und als Angleichung an eine sich dem Gemeinderaum öffnende mehrgeschossige Rotunde aufgefaßt werden. Hier ist kein Platz für eine Kathedra im Scheitel. Ähnlich wie in Jerusalem umstehen die Säulen des Umgangs, die den Aposteln gleichgesetzt werden,²²⁶⁰ den Grabaltar, und Emporen und Triforien weisen auf die gesicherte Zweigeschossigkeit der Grabesrotunde hin. Es ist auffallend, daß die Triforien zuerst im Chorhaupt erscheinen und erst später in das Querhaus und das Langhaus wandern. - Gerade die großen französischen Wallfahrtskirchen, die sich wegen ihrer Reliquienschatze und wegen ihrer bedeutenden Gräber auszeichnen, zeigen zuerst diese Erscheinung. Auch die hier oft charakteristischen drei Umgangskapellen haben ihre Entsprechung in den drei Nischen der Anastasis und ihrer Nachbildungen.²²⁶¹ Somit galt der Chor selbst mit seinem Pfeilerkranz als Nachbildung²²⁶², als architektonische Abbeviatur der Anastasis.²²⁶³*

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen und bei Vergegenwärtigung der symbolischen Bedeutung eines Kirchenportals gewinnt der im Langhaus einer Kathedrale zurückgelegte Weg einen tieferen theologisch-symbolischen Sinngehalt.²²⁶⁴ Eingespannt zwischen Portal und Chor wird der durch das Kathedrallabyrinth führende Weg zum Sinnbild des menschlichen Lebens²²⁶⁵, wird das Erreichen des im Chor stehenden Altares, als dem Ort, an dem sich die Vorstellung von Christi Tod und Auferstehung zum zentralen Erlösungsgedanken vereinen, schließlich zur architektonisch und lichtkompositorisch effektiv inszenierten Vorwegnahme der am Ende des menschlichen Lebens stehenden Erlösung. Dieser in einer gotischen

²²⁵⁶ Zur Bedeutung der Apsis im Mittelalter: K. Wessel. Apsis. In: LMA, Bd. 1, Sp. 812 f.

²²⁵⁷ Vgl. Kötting 1965.

²²⁵⁸ Vgl. Bandmann 1953, S. 36.

²²⁵⁹ Vgl. Bandmann 1953, S. 41.

²²⁶⁰ Zur Deutung der Chorsäulen von St.-Denis als zwölf Apostel: Reudenbach 1980b; Kimpel 1995, S. 87.

²²⁶¹ Bandmann 1953, S. 41.

²²⁶² Wie Bandmann (1990, S. 48) aufgezeigt hat, liegt im Mittelalter bereits dann die Rezeption eines Architekturtypus vor, wenn mit den kopierten Formen eindeutige Vorstellungen an das architektonische Vorbild assoziiert werden können.

²²⁶³ Vgl. Bandmann 1953; Niehoff 1985b, S. 53.

²²⁶⁴ Mersmann (1982, S. 59) bezeichnet den Weg durch das Mittelschiff einer gotischen Kathedrale als einen *anagogicus mos*.

²²⁶⁵ Zur Wegmetaphorik und der Vorstellung des menschlichen Lebens als einer *peregrinatio*: Baumer 1984, S. 55 ff.

Kathedrale zurückgelegte Weg, auf dem man auf Bilder stieß, die im Falle des Rosenfensters und Kathedrallabyrinths durchweg geometrisch konzipiert waren, war ein linearer Weg.²²⁶⁶ Darin folgte auch er den Vorgaben eines mnemonischen Ortssystems: An architektonisch ausgezeichneten Orten stieß man auf Gedächtnisbilder, deren Memorierbarkeit größtenteils auf der perzeptiven Eindringlichkeit elementargeometrischer Formen gründete.

Diese Bilderfolge blieb weiterhin von Bedeutung, doch ging durch den konstruktiv bedingten Untergang des Rosenfensters (Kap. II 4.1) die erste wiederhergestellte *imago mundi* innerhalb des übergeordneten Rahmensystems unter, das seine weltabbildende Funktion zuvor schon hatte einbüßen müssen. Aber auch für das Rosenfenster ist Ersatz gefunden worden. An seine Stelle treten die astronomischen Uhren, von denen im folgenden Kapitel die Rede ist.

1.3 Die Dynamisierung des Statischen – Das memorative Diagramm und die Ikonographie der astronomischen Uhr

Man könnte meinen, daß die Kathedrale ihre Bedeutung als selbstreferentielles Verweissystem mit dem konstruktiv bedingten Untergang des Rosenfensters als dem letzten memorativen Diagramm kosmologischer Ausrichtung innerhalb der gotischen Kathedrale endgültig eingebüßt hat. Dem ist allerdings nicht so, denn an die Stelle der Rosenfenster treten seit der Mitte des 14. Jahrhunderts vielerorts die astronomischen Uhren. Sie übernehmen Funktion, Ikonographie und Monumentalität jener ihnen vorausgegangenen Rundfenster.²²⁶⁷

Mit ihren teilweise aufwendigen Gehäusen sind die in Kathedralen Aufstellung findenden astronomischen Uhren letztlich Architekturen in Architekturen. Das gilt auch für die zwischen 1571 und 1574 entstandene, nach ihrem Konstrukteur benannte *Diasypodius*-Uhr, die zweite der astronomischen Uhren des Straßburger Münsters.²²⁶⁸ Diese wird auf einem Kupferstich Johann Peter Tschernings aus dem 18. Jahrhundert neben der Westfassade des Münsters dargestellt²²⁶⁹ -

²²⁶⁶ Vgl. Holländer 1997a, S. 1087-1088.

²²⁶⁷ Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang die Ausführungen Würtenbergers (1973, S. 133-134): *"Diese grundsätzliche Idee der Räderwerk-Verzahnung gelang [...] nicht den Ingenieuren, nicht den Technikern und Praktikern. Sie entstand nicht in den Mechanikerwerkstätten, nicht in den physikalischen Laboratorien und nicht in den Konstruktionsbüros der Ingenieure. Ihre Quellen und Ursprünge liegen wo ganz anders. Sie liegen in den Klosterzellen der Theologen und Mönche, in den Denkerstuben der Philosophen und in den Ateliers der Künstler. Die Idee des Räderwerks entzündete sich an den theoretischen Zeichnungen, die die Welt und den Kosmos als schematisches Getriebe erkennen. Die Weltorganisation als Rädergetriebewerk aufzufassen, dies erfand das Mittelalter in seinen Schemata-Zeichnungen der einzelnen Weltelemente. Es liegen viele Schemata vor über die Einteilung des Kalenders, Begriffsschemata der sechs Weltalter, der sechs Menschenalter, der Windrosen, der Monatskreise, des Bildungs-Kreises der sieben freien Künste, des Makrokosmos etc." ... "In der geistesgeschichtlichen Situation des hohen Mittelalters geschieht etwas Erstaunliches und hoch Beachtenswertes. Aufgrund der überall voll beherrschten Begriffs-Schemata geht man daran, das fiktive kunstwerkintegrierte Räderwerk zu tatsächlichem Leben zu erheben und aus dem Dornröschenschlaf des starren, unbeweglichen Kunstwerkes zu erwecken. Man übersetzt das [...] Gedanken- und Rädenspiel des Zeit-Mechanismus der fiktiven Kunstwerk-Welt in die Realität eines wirklichen, tatsächlich beweglichen Räder-Mechanismus und erfindet somit die säkulare Neuschöpfung der Räderuhr."*

²²⁶⁸ Vgl. Haber 1980, S. 18; Oestmann 1993, S. 161.

²²⁶⁹ Dieser Kupferstich geht seinerseits auf einen Stich Wenzel Hollars aus dem Jahre 1630 zurück. Vgl. Oestmann 1993, S. 161 u. S. 325, Taf. 47.

eine Graphik, die Günther Oestmann primär als Ausdruck einer Betonung des Eigenwertes der Gehäusearchitektur der Uhr interpretiert, sollte diese Architektur in der Architektur doch "*die Wahrnehmung der Münsteruhr als neues, exzeptionelles Ausstattungsstück unterstreichen*".²²⁷⁰ Sicherlich mag es zutreffen, daß die Errichtung der astronomischen Uhr die mit Abstand anspruchsvollste Bauaufgabe des 16. Jahrhunderts am Straßburger Münster war²²⁷¹, doch muß die Interpretation des Stiches über den allein architektonisch-gestalterischen Aspekt hinausgehen und berücksichtigen, daß nicht nur die Kathedrale in Anlehnung an eine grundlegende Studie Günter Bandmanns, sondern auch die astronomische Uhr in ihr als Bedeutungsträger zu verstehen ist.²²⁷² Unter dieser Voraussetzung ist die Funktionsbestimmung der Uhr im Sakralraum entschieden weiter zu fassen, als das Joseph Sauer noch tat - dient die Uhr mehr als nur der "*pünktlichen Beachtung der Horen am Frühmorgen*", ist sie mehr als nur der Garant der "*Pünktlichkeit [bei der] Verrichtung des Stundengebets*".²²⁷³ Das kann durch die Graphik Tschernings nur unterstrichen werden. Die auf dem Kupferstich vollzogene Separierung der Uhr aus ihrem architektonischen Zusammenhang²²⁷⁴, ihre gleichberechtigte Präsentation an der Seite der ihr übergeordneten Architektur sowie die proportionale Angleichung des Chronometers an das Bauwerk suggerieren die Möglichkeit eines Vergleiches von Uhr und Kathedrale, legen eine Bedeutungsäquivalenz beider Bilder nahe.²²⁷⁵ Den allein architektonisch-gestalterischen Aspekt relativierend, wird diese Vergleichbarkeit auch von Oestmann eingeräumt. "*Wie die Kathedrale mit ihrer architektonischen Anlage, der Ausrichtung nach den vier Himmelsrichtungen, ihren Glasfenstern und Skulpturen die Heilsgeschichte und das Kirchenjahr veranschaulichte, genügte auch die in ihrem Inneren aufgestellte Uhr diesem Anspruch*".²²⁷⁶ Allein die Konstatierung der Affinität von Kathedrale und Uhr vermag jedoch nicht ihr Verhältnis zueinander exakt zu beschreiben, läßt sich doch an und in der Kathedrale die Genealogie kosmologischer Bilder, insbesondere die der astronomischen Uhr und ihrer Ikonographie darstellen.

Diese Genealogie vollzieht sich in Form eines zweistufigen Substitutionsprozesses, in dessen Verlauf zunächst die kosmologische Bedeutung der Kathedrale durch das Rosenfenster in ihr (Kap. II 4.1), dann die des Rosenfensters durch die der astronomischen Uhr in der Kathedrale

²²⁷⁰ Oestmann 1993, S. 161.

²²⁷¹ Oestmann (1993, S. 161) legt in diesem Zusammenhang dar, daß sich die Tätigkeiten der Straßburger Bauhütte - abgesehen von dem 1515/1521 erfolgten Bau der Martinskapelle (heute Laurentiuskapelle) und der Neuwölbung der Katharinenkapelle - nur auf kleinere Reparaturarbeiten und Umbauten beschränkte.

²²⁷² Vgl. Bandmann 1990.

²²⁷³ Sauer 1964, S. 145-146.

²²⁷⁴ Oestmann (1993, S. 161) betont diesen Aspekt, indem er darauf hinweist, daß man das fest mit der Wand verbundene Uhrengewölbe gewissermaßen ablösen kann.

²²⁷⁵ Ohne explizit auf die diese spezifische Bedeutungsäquivalenz des Münsters und seiner astronomischen Uhr einzugehen, hat August Stolberg (1979, S. 1) noch 1898 geschrieben, daß das "*mechanische Kunstwerk [...] ebenso weltbekannt ist, wie das Münster selber*."

²²⁷⁶ Oestmann 1993, S. 161-162.

übernommen wird.²²⁷⁷ Astronomische Uhren übernehmen von Rosenfenstern nicht nur deren allgemeine kosmologische Implikationen, sondern vor allem Teile ihres Programmes, beziehungsweise Teile geometrisch-memorativer Bildprogramme aus denjenigen kosmologisch-komputistischen und heilsgeschichtlichen Miniaturen, auf die bereits die Ikonographie und Disposition der Bildprogramme der Rosenfenster zurückgeführt werden konnten (Kap. II 2.1 / 2.2). Die Erfindung der monumentalen astronomischen Uhr führte somit nicht zur Erfindung eines neuen, auf sie speziell zugeschnittenen Bildprogramms. Statt dessen griff man auf bewährte Bildformen zurück, die bereits zur Verfügung standen. Dieser Zusammenhang ist bislang jedoch nur von wenigen Autoren erkannt worden. Klaus Maurice mag einer der ersten gewesen sein. "*Figuren in Zwickeln finden sich in ähnlicher Weise schon in den auf die Spätantike zurückgehenden Handschriften wissenschaftlicher Werke, auf denen die Vertreter der Wissenschaft, der das Werk gewidmet war, dargestellt sind. Ebenso sind die Tiere der Evangelisten oder die vier Elemente Bildprogramme, die den Aufbau der Welt oder des christlichen Kosmos vergegenwärtigen.*"²²⁷⁸ Ähnlich, aber vergleichsweise präziser urteilt auch Ernst Badstübner, der über das Kriterium der formalen Analogien auf entsprechende inhaltliche Affinitäten gestoßen zu sein scheint. "*Die Radform des Zifferblattes bedingt auch für die bildliche Gestaltung häufig die Übernahme älterer Kreiskompositionen, denen ein kosmologischer Bezug auf Zeit und Raum innewohnt. So finden sich auf astronomischen Uhren (...) diesbezüglich Vierer- (Evangelisten, Weltweise) und Zwölfergruppen (Apostel, Monate, Tierkreiszeichen).*"²²⁷⁹ Ihm folgt schließlich Günther Oestmann, der im Rahmen seiner Untersuchung zur astronomischen Uhr des Straßburger Münsters in den um das zentrale Astrolabium gruppierten Zwickelgemälden ein Bezugssystem von Quaternitäten erkennt, das in den Enzyklopädien und Kommentarwerken des Mittelalters häufig in Form geometrischer Schemata - Oestmann spricht von "*Kreisdiagrammen*" - dargestellt wurde.²²⁸⁰

Am Beispiel der Straßburger astronomischen Uhr konkretisiert sich diese bewußte Rezeption in Form einer Verschränkung des beweglichen Kalendariums, Astrolabiums und figuralen Automatenwerkes mit einem unbeweglichen, von Tobias Stimmer (1539-1584) ausgeführten Bild- und Skulpturenprogramm entsprechender inhaltlicher Abstimmung.²²⁸¹ In den zwischen quadratischem Gehäuseurm und Kalendarium vermittelnden Zwickelfeldern materialisieren

²²⁷⁷ Die traditionelle axiale Reihung der Bilder, wie sie durch die Anordnung von Rosenfenster und Kathedrallabyrinth im Mittelschiff noch gewährleistet war, wird jedoch aufgehoben, da die Aufstellung der Uhren von der jeweiligen architektonischen Situation abhängig war.

²²⁷⁸ Maurice 1976 (Bd. 1), S. 44.

²²⁷⁹ Stichwort Uhr. In: Badstübner 1991, S. 350.

²²⁸⁰ Vgl. Oestmann, 1993, S. 64-67, bes. Anm. 52.

²²⁸¹ Wie Jenzen (1989, S. 22) betont, ist es falsch, die Figurenautomaten ebenso wie die Bildprogramme der Monumentaluhren allein als schmückendes Beiwerk zu verstehen. Vielmehr waren sie gleichberechtigte und notwendige Bestandteile derselben. So, wie die vielen Zeiger und Skalen die Bewegungen von Sonne, Mond, Sternen und Planeten zeigten und damit die zu Grunde liegende makrokosmische Gesetzmäßigkeit und göttliche Ordnung vergegenwärtigten, so zeigten die automatisch bewegten Figuren die jener makrokosmischen Ordnung entsprechende mikrokosmische Ordnung, in der sich die Menschen zu bewegen hatten.

sich aus Rauchwolken, die wiederum von Windköpfen hervorgebracht werden, gemalte Personifikationen der vier Weltreiche, von denen im Buch Daniel die Rede ist.²²⁸² Das Kalendarium seinerseits wird flankiert von den Skulpturen des Apoll (*sol*, links) und der Diana (*luna*, rechts). Beide sind im Mythos Geschwister, und als solche teilen sie geschwisterlich auch das, was sie zusammen repräsentieren, nämlich jeden Kalendertag eines Jahres in Tag und Nacht.²²⁸³ Insofern folgt bereits das Kalendarium ikonographisch der Gattung des memorativen Diagramms, muß es doch als mechanisierte Version einer derjenigen personifizierten *annus*-Darstellung mit *dies* und *nox* begriffen werden, die das Zentrum einer Miniatur des Göttinger Sakramentars (Kap. II 2.0), das der *Ewaldi*-Decke (Kap. II 2.0), oder das der Fensterrose am Südquerhaus der Kathedrale von Lausanne (Kap. II 4.1) bestimmen. Über dem Kalendarium befindet sich eine Öffnung, in der der jeweilige Tagesregent auf einem von Zugtieren gezogenen Planetenwagen sichtbar ist.²²⁸⁴ Dieses Prinzip der Teilung gilt auch für das Bildprogramm, das das zweite dominierende Räderwerk der Uhr, das planetarische Astrolabium, umgibt. Dieses den Lauf der Gestirne in einem Jahr nachzeichnende Meßinstrument erfährt in den Zwickelfeldern eine sinnfällige Ergänzung durch vier kunstvoll verschränkte, vieldeutige Darstellungen, die entsprechend der mittelalterlichen, den Zusammenhang zwischen Mikro- und Makrokosmos veranschaulichenden Korrelationsschemata zugleich die Quaternität der Jahreszeiten, Temperamente, Elemente und Lebensalter versinnbildlichen.²²⁸⁵ Die letzte dieser Quaternitäten, nämlich die der Lebensalter beherrscht eigens das Automatenwerk unterhalb des durchbrochenen, aus spätgotischem Formengut bestehenden Turmhelms.

Zentraler Gedanke der Uhr ist also der der Sektion der Zeit in ihre Bestandteile, der Zerlegung von Zeiten in Zeitintervalle. Darin folgt die astronomische Uhr der Aufgabe des memorativen Diagramms (Kap. I 2.1.3.2). So, wie nämlich die Diagramme die Einheit der Vielheit kosmologisch-komputistischer sowie heilsgeschichtlicher Parameter im Überblick veranschaulichen, so ist auch die astronomische Uhr ein relational-synoptisches Modell, das die Vielzahl der Implikationen und Aspekte der Zeit im Zusammenhang anschaulich begreifbar macht.²²⁸⁶ Die begrifflich-bildliche und bildplastische Zergliederung des Abstraktums Zeit wird

²²⁸² Diese Vorstellung von den vier Weltreichen ist wesentlicher Bestandteil einer alttestamentlichen Geschichtsauffassung, die sich im Buch Daniel (Dan. 7, 2-8) in Form einer Vision von vier monströsen Tieren niedergeschlagen hat. Während Daniel (7, 14) die Tiere als vier Könige deutet, die sich auf der Erde erheben werden, geht das Straßburger Bildprogramm auf eine Auslegung der Daniel-Vision im *Malerbuch vom Berge Athos* zurück: Das babylonische Weltreich (geflügelter Löwe) mit Nebukadnezar, das persische Weltreich (Bär) mit Darius, das griechische Weltreich (vierköpfiger, geflügelter Panther) mit Alexander dem Großen und das römische Weltreich (zehnfach gehörnter Löwe) mit Augustus. Vgl. ferner: Großmann 1954, S. 31; O. Holl. Weltreiche, Vier. In: LCI, Bd. 4, Sp. 523; LdK, Bd. IV, S. 491; Stollberg 1979, S. 16; Oestmann 1993, S. 55. Zum *Malerbuch vom Berge Athos*: Belting 1990, S. 28-30.

²²⁸³ Vgl. Bach 1992, S. 32; Oestmann 1993, S. 54.

²²⁸⁴ Vgl. Oestmann 1993, S. 56-57.

²²⁸⁵ Hierbei ergeben sich nach Oestmann (1993, S. 64-67) die folgenden vier korrelierenden Begriffsgruppen: 1. Frühling - Sanguiniker - Luft - Kindheit, 2. Sommer - Choliker - Feuer - Jugend, 3. Herbst - Phlegmatiker - Wasser - Mannesalter, 4. Winter - Melancholiker - Erde - Greisenalter. Vgl. ferner: Stollberg 1979, S. 17; Bach 1992, S. 33.

²²⁸⁶ Da diese Zusammenhänge im weitesten Sinne durch das Bild verständlich gemacht werden, besitzt die astronomische Uhr epistemologische Implikationen. Entsprechend war sie von Jenzen (1989, S. 28) als ein Erkenntnismodell zur Ergründung

dabei in viele, unter Oberbegriffe subsumierbare Facetten vorgenommen; die multivalente Bedeutung der Zeit im Räder- und Automatenwerk der Straßburger Uhr ist evident: Die Jahre eines menschlichen Lebens werden entsprechend der patristischen Tradition in die vier Lebensalter²²⁸⁷, das Kalenderjahr in 365 Tage, diese in zwölf Monate, eine Woche in sieben Tage geteilt, ein Tag wiederum in Tag und Nacht, also zweimal zwölf Stunden, eine Stunde entsprechend des Viertelstundenschlagwerks²²⁸⁸ in viermal 15 Minuten. Vervollständigt wird dieses Spektrum disparater Darstellungsmodi durch verschiedene Allegorien. Die oberhalb des Minutenzifferblattes sitzenden Engel mit Zepter und Sanduhr stellen eine Allegorie der Zeit dar, die alles regiert; da sich zwischen dem Zepter tragenden Engel und dem Minutenzifferblatt ursprünglich noch eine Schlange und ein Apfel befanden, erinnerte die Darstellung den Menschen darüber hinaus an die Erbsünde und warnte ihn zugleich vor den Versuchungen, denen er unentwegt ausgesetzt ist.²²⁸⁹ Oberhalb der Tür zum Treppenaufgang versinnbildlicht ein auf einen Totenschädel gestützter Putto die Vergänglichkeit der Zeit²²⁹⁰, während die die drei Lebensalter versinnbildlichen Parzen Lachesis, Clotho und Atropos²²⁹¹ an der linken Seite des Gewichtsturms mit ihrem gesponnenen Faden Endlichkeit und Zerbrechlichkeit des menschlichen Lebens symbolisieren.²²⁹² Daneben findet sich eine Zergliederung ethisch und theologisch abstrakter Begriffe nach dem methodischen Prinzip der Dichotomie: Über dem Wochentagskarusell erkennt man Personifikationen der Extremwerte christlicher Moralvorstellungen: links die Unzucht zusammen mit der Erbsünde, die in das Verderben, und rechts das christliche Leben zusammen mit dem Glauben, die zum Heil führen. In anderer Form und an anderer Stelle, nämlich in den Lünetten beidseitig des Mondphasenzifferblattes, wird dieses Thema erneut aufgegriffen. Dort stehen sich die Kirche und der Antichrist als Antagonisten gegenüber. Unterstellt sind alle diese sich drehenden, in bestimmten arithmetischen Abhängigkeitsverhältnissen zueinander stehenden Begriffskreise, ebenso wie die zuletzt genannten festen, unbeweglichen, das Uhrengehäuse zierenden, und Kalender, Astrolabium sowie Automatenwerk thematisch ergänzenden Bilderkreise dem Gedanken einer sämtliche Zergliederungen und Dichotomien nivellierenden und zusammenschließenden Einheit. Diese konkretisiert sich in der Vorstellung eines harmonischen Kosmos, der durch mehrere skulptierte Musikantinnen²²⁹³ versinnbildlicht wird. Ihnen sind auf dem das

der göttlichen Ordnung der Welt begriffen worden.

²²⁸⁷ Vgl. Sears 1986.

²²⁸⁸ Vgl. Bach 1992, S. 52.

²²⁸⁹ Vgl. Bach 1992, S. 54.

²²⁹⁰ Vgl. Oestmann 1993, S. 63.

²²⁹¹ Da die drei übereinandergestellten Parzen jeweils einer dorischen, ionischen und korinthischen Säulenordnung zugeordnet werden, die Moiren also eine Disposition in der Art einer Supraposition erfahren und die Abfolge der Säulenordnung eine Art Chronologie darstellen, zieht Oestmann (1993, S. 71-72) den Schluß, daß die Parzen zugleich die drei Lebensalter repräsentieren.

²²⁹² Vgl. Stolberg 1979, S. 21-22; Bach 1992, S. 33; Oestmann 1993, S. 71-72.

²²⁹³ Vgl. Bach 1992, S. 30.

Uhrengehäuse nach oben hin abschließenden Gesims Darstellungen der vier Evangelisten²²⁹⁴ an die Seite gestellt. Das zwischen Kalendarium und Astrolabium vermittelnde mit der Weltschöpfung einsetzende und dem Jüngsten Gericht, der Auferstehung der Toten sowie der Belohnung der Gerechten und der Bestrafung der Gottlosen endende Bildprogramm²²⁹⁵ markiert die ultimativen Grenzmarken heilsgeschichtlichen Zeitverständnisses²²⁹⁶ und verleiht dem gesamten Bildprogramm einen christozentrischen Charakter. Obwohl querrrechteckig und nicht konzentrisch dispositioniert, versinnbildlicht auch diese vierteilige Bilderfolge das, was andere Bilderfolgen bereits durch die Form ihrer Anordnung und ihre Bewegung andeuten: "*Geburt und Tod in der Zeit; Heil und Verdammnis in der Ewigkeit: das ist der Kreislauf, den diese vier Gemälde interpretieren.*"²²⁹⁷ Seinen sinnfälligen Ausdruck findet dieser Gedanke schließlich in der Positionierung der Christusfigur im obersten Gefach des Uhrengehäuses. Als Verkörperung des Prinzips des Lebens in Gestalt des mit Siegesfahne attributiv ausgezeichneten *Christus triumphans* hat der Gottessohn seinen Widersacher an seiner Seite, den Tod, überwunden, gibt er demjenigen Hoffnung auf Erlösung, dem der Tod gerade die Stunde schlägt²²⁹⁸, ist er das *primum movens*, also der selbst unbewegte Bewegte, der das Räderwerk derjenigen Weltmaschine in Gang gesetzt hat, die ihm in Modellform buchstäblich unterstellt ist. Diese Christozentrik des Bildprogramms leuchtet ein, war die Kosmologie, also die Lehre von der Entstehung und Entwicklung der Welt, immer auch eine Doxologie, eine Verherrlichung ihres Schöpfers.²²⁹⁹ An der Uhr ist somit gemäß einem universalen Anspruch "*ein enzyklopädischer Reichtum von Darstellungen der Zeit versammelt, die sowohl die linear ausgerichtete Heilszeit als auch die mittels Astrolabium und Himmelsglobus veranschaulichten <zyklischen> Umläufe des Fixsternhimmels mit Sonne, Mond und Planeten [...] umfassen.*"²³⁰⁰ Die Mannigfaltigkeit der astronomischen wie heilsgeschichtlich-moralisierenden Indikationen der Uhr entspricht somit der Mannigfaltigkeit der zu ihrer Umsetzung herangezogenen gleichberechtigt nebeneinander stehenden Darstellungsmodi.

Demnach ist die astronomische Uhr ein um das Moment der Dynamik erweitertes memoratives Diagramm, oder besser gesagt, ein mit memorativen Bilder- und Begriffskreisen operierendes memoratives Modell.²³⁰¹ Sie ist ein Modell der Welt und ihrer rationalen Ordnung und entspricht damit der gängigen Metaphorik der Uhr.²³⁰² Begriffs- und Bildkreise, die

²²⁹⁴ Vgl. Bach 1992, S. 30.

²²⁹⁵ Vgl. Bach 1992, S. 32; Oestmann 1993, S. 60-62.

²²⁹⁶ Vgl. Oestmann 1993, S. 62.

²²⁹⁷ Stolberg 1979, S. 14.

²²⁹⁸ Vgl. Bach 1992, S. 52-54.

²²⁹⁹ Vgl. Maurice 1976 (Bd. 1), S. 44.

²³⁰⁰ Oestmann 1993, S. 164. Zur Einheitlichkeit des Bildprogramms vgl. ferner Haber 1980, S. 17-18.

²³⁰¹ Wie schon bei der Kathedrale ist es erforderlich, nicht mehr von einem memorativen Diagramm, sondern von einem Modell zu sprechen, da das Ortssystem mit der Uhr, wie zuvor schon mit der Kathedrale seinen zweidimensionalen diagrammatischen Charakter verloren hat, obwohl beide noch immer die klassifizierende und systematisierende Aufgabe erinnerungswürdiger Bilder des Diagramms übernehmen.

²³⁰² Zur Metaphorik der Uhr, ihrer symbolischen Bedeutung und Indikationen: Maurice 1967, S. 25-35; ders. 1976 (Bd. 1),

ursprünglich aus der Buchmalerei stammen und dort noch statisch waren, werden nunmehr beweglich. Sie werden zu dem, was die Semantik des Wortes Kreislauf schon immer implizierte, nämlich zum Inbegriff einer sich kontinuierlich wiederholenden, zu ihrem Ausgangspunkt zurückkehrenden Bewegung - sie werden zu wesentlichen ikonographischen Bestandteilen eines voll funktionsfähigen weltabbildenden Modells, dessen vergleichsweise höherer Realitätsgrad darin begründet liegt, daß es die tatsächlichen Planetenbewegungen erstmalig auch als in Bewegung darzustellen vermochte. Ihre partielle bildliche Umsetzung in memorative Bilder vollzieht sich dabei auf der Basis einer geometrisch-onomatopoetischen Korrelation (Kap. I 2.3.2), sollte doch der *anulus*, also die Kreisform, beziehungsweise der Kreisring, zur bildunterstützten Erinnerung an die Zeitmaße und zyklischen Zeitläufe eines *annus*, nämlich eines Jahres, geradezu prädestiniert sein. Hierin manifestiert sich buchstäblich das, was Dijksterhuis als "*Mechanisierung des Weltbildes*" umschrieben hat.²³⁰³ Dafür, daß es sich um ein mechanisch funktionierendes Weltbild handelt und daß diese Bezeichnung gerechtfertigt ist, lieferte Ludger tom Ring d. Ä. (1496-1547) den besten gemalten Beleg.²³⁰⁴ Er umgab das Astrolabium der astronomischen Uhr im Dom zu Münster mit einem nahezu quadratischen, illusionistisch gemalten Rahmen²³⁰⁵; "... *das mächtige Zifferblatt ... ist von einem breiten, reich profilierten ... Rahmen gefaßt, der in seiner vielfach gestuften Form aus Stäben und Hohlkehlen, mit dem Lichtauffall auf den scharfen Kanten und mit dem Bemühen, einen plastischen Rahmen nachzubilden, geschildert ist.*"²³⁰⁶ An den vier Seiten dieses Rahmens sind zudem auf weißen Tafeln die Namen der vier Himmelsrichtungen, *Meridies*, *Septentrio*, *Occidens* und *Oriens*, zu lesen, während in den Zwickelfeldern um den Ziffering des Astrolabiums herum die vier Evangelistensymbole dargestellt sind. Die von ihnen gehaltenen, in typisch spätgotischer Manier gewundenen Spruchbänder verweisen auf ihre Bedeutung.²³⁰⁷ Insbesondere diese aufwendige Rahmenform findet in den anderen Werken der tom Ring erstaunlicherweise keine reale Entsprechung.²³⁰⁸ Dennoch ist der Rahmen für das, was er

S. 5-16; Mayr 1980.

²³⁰³ Vgl. dazu das gleichnamige Buch von E. J. Dijksterhuis (1956), das unlängst zum Klassiker der Wissenschaftsgeschichte avancierte. Zur Welt als Maschine: McLaughlin 1994. Während auch Maurice (1980, S. XVI) und Mayr dieser Sichtweise folgen, indem sie in der Uhr eine "*mechanische Verkörperung eines Weltbildes*" sehen, hat Poplow (1996, S. 537) darauf hingewiesen, daß die mechanische Räderuhr weiterhin mit *horologium*, dem altbekannten Ausdruck für Sonnenuhr bezeichnet worden ist. In diesem Zusammenhang betont Mayr an anderer Stelle (1989, S. 54 ff.), daß es bei der astronomischen Uhr weniger darum ging, eine Apparatur zu schaffen, um die Zeit abzulesen - denn dafür waren diese Uhren zu ungenau - als vielmehr darum, daß das Weltsystem als in sich funktionierender und bewegter Mechanismus nachgebildet wurde.

²³⁰⁴ Vgl. Kat. Münster 1996.

²³⁰⁵ Speziell zu den Malern Tom Ring und der Architektur: Grossmann 1996, bes. S. 157-163.

²³⁰⁶ Wieschebrink 1968, S. 12. Neben dem marmorierten und profilierten illusionistischen Rahmen des Zifferblattes lassen die Körperschatten und Überschneidungen, das gemalte Maßwerk der Kalenderscheibe, die wie angeheftet erscheinenden Zettel der Himmelsrichtungen sowie die Scheinarchitekturen des Giebfeldes mit ihrer Personenstaffage einen grundsätzlichen Illusionismus erkennen, der den künstlerischen Schwerpunkt der Uhr ausmacht. Vgl. Kat. Münster 1996, Bd. 2, Kat.-Nr. 12 (Werkverzeichnis Ludger tom Ring d. Ä.), S. 537.

²³⁰⁷ Vgl. Wieschebrink 1968, S. 12-13.

²³⁰⁸ Wieschebrink (1968, S. 12) verweist in diesem Zusammenhang auf die von Hermann tom Ring wenige Jahre später gemalte Zehn-Gebote-Tafel, die zugleich als Gedenktafel für Ludger tom Ring d.Ä. und seine Familie konzipiert worden war und sich heute in der Überwasserkirche zu Münster befindet. Grundlage seines Verweises ist ein hier wie dort anzutreffender

vermutlich leisten soll, mit Bedacht gewählt. Zunächst ist er eine Grenze des Bildes, eine Abgrenzung gegen die Umgebung.²³⁰⁹ Eine solche wäre zwar nicht unbedingt notwendig gewesen, doch ist sie nur konsequent, denn so entspricht die Geschlossenheit des Rahmens der Geschlossenheit des Bildes, genauer gesagt des Kosmosbildes, das er umschließt.²³¹⁰ Zudem trennt er die Wirklichkeit von der Illusion der Wirklichkeit, denn, wenn - wie Hans Holländer formulierte - "*mit dem Bildrahmen besondere Kunststücke angestellt werden, verweist das auf eine durch den Rahmen gesicherte unterschiedliche Beschaffenheit der dargestellten Realitäten.*"²³¹¹ Auf eine andere Realität verweist insofern auch das Astrolabium, als daß es ein Bild im Sinne einer zum mechanischen Modell gewordenen Vorstellung von den gesetzmäßigen, mathematischen Zusammenhängen zwischen den Planeten ist, also letztlich, wie jedes Modell, einen hypothetischen Charakter besitzt. Die von tom Ring gewählte aufwendige exzeptionelle Rahmung wird somit zum bildrhetorischen Mittel, zum bewußt gestalteten Erkennungszeichen eines Bildes. Sie wird zum Signum für etwas, über dessen Bildcharakter offensichtlich kein Zweifel bestehen sollte. Die Konsequenz für das Verständnis der astronomischen Uhr im Dom zu Münster, das auf alle vergleichbaren monumentalen Horologien übertragbar zu sein scheint - und das unabhängig davon, ob diese ebenfalls über einen solchen Rahmen oder eine auf die Mater des Astrolabiums gemalte Weltkarte²³¹² verfügten, ist klar: das, was als mechanischer Apparat erscheint, will als Weltbild verstanden werden.²³¹³

Die eingangs formulierte Behauptung, daß sich an und in der Kathedrale die Genealogie kosmologischer Bilder, und hier insbesondere die der astronomischen Uhr und ihrer Ikonographie ablesen läßt, wirft zudem ein bezeichnendes Licht auf die Genealogie der Idee einer kreisrunden Drehbewegung. Diese war bereits im Umfeld der Kathedrale ausgebildet, bevor die ersten astronomischen Uhren die Funktion der Rosenfester ersetzten. So zeigt beispielsweise eine Zeichnung aus dem um 1230/35 datierten Bauhüttenbuch des Villard de Honnecourt (Kap. II 4.2) ein *Perpetuum mobile*.²³¹⁴ Die konstruktive Einfachheit dieses mechanischen Capriccio entspricht noch der Einfachheit des Wunsches, den man mit ihm verband²³¹⁵, galt die Kreisbewegung eines *Perpetuum mobile* nach Friedrich Klemm doch als

Illusionismus der Rahmungen. Vgl. Kat. Münster 1996, Bd. 2, Kat.-Nr. 5 (Katalog d. ausgestellten Werke), S. 232-235.

²³⁰⁹ Allgemein zur Aufgabe des Rahmens und seinen Spielformen im Mittelalter: Holländer 1997, S. 1081-1083.

²³¹⁰ Zur Geschlossenheit und Endlichkeit der Welt: Koyré 1980.

²³¹¹ Holländer 1986, S. 71.

²³¹² Zur Weltkarte auf der astronomischen Uhr des Doms zu Münster: Wieschebrink 1968, S. 36-46.

²³¹³ Unzweifelhaft gilt diese Interpretation für eine ganze Gruppe von Großuhren, die dem Aufbau der Uhr im Dom zu Münster entsprechen und eine mehr oder weniger modifizierte Rahmung des zentralen Astrolabiums erkennen lassen. Dazu zählen die Uhren der Marienkirche in Danzig (1464-1470, ohne Evagelistensymbole), der Lübecker Marienkirche (1561-1566, mit Albumasar, Platon, Ptolemäus und Aristoteles um das Zifferblatt), der Klosterkirche in Bad Doberan, der Nikolaikirche in Stralsund (1394), der Marienkirche in Wismar (Anf. 15. Jh., mit einer Darstellung von vier Windköpfen) und die des Domes zu Lund (Ende 14. Jh.). Vgl. hierzu: Wieschebrink 1968, S. 24-25; Maurice 1976 (2. Bd.), Nr. 2, 3, 6, 7, 8 u. 9.

²³¹⁴ Vgl. Hahnloser 1972, S. 24-25, Taf. 9. Zu den *perpetua mobilia* und ihrer Bedeutung: Michal 1976, bes. S. 11-14.

²³¹⁵ Villards *perpetuum mobile*, das mit einer ungeraden Anzahl beweglicher Hämmer (7) versehen ist, gehört zu jener Gruppe von Selbstbewegeapparaten, die im Vergleich zu den komplexen, nicht selten aus mehrfach hintereinander geschalteten

Analogon, als Profanierung der ewigen himmlischen Kreisbewegung, die auch eine astronomische Uhr abzubilden suchte.²³¹⁶ Diesen Zusammenhang zwischen Uhr und *Perpetuum mobile* konstatierte auch Francis C. Haber, "denn das Uhren-Denkmodell konnte ebenso dazu benutzt werden, die Vorstellung der Welt in ihrer immer wiederkehrenden Bewegung als unaufhörlich laufende Maschine zu erwecken."²³¹⁷ Vermutlich in Indien entwickelt, um 1200 von dort in die islamische Welt vermittelt und zu Beginn des 13. Jahrhunderts ins christliche Abendland gelangt²³¹⁸, dürfte das *Perpetuum mobile* gerade in der Gotik und hier insbesondere im Kathedralbau, dem "damaligen Hochtechnologie-Bereich"²³¹⁹, von außerordentlichem Interesse gewesen sein. Interessant und vieldiskutiert von den Kathedralbaumeistern²³²⁰ war es vor allem wegen seiner von Klemm vermuteten praktische Nutzbarkeit²³²¹, da die immerwährende Drehbewegung für den Antrieb einer Winde geradezu prädestiniert gewesen sein dürfte. Dazu kommt, daß auf dem Sektor der Hebezeuge seit Archimedes keine nennenswerten Innovationen gemacht worden sind und der Transport von Baumaterialien in schwindelerregende Höhen wohl das größte Problem beim Kathedralbau war.²³²² In unmittelbarer Nachbarschaft dieser *Perpetuum mobile*-Zeichnung befindet sich ferner ein thematisch verwandtes Blatt, das eine Gruppe von vier Bildhauern zeigt (Kap. II 4.2).²³²³ Diese sich im weitesten Sinne in Radform konstituierende, selbst erschaffende Figurengruppe ist als kapriziöse Variation über die Idee der Selbstbewegung im Medium der Graphik zu verstehen.²³²⁴ Wird diese Figurengruppe zwar nicht explizit mit einem *Perpetuum mobile* in Verbindung gebracht, so ist der Kommentar von Clausberg allerdings bezeichnend, spricht er in diesem Zusammenhang doch von einem zur "wahrhaft autopoietischen Selbstverwirklichung des Menschengeschlechts gesteigerten Rotations-Motiv", von einem "rotations-symmetrischen Steinmetzen-Quartett, das nicht mehr der göttlichen Schöpfung bedarf, sondern sich selbst erschafft [und] vermutlich als spielerischer Überschuß der Formen-Phantasie (...) entstanden

archimedischen Schrauben, Wasserrädern und Pumpwerken bestehenden Modellen des 17. Jahrhunderts konstruktiv den Ausgangspunkt einer Entwicklung darstellen, die zu den interessantesten mechanischen Gedankenspielen jener Zeit führen sollte. Zu den mechanischen Capricci des 16. und 17. Jahrhunderts: Klemm 1979.

²³¹⁶ Vgl. Klemm 1979, S. 231; Knobloch 1996, S. 59.

²³¹⁷ Haber 1980, S. 13.

²³¹⁸ Vgl. Klemm 1979, S. 230-231.

²³¹⁹ Clausberg 1986, S. 254.

²³²⁰ Darauf verweist die Inschrift des Blattes (vgl. Hahnloser 1972, S. 24). Ohne die spezifische Bedeutung des Wortes *maistre* darzulegen, besagt die Inschrift, "daß die Meister gar manchen Tag darüber beratschlagt haben, wie man ein Rad machen könne, das sich von selber dreht."

²³²¹ Klemm (1979, S. 231) vermutet, daß das *perpetuum mobile* des picardischen Architekten eine Arbeitsmaschine antreiben sollte.

²³²² Zum Ablauf des Kathedralbaus im Mittelalter und der verwendeten technischen Hilfsmittel: Binding 1985 u. 1993. Das Interesse am Bau eines *perpetuum mobile* scheint für den Kathedralbaumeister sehr groß gewesen zu sein, wenn man bedenkt, daß sich der meist einmalige, schwergewichtige Transportakt der Antike zur vielfach wiederholenden Verbringung kleinerer Transportmassen verlagert hatte, wie sie der Kathedralbau erforderte. Vgl. Hänseroth 1996, S. 87.

²³²³ Vgl. Hahnloser 1972, S. 98-99, Taf. 38a.

²³²⁴ Letztlich unpräzise bleibt Hahnlosers (1972, S. 98) Charakterisierung des Blattes, der es keineswegs zu den artistischen Scherzen einer Bauhütte, sondern zu den Drölerien zählt.

ist."²³²⁵ Letztlich belegt somit auch dieses Blatt, wie sehr die Idee der perpetuierlichen Drehbewegung in andere Zusammenhänge transferiert werden konnte - wie sehr sie ganz allgemein das geometrisch-konstruktive wie mechanische Denken der Kathedralbaumeister in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts bestimmt haben muß.

Diese für die Uhr konstitutive mechanisch in Gang gesetzte perpetuierliche Drehbewegung war aber nicht nur in Form des *Perpetuum mobile* und seiner Spielformen vorgebildet. Wenn auch nicht mechanisch betrieben, so findet sich allein die Drehbewegung bereits in derjenigen Bildform innerhalb einer Kathedrale vorgebildet, die der astronomischen Uhr bedeutungs- und ideengeschichtlich unmittelbar vorausgegangen war, nämlich in Form des Rosenfensters. Galt das insbesondere für die als Fortunaräder konzipierten Rosenfenster (Kap. III 1.2)²³²⁶, in denen Auf- und Abstieg eines Königs teilweise in dramatischen Szenen vor Augen geführt wird, so machte die seit dem 13. Jahrhundert üblich gewordene Bezeichnung einer Fensterrose als *rota* die Drehung zur typischen Eigenschaft jener monumentalen Rundfenster (Kap. II 4.1).²³²⁷ Neben dieser historischen Bezeichnung wird die Drehbewegung in gewisser Weise allerdings auch durch die Mehrdeutigkeit der in einer kosmologischen Fensterrose als Bildsumme zusammengefaßten Einzelbilder suggeriert. Durch die inhaltlich-numerische Kompatibilität der Bilderkreise, die beispielsweise bei einer Darstellung der vier Evangelisten zugleich an die Darstellung der kosmologisch assoziierten Paradiesflüsse oder Himmelsrichtungen denken läßt (Kap. I 2.1.2.1), ist das Moment des Wechsels, beziehungsweise der Bewegung kosmologischer Einzelbilder impliziert - gibt sich die nur scheinbar statische Bildsumme aufgrund der Kompatibilität ihrer Teile letztlich als eine dynamische zu erkennen.

Wichtig ist zuletzt, daß die Ikonographie der astronomischen Uhr nicht nur die Bildform des memorativen Diagramms für sich nutzt, sondern über die Rezeption bedeutungsgeladener Zeichen hinaus selbst zum Modell des *memoria*-Begriffes im umfassenden Sinne wird. Eine Uhr, wie die *Diasypodius*-Uhr im Straßburger Münster, erinnert mit Hilfe memorativer Diagramme an die Struktur und den Aufbau des Kosmos sowie an die Stellung des Menschen in ihm. Zugleich erinnert sie an die Verzahnung kosmologischer und anthropologischer Zeitmaße.²³²⁸ Sie ermahnt in Bildern, die nicht weniger eindringlich formuliert sind als die geometrischen, an die Führung eines gottwohlgefälligen tugendhaften Lebens, das gerade vor dem Hintergrund eines unendlichen, ewigen kosmischen Zeitflusses vergänglich ist. Ferner trägt sie dem Gedanken einer personengebundenen *memoria* Rechnung, indem sie - wie in Straßburg - durch das Porträt des Kopernikus²³²⁹, durch die Darstellungen des Steinmetzzeichens des

²³²⁵ Clausberg 1986, S. 254.

²³²⁶ Vgl. Mersmann 1982, S. 68-79.

²³²⁷ Die Rotation ist die bestimmende Eigenschaft des Kreises. Vgl. Holländer LCI, Bd. 4, Sp. 500 f.; Holländer 1986, S. 87; Holländer 1997, S., F. Kober. Fensterrose. In: RDK, Bd. VIII, Sp. 69 ff.; Clausberg 1986, S. 254.

²³²⁸ Vgl. Stolberg (1979, S. 15), der schreibt, daß sich im Schmuck der Uhr zwanglos die Idee des Kreislaufs des Lebens mit dem der Zeit vereinigt.

²³²⁹ Vgl. Bach 1992, S. 32; Oestmann 1993, S. 72-84.

Frauenwerkes und des Wappens des Baumeisters Hans Thoman Uhlberger²³³⁰ und in Form eines fein kalkulierten hierarchisch aufgebauten Arrangements aus Werkzeugen, Meßinstrumenten, stereometrischen Körpern sowie Maler- und Künstlerutensilien²³³¹ an all jene Personen, Zünfte, sozialen Verbände und Gruppierungen erinnert, die im weitesten Sinne mit ihrem theoretisch-praktischen Wissen und Können an der Fertigstellung der Uhr beteiligt waren.²³³²

Das primäre memorative Medium dieses umfassenden *memoria*-Anspruchs ist ein visuelles, nämlich das Bild, das bei einer Uhr, die als "*Schauuhr*" bezeichnet wird²³³³, nur konsequent ist. Ebenso sehr wird aber auch das auditive Gedächtnis angesprochen, werden visuelle Signale durch akustische ergänzt. Neben der Darstellung der großen kosmologischen Zusammenhänge in Abhängigkeit planetarischer Umlaufzeiten wird der Glockenschlag zum akustischen *memento mori*²³³⁴, wird das Erklingen geistlicher Lieder²³³⁵ und der an den Verrat Petri erinnernde Hahnenschrei erneut zur Erinnerung an die Führung eines tugendhaften Lebens²³³⁶, das nur durch Gott erlöst werden kann - wird die Uhr beinahe zur vollautomatisierten moralisierenden Bild- und Tonpredigt. Dieses gleichzeitige In- und Nebeneinander von Kathedrale, Labyrinth, Rosenfenster und astronomischer Uhr ist der beste Beleg für die Kathedralinterpretation Horst Wenzels, der den mittelalterlichen Kirchenraum als audio-visuellen Gedächtnisraum begreift.²³³⁷

Als ein von der Stadt initiiertes horologisches Großprojekt stand die Straßburger Uhr außerdem

²³³⁰ Vgl. Oestmann 1993, S. 68-69.

²³³¹ Zur Bedeutung dieser emblematischen Darstellung: Oestmann 1993, S. 134-136.

²³³² Als attributiv chiffrierter Ausdruck der Erinnerung an die am Bau der Uhr beteiligten Zünfte werden diese Utensilien von Bach (1992, S. 33) interpretiert. Ohne diese Zusammenhänge explizit zu erwähnen, ist auch Oestmann (1993, S. 162-163) versucht, die personengebundene *memoria* auf den Konstrukteur der Straßburger Uhr, den Mathematiker Diasypodius, auszuweiten oder gar auf ihn allein zu beschränken: Indem er insbesondere die Kathedrallabyrinth in Reims und Amiens mit der astronomischen Uhr in Straßburg vergleicht, versucht er, Diasypodius jenen Stolz eines Konstrukteurs beziehungsweise Baumeisters zu attestieren, den die Kathedralbaumeister, die sich in den Labyrinthen als den Archetypen kunstvoller Bauten als "*Daedalus novus*" in *figura* verewigten, für sich reklamierten. Auf das, was er geleistet hat, war der Uhrenbauer sicherlich nicht weniger stolz als der Kathedralbaumeister, doch ist die astronomische Uhr, sofern man den von Oestmann angestrebten Analogieschluß konsequent fortsetzt, nicht mit einem Kathedrallabyrinth vergleichbar, das in der Funktion einer geistreichen und selbstbewußten Künstlersignatur dem Erbauer einer Kathedrale, nicht aber dem Erbauer eines Labyrinths zeitüberdauernde Erinnerung garantiert. Vgl. hierzu: Holländer 1986. So müßte letztlich bei Wahrung der Bezugsverhältnisse die Uhr die Erinnerung an das übergeordnete Bezugssystem, nämlich den Kathedralbau, garantieren; das ist jedoch nicht der Fall. Zudem umfaßt das Bildprogramm der Uhr an keiner Stelle ein Porträt ihres Konstrukteurs, garantiert also nunmehr das memorative Medium der Schrift und nicht mehr das typisch mittelalterliche des Bildes die zeitüberdauernde Erinnerung an die Leistungen eines Malers, Bildhauers, Baumeisters oder Konstrukteurs. Allein zu den dargestellten Gegenständen: Stolberg 1979, S. 23-24.

²³³³ Oestmann 1993, S. 163.

²³³⁴ Vgl. Oestmann 1993, S. 164.

²³³⁵ Vgl. Haber 1980, S. 13; Bach 1992, S. 56.

²³³⁶ Vgl. Haber 1980, S. 13; Bach 1992, S. 58; Yates 1994, S. 60: "*Gegen die Argumente jener, die sagen, "das natürliche Gedächtnis kann nicht durch künstliche Hilfsmittel unterstützt werden", läßt sich vorbringen, daß in der Heiligen Schrift vielfach künstliche Hilfsmittel für das Gedächtnis erwähnt werden; so wird zum Beispiel Petrus durch das Krähen des Hahns an etwas erinnert, dies war also ein "Gedächtnis-Zeichen". Dies ist nur eines der angeführten "Gedächtnis-Zeichen" in der Schrift, die Boncompagno in einer langen Liste zusammengestellt hat.*" Vgl. Yates 1994, S. 80, Anm. 21.

²³³⁷ Vgl. Hajdu 1936, S. 50; bes. Wenzel 1995, S. 95-127.

an exponierter Stelle, an einem Gedächtnisort von öffentlich-rechtlichem Charakter und symbolisch-juristischer Bedeutung.²³³⁸ Somit war die Uhr nicht allein Gegenstand einer kosmologisch-eschatologischen *memoria*. Vielmehr muß davon ausgegangen werden, daß sie wesentlicher Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses gewesen ist, immerhin waren es seit dem 15. Jahrhundert die astronomischen Monumentaluhren, die maßgeblich Einfluß auf die Einführung der Uhrzeit genommen haben²³³⁹ und einen tiefgreifenden Wandel des Zeitbewußtseins und Zeiterlebens bedingten.²³⁴⁰ Dieser Wandel, der ein spezifisch städtischer²³⁴¹, nicht selten sogar städtebaulich fein abgestimmter war²³⁴², vollzog sich um so eindringlicher, wenn man bedenkt, daß die astronomischen Uhren ortsgebunden und monumental waren und mit memorativen Diagrammen operierten. Da die ersten auf öffentlichen Plätzen aufgestellten monumentalen Uhren den tragbaren und am Körper zu tragenden Uhren vorausgegangen sind, beginnt die Vorgeschichte der Privatisierung der Zeit mit ihrer Monumentalisierung.²³⁴³ Konsequenterweise war, daß sich diese wirkungsvoll inszenierte Einführung der Uhrzeit an Orten vollzieht, die schon zuvor einer Normierung dienten, sind die Uhren doch an Stadt- und Glockentürmen angebracht worden, also den Trägern "*kommunaler Identität*"²³⁴⁴, an denen bereits Längenmaße angebracht waren²³⁴⁵ und die Vermittlung öffentlichkeitsrelevanter Informationen Tradition hatte.²³⁴⁶ Die Mittel zur gesellschaftlich-städtischen Etablierung der Uhrzeit waren somit fein aufeinander abgestimmt. "*Die öffentliche Uhr partizipierte an der Würde ihres Aufstellungsortes und wurde ... ebenfalls zum Träger*

²³³⁸ Da es Tradition war, vor dem Südportal Recht zu sprechen (Vgl. hierzu die v. W. Beeh 1961, S. 177 zitierte Lit.), finden sich in der bildplastischen sowie malerischen Ausstattung des südlichen Querhauses mehrere Entsprechungen. Das Gerichtsportal vor dem südlichen Arm des Querhauses, der Gerichts- beziehungsweise Engelspfeiler vor der Uhr sowie die astronomische Uhr selbst bilden zusammen ein eindrucksvolles eschatologisches Bildensemble. Vgl. Oestmann 1993, S. 164. Speziell zur Tradition der Rechtsprechung vor dem Südportal des Straßburger Münsters: Mersmann 1982, S. 71, Anm. 150 (dort weiterführende Lit.).

²³³⁹ An anderer Stelle haben die astronomischen Monumentaluhren nach Jenzen (1989, S. 28) bei der Durchsetzung des neuen Zeitmaßes die Rolle von Verteilerstationen gespielt. Weiter heißt es bei Jenzen (1989, S. 34): *Astronomische Monumentaluhren waren „Weltmodelle, die die neuen Theorien auf überzeugende Weise darstellten und verbreiteten. Ohne diese Schauuhren wäre das geozentrische Weltbild und vor allem die Himmelszeit das geblieben, was sie jahrhundertlang schon war: Spezialwissen einer kleiner Gruppe von Sternkundigen, ohne Auswirkungen auf das tägliche Leben. Erst die Monumentaluhren in Kathedralen, Klöstern und Kirchen verbreiteten das neue Wissen.“*

²³⁴⁰ Vgl. Dohrn-van Rossum 1992.

²³⁴¹ Vgl. Jenzen 1989, S. 28.

²³⁴² Die verstärkte Tendenz zur öffentlichkeitswirksamen Präsentation der Zeit seit dem 15. Jahrhundert manifestiert sich beispielsweise in Prag in Form der Errichtung einer astronomischen Uhr im Turm des Altstädter Rathauses, in Venedig in Form der Torre dell'Orologio, die als Blickfang von Süden eine städtebaulich bedeutsame, axiale Durchdringung von Piazza und Piazzetta schafft sowie in Straßburg in Form einer Uhr im Giebfeld des südlichen Querhauses, die über eine Welle mit der astronomischen Uhr im Innern der Kathedrale verbunden ist, vom Kathedralvorplatz aus abgelesen werden kann und zusammen mit drei Sonnenuhren ein horologisches Ensemble bildet. Zu den Sonnenuhren auf dem Giebfeld der Südfassade des Querschiffes und ihrer Bedeutung: Bach 1992, S. 39; zum Außenzifferblatt: Bach 1992, S. 65-67.

²³⁴³ Speziell zur Monumentalisierung der Zeit im Sinne einer monarchischen Autoritätssymbolik im absolutistischen Frankreich: Maurice 1967, S. 15-24.

²³⁴⁴ Dohrn-van Rossum 1992, S. 185.

²³⁴⁵ Nach Dohrn-van Rossum (1992, S. 188) waren an diesen als "*Orte der Norm*" bezeichneten Türmen die verbindlichen Maße (z.B. die eiserne Elle, der steinerne Scheffel) allgemein zugänglich. Später wird der Stadtturm zum Nullpunkt des Fernstraßennetzes, und die städtischen Waagen befanden sich meist in seiner Nähe.

²³⁴⁶ Vgl. Dohrn-van Rossum 1992, S. 188-189.

*kommunaler Identität. ... Die öffentliche Uhr war das letzte Element innerhalb der mittelalterlichen städtischen Signalsysteme*²³⁴⁷ Hier zeigt sich die wechselseitige Bedingtheit von Monumentalität, *ars memorativa*, Gedächtnisbild und Öffentlichkeit.

Unter diesen Umständen sollten die Indikationen einer monumentalen astronomischen Uhr unvergeßlich bleiben. Unvergeßlich blieb aber auch die Uhr an sich. Sie war eine mechanisierte *imago mundi*, die gerade aufgrund ihrer Mechanisierung zur *imago agens* wurde, da die Automaten-schauspiele und sehr langsamen Zeigerbewegungen beim Betrachter ein solches Staunen hervorgerufen haben²³⁴⁸, daß ihm der Gegenstand seiner Bewunderung noch lange in Erinnerung bleiben mußte.²³⁴⁹ Somit stand die astronomische Uhr hinter Straußeneiern, Walrippen, ausgestopften Krokodilen, Narwalzähnen, Greifenklauen, Schlangenzähnen, -hörnern und -zungen, Meteoriten, antiken Vasen und Kameen am Ende einer Reihe staunenswerter, exzeptioneller Gegenstände, die man seit dem frühen Mittelalter in Kirchenräumen aufbewahrte²³⁵⁰, "*ut populus ad ecclesiam trahatur et magis afficiatur*"²³⁵¹, also um das Volk zur Kirche zu locken und dessen Affekte zu wecken. Ähnlich urteilte auch Joseph Sauer: "*In der Kirche, dem eigentlichen Museum des Mittelalters, dem genauen Abbild der großen Welt draußen, sollten diese Bestandteile der Natur ihre Aufbewahrungsstätte haben, dem Kirchenbesucher Anregung und Belehrung, der Kirche mehr Bedeutung und Zierde bieten.*"²³⁵² Da auch die astronomische Uhr als mechanisches Faszinosum nachweislich zur Gruppe der *mirabilia* oder *memorabilia* gerechnet werden darf²³⁵³ und als komplexes kosmologisch-moralisierendes Gedächtnisbild selbst an einem Gedächtnisort vergleichbarer Komplexität, nämlich der Kathedrale, Aufstellung fand, leitet sie direkt zum mnemonisch verwandten Phänomen der Kunst- und Wunderkammer über.

1.4 Die Kunst- und Wunderkammern

Das letzte Beispiel in der Reihe selbstreferentieller mnemonischer Orts- und Verweissysteme ist die Kunst- und Wunderkammer. Was Buch, Kathedrale und Kunst- und Wunderkammer zunächst unterscheidet, ist das, was sie als Orts- und Verweissysteme repräsentieren: Das Buch, am Beispiel des Evangeliars, ist Inbegriff der Heilsgeschichte, die Kathedrale Inbegriff des christozentrischen Weltbildes, die Kunst- und Wunderkammer Spiegel der geordneten Welt und

²³⁴⁷ Dohrn-van Rossum 1992, S. 190.

²³⁴⁸ Vgl. Oestmann (1993, S. 162), der in diesem Zusammenhang auf einen aufschlußreichen Reisebericht aus dem 16. Jahrhundert hinweist, in dem von der Bewunderung der Uhr im Kölner Dom berichtet wird. Ferner berichtet er von Chartres (1407) und Mans (um 1500), wo eine Uhr in der erklärten Absicht errichtet worden war, die Autorität der Kirche zu mehren und die Menschen auf spektakuläre Weise anzulocken.

²³⁴⁹ Gerhard Dohrn-van Rossum (1992, S. 106) weist darauf hin, daß die Horologien des 14. Jahrhunderts, die man heute als astronomische Monumentaluhren bezeichnet, in ihrer Mehrheit wohl eher automatische Schauspiele und Glockenwerke waren.

²³⁵⁰ Das war beispielsweise in den Kathedralen von Chartres, Laon, Reims und St. Denis der Fall. Vgl. Sauer 1964, S. 211-217; Oestmann 1993, S. 161.

²³⁵¹ Durandus, zitiert nach Sauer 1964, S. 212.

²³⁵² Sauer 1964, S. 217. Vgl. Fleckner 1995b, S. 12.

²³⁵³ Vgl. Sauer 1950.

ihrer Mannigfaltigkeit. Ferner divergieren auch die begrifflichen Kriterien, die zur Charakterisierung beziehungsweise Klassifizierung dessen, was jene Orts- und Verweissysteme repräsentieren, herangezogen werden²³⁵⁴, aber nicht nur sie, sondern auch die Form ihrer Konkretisierung: Während sich die begrifflichen Kriterien zur Klassifizierung der Heilsgeschichte und des christozentrischen Weltbildes - nämlich die Gruppe der Evangelisten, Evangelistensymbole, Apostel, Propheten, Elemente, Jahreszeiten, Winde und Monate - in gemalten oder skulptierten Programmen konkretisieren, manifestieren sich die durch ein universales wissenschaftsleitendes Interesse bedingten begrifflichen Kriterien zur Klassifizierung der Welt - nämlich die Gruppe der *naturalia*, *artificialia* und *scientifica*²³⁵⁵ - in der Mannigfaltigkeit der Sammlungsgegenstände. Ungeachtet dieser Unterschiede sind allerdings auch die Kunst- und Wunderkammern selbstreferentielle Orts- und Verweissysteme. So wie nämlich das Buch als Ganzes und die Bilder in ihm die Heilsgeschichte und die Kathedrale, ebenso wie Rosenfenster, Labyrinth und astronomische Uhr das christozentrische Weltbild repräsentieren, so ist auch die Kunst- und Wunderkammer als Summe unterschiedlicher *mirabilia*, wie einige bedeutende in ihr zusammengetragene Sammlungsobjekte eine mikrokosmische Repräsentation des Makrokosmos. Mnemonisch effektiv, dienen die Orts- und Verweissysteme als Ganzes, wie auch ihre Teile somit jeweils der Visualisierung ein und derselben Bildidee. Das zeigt sich sehr deutlich, wenn das Verhältnis zwischen Kunst- und Wunderkammer und Kabinettschrank, oder zwischen Kabinettschrank und seinen Sammlungsobjekten charakterisiert werden soll. Als Spiegel der Welt und ihrer Mannigfaltigkeit ist nämlich nicht nur die Kunstkammer zu verstehen, sondern ebenso der in ihr aufgestellte Kabinettschrank. Für das Beispiel des Pommerschen Kunstschranks (1611-1616) schreibt Dieter Alfter: "*Sowohl das Möbel selbst wie sein Inhalt drücken innerhalb der Kunstkammer auf einer zweiten Ebene, gleichsam einer um ein weiteres Mal reduzierten Welt im Kleinen, die Fülle menschlicher Fertigkeiten im Umgang mit den von der Natur bereitgestellten Rohstoffen aus.*"²³⁵⁶ Als "*Kunstkammer en miniature*" wird er von Hans-Olof

²³⁵⁴ Von einer völligen Aufhebung gängiger klassifizierender begrifflicher Kriterien kann allerdings nicht gesprochen werden. So tauchen beispielsweise in den Kunst- und Wunderkammern, und hier vornehmlich in den Bildprogrammen der Kabinettschränke oder den in ihnen zusammengetragenen Sammlungsstücken Hinweise auf die traditionellen, seit der Antike bekannten Begriffsgruppen der vier Elemente oder Jahreszeiten auf. Nicht selten wird aber auch in Form eines kleinen sakralen Sujets oder eines Kreuzifixus auf den *creator mundi* und seine ubiquitäre Präsenz in den Sammlungsobjekten verwiesen, doch ist die Gewichtung heilsgeschichtlicher Implikationen hier eine vergleichsweise völlig andere. Buch und Kathedrale sowie ihre bildlichen Bestandteile sind jedenfalls noch entschiedene Ausdrücke eines Weltbildes christozentrischer Prägung, sie sind in den mittelalterlichen Orts- und Verweissystemen noch dominant und im Vergleich unübersehbar, während sie in den Kunst- und Wunderkammern zwar an Bedeutung verlieren, doch niemals völlig verschwinden. Vergleichbar sind derartige Verweise auf religiöse Sujets in den Kunst- und Wunderkammern jedenfalls mit ähnlichen in den zeitgleichen Galeriebildern flämischer Provenienz. Auch hier fallen sie nicht sofort auf. Während diese Bilder nach Ursula Härting (1994, S. 448-450) auf die Allgegenwart Gottes in den Sammlungsdingen hinweisen, und Moiso-Diekamp (1987, S. 56) in ihnen Hinweise auf das Ende der Welt, aber auch auf das Erlösungswerk Christi sieht, sollen sie nach Seifertová (1997, S. 37) - was einseitig und stark vereinfachend zu sein scheint - lediglich auf die Gläubigkeit der Sammler hinweisen.

²³⁵⁵ Zu den *naturalia*, *artificialia* und *scientifica* in einer Kunst- und Wunderkammer: Luther 1979/1980.

²³⁵⁶ Alfter 1986, S. 44.

Boström und Anja K. Sevcik²³⁵⁷, als "*Universum im Kleinen*" von Christian Theuerkauff²³⁵⁸ umschrieben, und auch der bedeutendste Schrank-Konzeptor seiner Zeit, der Augsburger Patrizier Philipp Hainhofer (1578-1647)²³⁵⁹, schreibt, daß "*diser schreibtisch [gemeint ist ein Kabinettschrank] zuegleich auch eine kleine Kunstkamer abgebe*".²³⁶⁰ Mikrokosmische Repräsentationen des Makrokosmos sind also die Kunstkammern²³⁶¹ wie auch Kunst- oder Kabinettschränke²³⁶², nicht selten aber auch einige der in ihnen aufbewahrten Sammlungsobjekte. Beispiele dafür sind die Uhren, die im 17. Jahrhundert - einem universalen mechanistischen Ansatz entsprechend - zum Modell der Welt avancieren²³⁶³ und ihren Schöpfer, nämlich Gott, zum ersten Uhrmacher machen.²³⁶⁴ Nicht anders verhält es sich mit einem Orgelspiel, das - die kosmische Harmonie repräsentierend²³⁶⁵ - ebenso in das Dach des von Hainhofer gefertigten Pommerschen Kabinettschranks integriert ist wie das Schachspiel. Letzteres war in einer Kunst- und Wunderkammer oder einem Kabinettschrank besonders gut aufgehoben, konnte es doch - versehen mit einem kosmologischen Bildprogramm - selbst zur miniaturhaften Abbildung der Welt werden. Das trifft beispielsweise für ein von Ulrich Baumgärtner um 1615 gefertigtes Brett zu (Braunschweig, Herzog Anton Ulrich-Museum), das Philipp Hainhofer mitsamt den Figuren von Christoph Angermeier 1616 an Herzog August II. von Braunschweig-Lüneburg lieferte.²³⁶⁶ Nicht dieses, aber ein ähnliches Exemplar hatte zuvor bereits Herzog Philipp II. von Pommern-Stettin mit seinem Kunstschrank von Hainhofer erworben. Mit der Gattung des memorativen Diagramms kosmologischen Inhalts verbinden die beiden Bretter folgende Affinitäten: An den Seiten sieht man personifizierte Elemente, in den Ecken die Personifikationen der vier Kontinente, und auch an den Szenen auf den weißen Feldern erkennt man, daß das Geviert die Welt bedeutet, jetzt jedoch die verkehrte Welt menschlicher Aktivitäten, in der die beiden Schachspieler mit Vernunft ihren Weg suchen. Als

²³⁵⁷ Vgl. Hausmann 1959, S. 337; Boström 1985, S. 92; Boström 1994, S. 555; Mette 1995, S. 48; Sevcik 1997, S. 55.

²³⁵⁸ Theuerkauff 1966, S. 8. Vgl. ferner: Luther 1979/1980, S. 92.

²³⁵⁹ Zur Kunstkammer und den Kunstschränken Philipp Hainhofers: Boström 1994.

²³⁶⁰ Doering 1901, S. 23. Nicht anders urteilt auch Julius von Schlosser (1978, S. 188), wenn er schreibt: "*Häufig sind diese Kunstschränke [...] nichts anderes als kleine Kunstkammern, ganz nach dem Muster der großen eingerichtet [...]*." Vgl. ferner: Boström 1994, S. 555.

²³⁶¹ Vgl. Balsiger 1970, S. 540; Bredekamp 1993, S. 39; P. Hulten. In: Kat. Bonn 1994, S. 10; Grote 1994; Mette 1995, S. 45; Mette 1997, S. 126.

²³⁶² Die sich in Aufbau und Dekoration des Pommerschen Kunstschranks abzeichnende Idee einer Bildenzyklopädie der physischen wie ethischen Welt manifestiert sich in einem Kompendium von Personifikationen und Allegorien der Tages- und Jahreszeiten, der Planeten- und Himmelsbilder, der *artes liberales*, der Musen sowie der Tugenden und Laster. Vgl. hierzu: Schlosser 1978, S. 188. Hausmann (1959, S. 337) spricht im Zusammenhang mit Kunstschränken von Architekturen, die zum Weltgebäude geworden sind.

²³⁶³ Zur Welt als Uhr und Welt als Maschine: Maurice 1980; Mayr 1980; McLaughlin 1994.

²³⁶⁴ Vgl. Boström 1994, S. 569: "*Die Räderuhr hatte zu Hainhofers Zeit Konnotationen wie Ordnung, Harmonie, Hierarchie, Autorität, und Metaphern über die Welt als Uhr und Gott als Uhrmacher waren geläufig. Auf einer anderen Ebene hätte die Uhr dann dieselbe Funktion als Themenanzeiger, sinnbildhaft die Ordnung im Mikrokosmos des Schrankes ausdrückend, welche die gottesbestimmte Ordnung im Makrokosmos spiegelt.*"

²³⁶⁵ Zur Integration eines mechanischen Orgelwerks in den Pommerschen Kunstschrank: Alfter 1986, S. 45.

²³⁶⁶ Vgl. Kat. Rheydt 1994, S. 29, Abb. 7; Holländer 1994a; Holländer 1994c; Holländer 1995, S. 12.

Bretter, die die Welt bedeuten²³⁶⁷ oder bedeuten können, sind sie aber nicht nur weltabbildende Teile eines selbst weltabbildenden Systems, sondern zugleich auch Hinweis auf das methodologische Grundprinzip, das jenem übergeordneten System zugrundeliegt. Die Grundeigenschaft des Spiels, die Kombinatorik²³⁶⁸, ist zugleich das Prinzip, nach dem auch die Sammlungsobjekte innerhalb einer Kunstkammer oder in einem Kunstschränk zusammengestellt werden.²³⁶⁹

Einer der wohl interessantesten Bestandteile des selbstreferentiellen mnemonischen Verweissystems Kunst- und Wunderkammer ist das in einer Amsterdamer Werkstatt zwischen 1674 und 1690 gefertigte Puppenhaus der Petronella de la Court (Utrecht, Centraal Museum, H. 206,5 cm, B. 182 cm, T. 74,5 cm).²³⁷⁰ Da dieses mit einer Kunst- und Wunderkammer versehene Puppenhaus im Inventar de la Courts zusammen mit verschiedenen Kabinettschränken unter den Raritäten geführt wird²³⁷¹, ist es nur konsequent, daß Cornelia Moiso-Diekamp das Miniaturhaus mit einem Kabinettschrank vergleicht.²³⁷² Somit ist die Miniatur-Kunstkammer Teil eines als Kabinettschrank zu begreifenden Puppenhauses und dieses wiederum Teil einer Kunstkammer. Die Idee einer beinahe *ad infinitum* geführten Verschachtelung weltbedeutender Bilder ist kaum mehr steigerbar.²³⁷³ Von mnemonisch vergleichbarer Effizienz wie jenes Verweissystem sind nur noch die bildlichen Verweise auf die kosmologisch-heilsgeschichtlichen Implikationen einer Kunstkammer, denn auch ihnen liegen memorative Bildstrukturen zu Grunde. So ist das Deckenfresko mit den um eine zentrale Engelsfigur gruppierten Wind- und Elementepersonifikationen²³⁷⁴ wie auch die von zwanzig kleinformigen Darstellungen²³⁷⁵ in konzeptioneller Manier einer niederländischen Karte (Kap. III 2.4.1 – 2.4.3) umgebene Darstellung des Jüngsten Gerichts an der rückwärtigen

²³⁶⁷ Damit greift der Verfasser den Titel eines Aufsatzes von Hans Holländer auf, in dem die Abbildungsfunktion des Schachspiels diskutiert wird. Vgl. Holländer 1994d.

²³⁶⁸ Vgl. Holländer 1994d, S. 21.

²³⁶⁹ Das beste Beispiel für die Konkretisierung der Kombinatorik der für die Kunst- und Wunderkammer konstitutiven begrifflichen Kriterien *artificialia*, *naturalia* und *scientifica* ist sicherlich der *nautilus pompilius*. Nach Hanns Ulrich Mette gehört diese Muschel qua Herkunft zu den *naturalia*. Als prachtvolles Sammlungsstück, das durch Goldschmiedefassungen zu einem Schmuckgefäß ergänzt worden ist, gehört es zur Gruppe der *artificialia*. Zugleich ist es aber auch Repräsentant der Gattung der *scientifica*, da in ihm die mathematische Logarithmusfunktion veranschaulicht wird. Vgl. Mette 1995, S. 46.

²³⁷⁰ Vgl. hierzu: Wilckens 1978, S. 52-54; Moiso-Diekamp 1987, S. 48-56; C. Willemijn Fock. Kunst en rariteiten in het Hollandse interieur. In: Kat. Amsterdam 1992, Bd. 1, S. 81.

²³⁷¹ Vgl. Veldkamp 1977, S. 4-5.

²³⁷² Moiso-Diekamp 1987, S. 56.

²³⁷³ Die Komplexität der Details sowie inhaltliche Verweise und Querbezüge eingestehend, ist das Puppenhaus in seiner Gesamtaussage nach Moiso-Diekamp erstaunlich einfach, denn alles ist eine Darstellung der Welt. Vgl. dies. 1987, S. 56.

²³⁷⁴ Im Zentrum des Freskos sieht man ein Quadrat mit einbeschriebenem Kreis und einem Achsenkreuz, das den Kreis umschließt und das Quadrat in vier gleichförmige Kompartimente unterteilt. Während im Kreis ein Engel dargestellt ist, umschließen die Kompartimente die vier Winde. Daran schließen sich nach außen hin -von quadratischen Rahmen umgeben - die Darstellungen der vier Elemente an. Zum Bildprogramm des Freskos: Moiso-Diekamp 1987, S. 51-52. Mit dem als Metapher für das Himmelsgewölbe zu begreifenden Engel im Zentrum der Komposition folgt das Figurenprogramm offensichtlich dem der Tribuna der Uffizien in Florenz. Auch dort sind in die Kuppel als dem Abbild des Himmelsgewölbes die Darstellungen der Winde integriert. Vgl. hierzu: Heikamp 1963, S. 208.

²³⁷⁵ Hierbei handelt es sich um Szenen aus der Passion Christi samt Auferstehung und Himmelfahrt. Vgl. Moiso-Diekamp 1987, S. 55-56.

Kammerwand eindeutig als memoratives Diagramm zu verstehen.²³⁷⁶ Berücksichtigt man den heilsgeschichtlichen Kontext des Bildes, so sind die Affinitäten zur Heilig-Land-Karte von Plancius (Kap. III 2.4.1) sicherlich noch größer. Die memorative diagrammatische Struktur dieses Jüngsten Gerichts ist Reflex der Deutung der christlichen Religion als Gedächtnisreligion, die aus der Erinnerung an Gott und seinen Sohn lebt, und die Aspekte und Facetten seiner Passion synoptisch vor Augen führt.²³⁷⁷ Zudem verweist dieses zentrale heilsgeschichtliche Thema, das in der auf Puppenformat verkleinerten Kunstkammer an zentraler Stelle hängt, auf die in den Sammlungsobjekten verborgene Größe Gottes.²³⁷⁸ Begreift man dieses Puppenhaus als repräsentative miniaturhafte Verdopplung der Welt und berücksichtigt seine spielerisch-didaktischen Komponenten²³⁷⁹, so ist die Vorstellung von einer Kunstkammer im Bewußtsein des Menschen offensichtlich voll etabliert, so ist das in ihr Anwendung findende Prinzip der Selbstreferentialität sowie die Verwendung geometrischer Gedächtnisbilder selbst unlängst zum festen Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses geworden. Die mnemonisch effiziente, selbstreferentielle Potenzierung bedeutungsäquivalenter Bilder ist beinahe *ad infinitum* geführt und genial: In einer Kunst- und Wunderkammer befindet sich ein mit einem Kabinettschrank vergleichbares Puppenhaus, in diesem Puppenhaus wiederum befindet sich eine Kunst- und Wunderkammer, in dieser wiederum das Modell eines Kabinettschranks. Sie alle - die große Kunst- und Wunderkammer, in der das Puppenhaus vermutlich aufbewahrt worden ist, das Puppenhaus selbst, wie auch die Kunst- und Wunderkammer und der Kabinettschrank im Puppenhaus - sie alle meinen dasselbe, sie sind mikrokosmische Repräsentationen des Makrokosmos, real und in proportionaler Verkleinerung.

²³⁷⁶ Weit verbreitet war die Praxis, an zentraler Stelle - über dem Buffet in den Kabinetten - ein religiöses Sujet zu plazieren, um auf die ubiquitäre Präsenz der Größe Gottes in den Dingen hinzuweisen, deren Erkenntnis sich die Wissenschaft zum Ziel gesetzt hat. Vgl. Härting 1994, S. 448-450. Nach Moiso-Diekamp (1987, S. 56) verweist das religiöse Sujet einerseits auf das Ende der Welt, andererseits auf das Erlösungswerk Christi. Die von Seifertová (1997a, S. 37) vorgeschlagene Interpretation, derartig exponiert plazierte religiöse Sujets würden nur auf die Gläubigkeit der Sammler hinweisen, ist dagegen einseitig und wird der eigentlichen Bedeutung der Bilder nicht gerecht. Stoichita (1998, S. 110-114, 133-134) wiederum interpretiert die Positionierung großformatiger Gemälde der biblischen Historia im Zentrum gemalter Kunstkammern Antwerpener Provenienz als eine direkte Folge des Ikonoklasmus: nach ihrer Zerstörung in den Kirchen der nördlichen Niederlande - so Stoichita (1998, S. 133-134) - halten religiöse Sujets Einzug in die Privatsammlungen der südlichen Niederlande: *"Es ist kein bloßer Zufall, wenn sich parallel zur Konstitution der Bildgattung der "gemalten Galerien" in Flandern vor allem im calvinistischen Holland die Gattung der "Kircheninterieurs" herauskristallisiert, in denen das unbefleckte Weiß das dominierende Thema des Bildes insgesamt ist. Daß alle beide, bildliche Sättigung und Abwesenheit von Bildern, zum Gegenstand der Darstellung werden, ist zweifellos ein Phänomen von großem Interesse, das zeigt, wie die Epoche über ihre eigenen Gegensätze und ihre eigenen Exzesse meditierte. [...] Die Kontiguitätsbeziehung - die innerhalb der Bilderwand wesentlich ist - gehorcht fließenden Kriterien. In den ältesten Kabinetten war noch eine hierarchische Anordnung am Werk, die der großen (meist biblischen) historia die Hauptrolle zuteilte. Dieses großformatige Haupt-Gemälde befand sich in der Wandmitte über einem Schrank (cabinet, sriban...), der so die Rolle eines "Altars" übernahm."*

²³⁷⁷ Vgl. Oexle 1976, S. 80-81; Meier 1975, S. 193; Le Goff 1992, S. 102-103, 105; Ladner 1992, S. 199.

²³⁷⁸ So sah das auch Seifertová (1997a, S. 37). Die Aufstellung eines Kruzifixus oder die Aufhängung eines Gemäldes christlicher Thematik in einer Kunst- und Wunderkammer ist obligat, da stets auf den Urheber der Schöpfung verwiesen werden sollte, die jene Sammlungsräume in miniature repräsentieren.

²³⁷⁹ Vornehmliche Aufgabe eines Puppenhauses ist allgemein eine spielerische Auseinandersetzung mit sämtlichen Lebensbereichen. Namentlich für Mädchen besaß es zudem eine ihre künftige soziale Rolle (als Hausfrau) spielerisch einübende Funktion.

Die bildliche Selbstreferentialität einer Kunstkammer mußte den Rezipienten somit immer wieder mit dem Bild von der Welt in der Welt, oder - wie Thomas Leinkauf formuliert hat - mit einem Bild vom Mikrokosmos im Mikrokosmos konfrontieren.²³⁸⁰ Leinkauf ist es auch, der in diesem Zusammenhang erstmalig den selbstreferentiellen Charakter der Kunst- und Wunderkammern als solchen erkannt hat: "*Als signifikante Potenzierung solcher Spiegelung hat man zu Recht beobachtet, daß seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts die Inauguratoren ... solcher Kunst- und Wunderkammer-Mikrokosmen, diese selbst, per Auftragsarbeit, noch einmal durch Kunst, als zweite Verkleinerung, sich vors Auge stellen ließen. Bilder, die in solche Sammlungen ... aufgenommen werden, sind so Mikrokosmen im Mikrokosmos im Makrokosmos. Sie sind, ebenso wie die Bücher, in denen sie zu Kompendien kontrahiert sind, Ausdruck dafür, daß das Sammeln, als mehr oder weniger koordiniertes Anlegen von mikrokosmischen Ableitungen der 'großen Welt', sich selbst Reflex geworden ist.*"²³⁸¹ Durch diese Verschachtelung oder Potenzierung bedeutungsäquivalenter Bilder innerhalb eines Systems von Gegenständen wird die Kunst- und Wunderkammer zu einem Ort kosmologischer Erinnerung. Ort der Erinnerung ist sie aber auch noch aus anderen Gründen.

Barbara Jeanne Balsiger vergleicht die Kunst- und Wunderkammer mit dem von Giulio Camillo (1488-1544) 1550 in seinem *L'idea del teatro* beschriebenen mnemonischen Theater, das von bahnbrechender Bedeutung war.²³⁸² Die Quellen, auf das es zurückgeht, sind vielfältig. Als eine Präsentation universaler Wahrheit tangiert Camillos Gedächtnistheater nicht nur die *ars memorativa*, sondern ebenso Philosophie und Kosmologie.²³⁸³ Im Zusammenhang mit diesen Implikationen ist selbst Vitruv zu nennen, der bereits die kosmologische Bedeutung des Theaters hervorgehoben hat. Richard Bernheimer verweist auf das von Giovanni Battista Alberti (1404-1472) in seinem Traktat *De architectura* beschriebene Theater.²³⁸⁴ Barbara Bauer bestätigt im Zusammenhang mit einer konkreten Bildarchitektur ebenfalls den Einfluß Albertis.²³⁸⁵ Hinzu kommt die Tradition der memorativen Diagramme, deren Bedeutung für die Konzeption des Gedächtnistheaters bislang kaum gewürdigt worden ist. Camillos Theater gleicht nämlich einem über einem memorativen Diagramm errichteten Zentralbau und darf als eine Architektur begriffen werden, die sich aus den diagrammatischen Gedächtnisbildern des Mittelalters entwickelt hat.²³⁸⁶ Allgemein gefaßt formulierte das bereits Bernheimer: "*Camillo's scheme reflected the Christian image of heaven, whose saints were always symmetrically and*

²³⁸⁰ Vgl. Leinkauf 1994, S. 535.

²³⁸¹ Leinkauf 1994, S. 536.

²³⁸² Balsiger 1970, S. 549. Giulio Camillo. *Idea del Teatro*. Florenz 1550. Vgl. hierzu: Balsiger 1970, S. 546-547; Yates 1980, S. 9-10; Braungart 1989, S. 60-63; Bredekamp 1993, S. 27; Yates 1994, S. 123-161; Kat. Bonn 1994, S. 26. Nach Stoichita (1998, S. 123) folgen die Studioli und Kunst- und Wunderkammern den kombinatorischen Kriterien der *ars inveniendi et combinandi* in der Variante Giulio Camillos.

²³⁸³ Vgl. Bernheimer 1956, S. 230.

²³⁸⁴ Vgl. Bernheimer 1956, S. 227.

²³⁸⁵ Vgl. Bauer. In: Harms 1985, S. 16-19.

²³⁸⁶ Das mnemonische Theater ist allerdings nicht der erste architektonische Ausdruck für eine aus der Beschäftigung mit memorativen Diagrammen hervorgegangene architektonische Umbildung. Vgl. Bovillus (Kap. III 2.3).

concentrically arrayed around the pivotal figure of God."²³⁸⁷ Seine Aussage läßt sich jedoch konkretisieren: Das belegen mehrere Anknüpfungspunkte formaler wie inhaltlicher Art: Beide sind konzentrisch strukturiert, reflektieren in dieser idealgeometrischen Konzentrik die Vorstellung von einer hierarchisch geordneten Welt²³⁸⁸, dienen der Systematisierung eines Wissens und sind Mittel der Wiedererinnerung an die Totalität kosmologischen Wissens.²³⁸⁹ So wie in den Diagrammen Bilder oder Begriffe eines bestimmten Wissensbereiches geordnet werden, so sind in den Rängen, Orten und Bildern eines jeden Gedächtnistheaters Bilder sämtlicher Wissenschaften zu sehen.²³⁹⁰ Zudem übernimmt Camillo für sein Theater von den memorativen Diagrammen die Idee einer lokalen Bedeutungsmaximierung, indem er in die Mitte des ersten Ranges eine Pyramide positionierte, die Gott symbolisiert, zugleich aber auch als König Franz I. von Frankreich zu deuten ist.²³⁹¹ Gott und König waren demnach austauschbar; der Herrscher rückt inmitten einer als mnemonisches Theater verstandenen Kunstkammer gleichnishaft in den Mittelpunkt der Welt.²³⁹² Die diesseitige Ordnung des Fürstenstaates bedurfte der Schirmherrschaft Gottes, die Einsicht in den Makrokosmos, erfahrbar in der Kunstkammer, befähigte den Herrscher zur Machtausübung, der in seinen fürstlichen Sammlungen einen unentbehrlichen Bestandteil fürstlicher Repräsentation sah.²³⁹³ In der Architektur wie im Diagramm war das Wissen der Welt in Bildform also abrufbar gespeichert, konnte es durch Betrachtung wiedergewonnen werden. Camillos ursprünglich wenig konkrete abstrakte Idee trat aus ihrer spekulativen Phase in eine des praktischen Gebrauchs, das Theater wurde universal anwendbar.

Diese Vorstellung übernimmt auch der aus Antwerpen stammende, 1553 als Leibarzt Herzog Albrecht V. (1528-1579) an den bayerischen Hof berufene Mediziner, Philosoph und Philologe Samuel von Quiccheberg (1529-1567).²³⁹⁴ Für ihn, so Elisabeth Scheicher, war Giulio Camillo mit seinen didaktischen Intentionen, das Universum in all seinen Erscheinungsformen in die

²³⁸⁷ Bernheimer 1956, S. 228.

²³⁸⁸ Vgl. Bernheimer 1956, S. 227.

²³⁸⁹ Nach Stoichita (1998, S. 123) stellen die Gedächtniskunst und Kunst- und Wunderkammern Mittel der Weltbeherrschung dar: "*Camillos "Kunst des Gedächtnisses" war von Anfang an als ein Machtinstrument gedacht gewesen: theoretisch sollte es die Möglichkeit eröffnen, das universale Wissen zu beherrschen und zu manipulieren. Infolgedessen sind alle großen Kunstkammern, die mit der camillischen Mnemotechnik verbunden sind, ein Teil der imperialen Ideologie - und der imperialen Mystik.*"

²³⁹⁰ In dem als Halbrund projektierten Theater sind die sieben Ränge durch eine gleiche Zahl von Eingängen zu betreten. In diesem architektonischen Rahmenwerk sollte der Aufbau der Welt wiedergespiegelt werden, so wie er den meisten Denkern der Zeit Camillos vertraut gewesen sein dürfte, nämlich geordnet, rational und hierarchisch strukturiert, so daß jedem der sieben Ränge in dem Theater einem der Ränge im göttlichen Plan korrespondiert. Vgl. Bernheimer 1956, S. 227.

²³⁹¹ Richard Bernheimer (1956, S. 228) führt weitere Vergleichsmöglichkeiten an, die eine Abhängigkeit des Theaters Camillos von der Gattung des memorativen Diagramms nur noch wahrscheinlicher macht: Indem er Camillos Theater als einen Reflex des Bildes vom christlichen Himmel sieht, dessen Heilige stets symmetrisch und konzentrisch um die zentrale Figur Gottes gruppiert sind, vergleicht er das Gedächtnistheater doch letztlich mit einem Bild, das die wesentlichen Eigenschaften eines memorativen Diagrammes besitzt.

²³⁹² Vgl. Alfter 1986, S. 38.

²³⁹³ Vgl. Alfter 1986, S. 37. Speziell zur Kunst- und Wunderkammer als Teil der imperialen Ideologie: Stoichita 1998, S. 123.

²³⁹⁴ Vgl. Bredekamp 1993, S. 33-35; Bolzoni 1994, S. 129-139.

Form eines Theaters zu projizieren, der wichtigste Vorläufer.²³⁹⁵ So nahm von Quiccheberg die Ideen des Italieners auf. Er konkretisierte das, was Camillo offensichtlich noch bewußt als *Idea* bezeichnete, verlieh ihm zumindest eine praktische Bedeutung.²³⁹⁶ Für die unter seiner Aufsicht 1563 gegründete herzogliche Kunstkammer legte er ein 1565 in München veröffentlichtes Programm mit dem Titel *Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi* [...] vor, das zugleich den ersten und bedeutendsten museologischen oder museumsmethodologischen Traktat darstellt.²³⁹⁷ Konsequenter fügte er der in fünf Klassen gegliederten Disposition²³⁹⁸ seines *theatrum sapientiae* eine Disposition des Sammlungsraumes hinzu. Bereits der Terminus *Theatrum* verweist auf eine geordnete Welt von Bildern im Sinne von Wahrnehmungen, die dem Rezipienten einer Kunst- und Wunderkammer entgegentreten und ihn zum vergleichenden Sehen einladen.²³⁹⁹ Daran, daß es sich um ein Welttheater handelt, lassen Quicchebergs *Inscriptiones* keinen Zweifel, denn die Konzeption seines *theatrum* entspricht der eines komplexen memorativen Kosmogramms.²⁴⁰⁰ Darauf verweist auch von Quiccheberg selbst, insbesondere die Deutsche Übersetzung seines Titels: "Aufzeichnungen oder Leitgedanken zu einer überaus prächtigen Schaubühne, die die Elementarstoffe und außergewöhnliche Bilder aus der ganzen Welt umfaßt, so daß man dazu sagen könnte: Sammlung kunstreicher und wundersamer Dinge von erlesener Kostbarkeit, von Zeugnissen der Technik und der Malerei, eine Sammlung, deren Erwerb gleichsam als Schaubühne angeraten wird, damit durch häufiges Anschauen und Begreifen einzigartige Sachkenntnis und bewundernswertes Wissen schnell, leicht und sicher erworben werden können."²⁴⁰¹ Die Schlüsselpassagen sind eindeutig: Durch häufiges Anschauen und Ertasten der Dinge soll ein einzigartiges Wissen schnell, leicht und sicher erworben werden.²⁴⁰² Bezugnehmend auf das Testament Erzherzog Ferdinands II., den Begründer der Ambraser Sammlung, sollten Kunstkammern, so Ulrich Mette, durch eine von Neugierde (*curiositas*) und Vergleich (*comparatio*) geleitete, auf Erkenntnis (*cognitio*) und wissenschaftliche Klugheit (*prudentia*) gerichtete Nutzung mittels ständig wiederholtem Schauen und begreifendem

²³⁹⁵ Vgl. Scheicher 1979, S. 68-69. Zum Einfluß Camillos auf von Quiccheberg: Hajos 1963; Balsiger 1970, S. 546-552. Allgemein zum Einfluß Camillos auf die Kunst: Wennecker 1970.

²³⁹⁶ Eine derartige Konkretisierung ist sicherlich auch auf den Umstand zurückzuführen, daß dieses Theater als Holzkonstruktion im Auftrag König Franz I. von Frankreich verwirklicht wurde, was 1558 durch Gilbert Cousin bestätigt wurde. Den nachhaltigsten Eindruck im Rahmen schriftlicher Würdigungen hinterließ ein Brief, den Vigilius Zuichemus, der Camillo in Italien kennenlernte, 1532 an Erasmus von Rotterdam schrieb und in dem er Aussehen und Wirkung dieses wunderlichen Bauwerks außerordentlich pries. Vgl. hierzu: Scheicher 1979, S. 69; Yates 1994, S. 124-126.

²³⁹⁷ Samuel von Quiccheberg. *Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi* [...]. München 1565. Zu Quiccheberg allgemein und seiner Beziehung zu Camillo: Hajós 1958; Hajós 1963; Balsiger 1970, S. 517-527.

²³⁹⁸ Zur Gliederung: Berliner 1930; Klemm 1973, S. 10-12; Schlosser 1978, S. 118; Mundt 1989, S. 10-11.

²³⁹⁹ Vergleichendes Betrachten impliziert das Moment der Assoziation, das von konstitutiver Bedeutung ist für die Universalwissenschaft. Die universalwissenschaftliche Methode, die die Komplexität der Welt sowie die in ihr vorfindbaren Dinge durch Assoziationen, Analogien und Vergleiche des nicht selten Disparaten zu erklären sucht, ist auch die der Kunst- und Wunderkammer.

²⁴⁰⁰ Vgl. Balsiger 1970, S. 550-551.

²⁴⁰¹ Übersetzung zitiert nach: Alfter 1986, S. 39.

²⁴⁰² Die Häufigkeit des Anschauens kann sich einerseits auf die Mannigfaltigkeit der in einer Kunstkammer zusammengetragenen Sammlungsgegenstände beziehen, andererseits auf die wiederholte Betrachtung von Gegenständen mit kosmologischer Bedeutung.

Erörtern (*frequenti inspectione tractarioneque*) zu einem *theatrum sapientiae* werden.²⁴⁰³

Gerade dieser Akt der unentwegten *perceptio* sollte sich als mnemonisch äußerst effektiv erweisen. Sie verleitet Beat Wyss dazu, von einer "*visuellen Einprägbarkeit der Kunstkammern*" zu sprechen.²⁴⁰⁴ Der Akt des unentwegten Betrachtens der Sammlungsobjekte führte zu einem seit dem Sündenfall als verloren geglaubten, durch handwerkliche und wissenschaftliche Innovationen wiedererinnerbaren Wissen über die Welt²⁴⁰⁵, denn immerhin bot die Kunstkammer "*eine Summe, einen Querschnitt aller menschlichen und natürlichen Produkte; [sie] war ein Abbild der Schöpfung*".²⁴⁰⁶ Ähnlich urteilt auch Dieter Alfter, wenn er sagt, die Kunstkammer als Abbild der Welt und ihrer mannigfaltigen Formen mit Dokumenten aller menschlichen Fertigkeiten ordne die von Gott geschaffene Welt gewissermaßen ein zweites Mal.²⁴⁰⁷ Nach den logischen Implikationen dieses Satzes, wonach die von Gott geschaffene Ordnung verlorenging oder in Vergessenheit geriet, ist die Kunstkammer ebenso wie das memorative Diagramm kosmologischer Ausrichtung als Rekonstruktionsversuch des göttlichen Weltbauplans, als dreidimensionale modellhafte *rememoratio* des *ordo mundi* zu verstehen.²⁴⁰⁸ Präzise auf den Punkt gebracht werden die übergeordneten mnemonischen Implikationen der Kunst- und Wunderkammer letztlich von Beat Wyss: "*Der Fortschritt in der Naturwissenschaft war Anamnese aus einer Vergessenheit, die durch den Sündenfall eingetreten war. Der Sündenfall ... war ein mnemotechnischer Absturz der Software Mensch. Wissenschaft stellte somit das menschliche Bewußtsein vor dem Fall wieder her, bedeutete Rückkehr ins Paradies mit den Mitteln von Forschung und Technik. Die Kunstkammer war nichts anderes als die materialisierte Form paradiesischer Wiedererinnerung*".²⁴⁰⁹ Als Ort der Wiedererinnerung an das "*indefiziente, perfekte Idealwissen von der Welt*" werden Kunst- und Wunderkammern auch von Thomas Leinkauf begriffen.²⁴¹⁰

Ferner mußte die erwähnte Potenzierung kosmologischer Bilder gerade die kosmologische

²⁴⁰³ Vgl. Mette 1995, S. 46, Anm. 19. Die Methode des Lernens durch Anschauung bei Quiccheberg wird auch von Scheicher (1979, S. 70) herausgestellt.

²⁴⁰⁴ Wyss 1994, S. 163.

²⁴⁰⁵ Horst Bredekamp (1993, S. 44) interpretiert die Kunst- und Wunderkammer als einen Ort, an dem das durch den Sündenfall verlorene Wissen über die Welt wiedergewonnen wird: "*Die Kunstkammer wird zu einem Analogon des Gehirnes der Menschheit, das die gelöschte Weisheit des Paradieses allmählich zurückgewinnt*." Vgl. Bolzoni 1994, S. 141; Mette 1995, S. 46. Ihm folgend, scheint auch Beat Wyss (1994, S. 164) an die Wiedererinnerung eines mit dem Sündenfall für bestimmte Zeit vergessenen Wissens zu denken, das durch handwerkliche wie wissenschaftliche Leistungen und Innovationen sukzessive wiedergewonnen werden kann. Das legt zumindest seine Wortwahl nahe, denn immerhin spricht er in diesem Zusammenhang von *Anamnese*, also der etymologisch auf die platonische Anamnesis zurückgehenden Wiedererinnerung der unsterblichen Seele an die vor ihrer Inkorporation geschauten Wahrheiten. Daß dieses wiedererinnerbare Wissen im Wesentlichen mechanisch ausgerichtet war, belegen beispielsweise auch die bei Quiccheberg unter Klasse IV subsumierten Werkzeuge und Gerätschaften diverser Handwerker. Vgl. hierzu ferner: Klemm 1973, S. 12; Meier 1995; Schreiner 1998.

²⁴⁰⁶ Kemp 1987a, S. 194.

²⁴⁰⁷ Alfter 1986, S. 38.

²⁴⁰⁸ Vgl. Bredekamp 1993, S. 43-44.

²⁴⁰⁹ Wyss 1994, S. 164.

²⁴¹⁰ Leinkauf 1994, S. 535.

Bedeutung einer Kunst- und Wunderkammer unvergeßlich machen.²⁴¹¹ Diese Wiedererinnerung an den dominierenden kosmologischen Bezug vollzog sich in der Regel in Form einer Kombination visueller und haptischer Reize; die die Welt spiegelnde Gesamtheit der Sammlungsobjekte einer Kunst- und Wunderkammer machte die Welt buchstäblich handhabbar, präsentierte sie in Griffweite.²⁴¹² Verweise auf die handwerklich-pragmatische und wissenschaftliche Ausrichtung dieses wiedergewinnbaren Wissens sind vor allem die Miniaturausgaben voll funktionsfähiger Werkzeuge und wissenschaftlicher Meßinstrumente in den Kabinettschränken.²⁴¹³ Hier zeigt sich die Konsequenz einer proportionalen Verkleinerung: In der miniaturhaften Wiedergabe des Universums finden sich nicht selten - wie beispielsweise im Pommerschen Kunstschränk - miniaturhafte Meßwerkzeuge oder Handwerkszeuge wie Sägen, Hammer, Bohrer, Zangen, Wildfallen, eine Ziehbank, Winden und Flaschenzüge. So wie die Welt verkleinert vorhanden ist, so sind es auch die Instrumente zu ihrer Vermessung, die sogenannten *scientifica*. Handelte es sich um wissenschaftliche Messinstrumente, so dienten sie vornehmlich der Messung von Raum und Zeit, denn sie waren die konstitutiven Parameter, vor denen die Gesamtheit aller anderen Sammlungsobjekte eines Kabinettschranks oder einer Kunstkammer begreifbar werden. Sie stehen stellvertretend für die Vermessung der Welt²⁴¹⁴ und sind Geräte, die die Gesamtheit der mechanischen Künste repräsentieren, die in letzter Konsequenz zum Paradies führen sollten.²⁴¹⁵

Vor dem Hintergrund dieser Funktion ist die Kunst- und Wunderkammer mit Utopien zu vergleichen.²⁴¹⁶ So finden sich im Hause Salomons in Francis Bacon's *Nova Atlantis* Werkstätten zur Erforschung der Welt.²⁴¹⁷ Die Wertschätzung mechanischer und handwerklicher Künste ist hier wie dort dieselbe. Zentrale Frage in diesem Kontext ist jedoch, inwieweit Kunst- und Wunderkammern als Orte der Wiedererinnerung eines vergessenen Wissens über das mnemonisch bedeutsame Prinzip der Selbstreferentialität hinaus mit

²⁴¹¹ Tjark Hausmann (1959, S. 342-344) stellt in diesem Zusammenhang fest, daß das in Form eines Kunstschranks vorgeführte Gesamtbild des Kosmos nicht unmittelbar vor Augen geführt werden konnte, da die Bildprogramme des Schrankes, ebenso wie die in ihm aufbewahrten Sammlungsstücke niemals gleichzeitig, also auf einen Blick gegenwärtig, sondern vielmehr nacheinander wahrnehmbar waren. Dabei gab es keine vorgeschriebene Reihenfolge der Betrachtungen, sondern vielmehr überraschende Sprünge und versteckte Anspielungen. Bei diesem Weg durch das komplexe äußere Bildprogramm des Schrankes und die im Innern bewahrten Sammlungsstücke stieß der Betrachter des Pommerschen Kunstschranks nach seinen Untersuchungen allerdings allein dreimal auf den kosmologischen Bilderkreis der vier Elemente, dessen Bedeutung nicht nur aufgrund seiner mehrfachen Wiederholung, sondern auch wegen seiner vergleichsweise größeren Darstellungsform einem Betrachter eher im Gedächtnis bleiben mußte als alles andere.

²⁴¹² Die für die Kunst- und Wunderkammer konstitutive visuell-haptische Erfahrbarkeit der Welt nimmt bereits der Titel einer Ausstellung zu Kunst- und Wunderkammern vorweg: *De wereld binnen handbereik*. Vgl. Kat. Amsterdam 1992. Zur Greifbarkeit der Dinge: Alfter 1986, S. 41.

²⁴¹³ Eine Übersicht über die im Pommerschen Kunstschränk aufbewahrten Werkzeuge liefert Tjark Hausmann 1959, Abb. 6.

²⁴¹⁴ So werden sie am Beispiel des Pommerschen Kunstschranks von Dieter Alfter verstanden. Vgl. ders. 1986, S. 44.

²⁴¹⁵ Vgl. Stöcklein 1969; Bredekamp 1993, S. 44.

²⁴¹⁶ Nicht selten wurden sie mit *Christianopolis* des württembergischen Theologen und Gelehrten Johann Valentin Andreae (1586-1654) verglichen. Bezüge gab es, da man sich gut kannte. Zum Verhältnis zwischen Andreae, dem Braunschweiger Herzog und Hainhofer: Boström 1985, S. 100; Alfter 1986, S. 49, 55 u. Anm. 230 (dort weitere Lit.).

²⁴¹⁷ Vgl. Heinisch 1987.

memorativen geometrischen Strukturen operieren. Im Zusammenhang mit der bildlichen Ausstattung der Miniaturkunstkammer im Puppenhaus der Petronella de la Court tauchten sie zumindest auf. Das kosmologische Deckenprogramm, das dort alles buchstäblich überfängt, ist auch als Fußbodenmosaik denkbar, oder könnte als Liniengerüst für den Grundriß eines Sammlungsraums dienen (Kap. III 2.2). Eine solche Verbindung ist naheliegend, denn auf mittelalterliche memorative Diagramme wird mehrmals verwiesen: Detlev Heikamp verweist zur Herleitung der mikrokosmischen Repräsentation des Makrokosmos einer Kunst- und Wunderkammer explizit auf die Gattung memorativer Kosmograme des Mittelalters²⁴¹⁸, ferner bewahrt "*das kosmologische Gedankengut von Kunstkammer und Kunstschränk ... mittelalterliche Vorstellungen*"²⁴¹⁹. Die gleichen Vorstellungen hatte auch Julius von Schlosser, der die Kunst- und Wunderkammer als ein sammlungsgeschichtliches Phänomen versteht, "*in der noch als Nachwirkung der scholastischen Denkweise, die die Einheit im Plane des Universums zu begreifen getrachtet, der enzyklopädische Grundzug besonders zur Geltung kommt.*"²⁴²⁰ In diesem Zusammenhang wesentlich interessanter ist die von Balsiger zitierte Position von Quicchebergers.²⁴²¹ Balsiger zitiert zur Darlegung des Mikro-Makrokosmosverhältnisses die Passage bei von Quiccheberg, in der der Arzt kosmologische und anthropologische Begriffsgruppen in der Manier eines mittelalterlichen Begriffsschemas korrelierend zusammenstellt.²⁴²² Zudem besitzt seine über vier quadratische Innenhöfe verfügende Idealform einer Kunst- und Wunderkammer deutliche Affinitäten mit einem memorativen Diagramm.²⁴²³ "*This is a close, almost identical image of the Cosmographic theory of the Middle Ages.*"²⁴²⁴ In der räumlichen Disposition einer Kunst- und Wunderkammer sollten sich die Nachwirkungen der Gattung des memorativen Diagramms überhaupt am ehesten abzeichnen.²⁴²⁵ So nimmt es nicht Wunder, wenn Kunst- und Wunderkammern als Grundriß die Disposition derjenigen Bildformen übernehmen, mit denen sie verglichen werden.²⁴²⁶ Diagramme ordnen Begriffe, Diagramme als Grundrisse können das auch, und

²⁴¹⁸ Heikamp (1963, S. 197-198, Abb. S. 268) vergleicht die Kunst- und Wunderkammer mit einem der bekanntesten Kosmograme des Mittelalters, einem an anderer Stelle diskutierten Diagramm Isidor von Sevillas (Exkurs I). Vgl. ferner: Heikamp 1963, S. 235.

²⁴¹⁹ Heikamp 1963, S. 235.

²⁴²⁰ Schlosser 1978, S. 185.

²⁴²¹ Zu Quiccheberg: Braungart 1989, S. 13, 106-110.

²⁴²² Die von Balsiger korrelierend zusammengestellten Quaternitäten sind die 4 Himmelsrichtungen, die 4 Jahreszeiten, denen jeweils 3 Monate zugeordnet sind, die 4 Elemente und 4 Lebensalter. Vgl. Balsiger 1970, S. 550-551.

²⁴²³ Vgl. Balsiger 1970, S. 550. Rudolf Berliner (1928, S. 329) interpretiert den Sammlungsbau von Quicchebergs als ein Gebäude, bestehend aus einem mittleren Hof oder Garten, um den vier Säle angeordnet sind.

²⁴²⁴ Balsiger 1970, S. 556.

²⁴²⁵ Moiso-Diekamp äußert in diesem Zusammenhang die Vermutung, daß die Struktur des Sammlungsraumes auf die Harmonie des Kosmos verweisen kann. Vgl. dies. 1987, S. 50.

²⁴²⁶ Die Wahl der Struktur eines memorativen Diagramms für einen Grundriß einer Kunst- und Wunderkammer muß sich nicht in einer detaillierten Formübernahme manifestieren. Das heißt, daß nicht jede der Begriffe oder Bilder umschlingenden Linien innerhalb des Liniengerüsts eines memorativen Diagramms im Bild der Kunst- und Wunderkammer einer konkreten Mauer entsprechen muß. Von einer Applizierbarkeit eines memorativen Diagramms auf eine Gebäude- oder Raumstruktur darf vielmehr schon dann gesprochen werden, wenn es sich um einen Zentralbau mit kosmologischem Bildprogramm handelt, der möglicherweise von weiteren, konzentrisch angeordneten Raumkompartimenten umgeben ist, die ihrerseits wiederum einzelne

schließlich geht es in der Kunst- und Wunderkammer um die Ordnung der Dinge.²⁴²⁷ Das von Arne Losman als Gedächtnistheater interpretierte und als *Theatrum Mundi* konzipierte Schloß Skokloster²⁴²⁸ und die sogenannte Tribuna in den Uffizien in Florenz²⁴²⁹ besitzen Grundrißdispositionen, die memorative Diagramme darstellen, allerdings bleiben sie die seltene Ausnahme. Während das zwischen 1654 und 1668 über einem Quadrat mit vier Ecktürmen²⁴³⁰ errichtete Schloß des schwedischen Generals Carl Gustav Wrangel einem mit kosmologischen Bilderkreisen ausgestatteten Zentralbau gleicht²⁴³¹, konzentriert sich die einen oktogonalen Grundriß besitzende Tribuna der Uffizien²⁴³² mehr auf einen einzigen Raum mit komplexem Bildprogramm: Die Wechselbeziehung von Natur und Kunst, an zentraler Stelle in einem Mittelfeld mit *natura* und Prometheus illustriert, wird eingebunden in die Darstellung der vier Elemente, Jahreszeiten und Temperamente. Im Zentrum der oktogonalen Tribuna stand zudem ein Kabinettschrank in Gestalt eines Tempietto, der die Form der Tribuna wieder aufnahm.²⁴³³

Ein insbesondere wissenschaftsmethodologisch aufschlußreicher Beleg für eine idealgeometrische Raumordnung einer Kunst- und Wunderkammer, die Kompatibilität räumlicher Strukturen und wissenschaftlicher Methoden ist das 1597 errichtete Leidener *Theatrum Anatomicum*, gestochen 1610 von Willem Swanenburgh (1581-1612) nach Jan

kosmologische Begriffskreise repräsentieren.

²⁴²⁷ Auch Hans Holländer (1994a; 1995, S. 13) stellt diese Affinität mehrmals heraus. Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist jedoch das Spielbrett des Schachspiels. In ihm sieht er ein memoratives Diagramm, das mit seinem geometrischen Liniensystem für die Zuordnung von Figuren und Begriffen geradezu prädestiniert ist. Die Figuren, so fährt er fort, könnten Säulen sein oder zumindest den Standpunkt von Säulen markieren. Das Resultat wäre dann ein Gebäude, etwa die Moschee von Cordoba, ihr Grundriß letztlich ein memoratives Diagramm.

²⁴²⁸ Vgl. Losman 1994, bes. S. 146; Losman 1998/1999, speziell zu den mnemonischen Implikationen des Schlosses: S. 646-648. So schreibt Losman (1998/1999, S. 647): "*Skokloster mit seinen Sammlungen kann sowohl als eine gewaltige Kunstkammer als auch als ein Theater der Erinnerung beschrieben werden. Als Kunstkammer gesehen, sind Sammlungen und Architektur Ausdruck des Strebens, die ganze Welt zusammenzufassen und damit beherrschen zu können. Als Theater der Erinnerung aufgefaßt, erscheint die Architektur des Schlosses als gewaltige mnemotechnische Hilfe für einen Mann, der die aus ganz Europa eintreffenden Nachrichten strukturieren und verfügbar machen mußte.*"

²⁴²⁹ Vgl. Heikamp 1963; Kemp 1987a, S. 190-195; Braungart 1989, S. 110-113.

²⁴³⁰ Jeder dieser Ecktürme war mit einer Armillarsphäre bekrönt. Vgl. Losman 1998/1999, S. 647.

²⁴³¹ Zum Aufbau und Bildprogramm des Schlosses schreibt Arne Losman (1994, S. 148-149): "*Die vier Ecktürme wurden von Armillarsphären, ... bekrönt. In einem zentralen Raum ... befand sich das Bildprogramm aus Ovids Metamorphosen ... Aber in Skokloster hat man sich auf das erste Buch der Metamorphosen beschränkt, das die Welt mit der Erschaffung der Elemente und des Menschen schildert. Die Stuckdecke im Königssaal zeigt die Elemente, Tag und Nacht und die vier Kontinente [eine Stuckdecke von 1663/1664 von Hans Zauch]. Die vier Jahreszeiten sind in einem angrenzenden Zimmer dargestellt. In den beiden obersten Etagen ließ Wrangel Kupferstiche von Städten über die Türen der vielen Gästezimmer hängen ... Westeuropa war mit London, Antwerpen, Middelburg, Leiden, Brüssel, Paris, Tours und Nantes vertreten; [...] Sicher ist, daß er [Wrangel] Skulpturen mit mythologischen Motiven im Garten aufstellte, die die vier Jahreszeiten und die fünf Sinne symbolisierten ... Die Welt außerhalb Europas wurde auf Bildern mit brasilianischen Papageien ... aber auch mit zahlreichen ethnographischen Gegenständen und exotischen Gartengewächsen und Früchten dargestellt. Ferne Kontinente waren in der Wrangelschen Bibliothek durch prächtig illuminierte Karten und Reiseschilderungen gut vertreten, ..."*

²⁴³² Quadratische und achteckige Grundrißformen fanden offensichtlich bevorzugt Verwendung. Vgl. Liebenwein 1977, S. 36-39, 136; Bredekamp 1993, S. 53-54. Diese Formen und ihre gegenseitige Durchdringung repräsentieren die Harmonie der Welt. In der Tribuna ist die mit dem auf Vitruv zurückgehenden regelmäßigen Oktogon die Analogie zum Makrokosmos gemeint. Vgl. Heikamp 1963, S. 208-209.

²⁴³³ Vgl. Heikamp 1963, S. 216-221; Kemp 1987a, S. 192-193; Braungart 1989, S. 112-113; Bredekamp 1993, S. 54.

Cornelisz. Woudanus (ca. 1570-1615).²⁴³⁴ Dieser Stich verweist auf die doppelte Funktion des anatomischen Theaters, das der anatomischen Vorführung diente, in den Sommermonaten, wenn die Anatomie nicht in Betrieb war, jedoch als "*moralizing museums*" genutzt wurde und als solches der Öffentlichkeit zugänglich war.²⁴³⁵ Darauf deuten die Todesbanner schwingenden Skelette²⁴³⁶, der lässig auf einen Totenkopf gestützte und ein Stundenglas haltende Putto auf der mit historischem, anatomischem Gerät gefüllten Vitrine sowie der durch den Sündenfall in die Welt gekommene Tod, repräsentiert durch die Skelette Adams und Evas zu beiden Seiten des Baumes der Erkenntnis. Selbst in dieser Funktion, nämlich als auf die *Vanitas* alles Irdischen verweisendes moralisierendes Theater, steht es deutlich in der Tradition des Gedächtnistheaters, wird doch in Form der auf Ränge verteilten Skelette das Wissen um die Anatomie von Mensch und Tier vorgeführt. Zudem schließt sich der Möglichkeit eines bautypologischen Vergleichs von anatomischem Theater und Kunst- und Wunderkammer die Möglichkeit eines wissenschaftsmethodologischen Vergleichs an. Denn so wie in einem anatomischen Theater in der Regel der menschliche Körper seziiert wurde, so wurde in der Kunst- und Wunderkammer die Welt zergliedert. Kunst- und Wunderkammern sind anatomische Theater, in denen die Welt seziiert wird, es sind Orte der Erkenntnis, der Erinnerung²⁴³⁷ und des gelehrten Gesprächs²⁴³⁸, Orte, an denen die Geheimnisse der Schöpfung ermittelt werden.²⁴³⁹ Durch die bewußte ambivalente Umfunktionierung des anatomischen Theaters zur Kunst- und Wunderkammer in Swanenburgs Stich ist die Sektion nicht mehr eine allein auf die Anatomie festgelegte Methode; vielmehr ist sie zum methodischen Paradigma einer grundsätzlichen wissenschaftlichen

²⁴³⁴ Zum anatomischen Theater: Kat. Bonn 1994, S. 24.

²⁴³⁵ Vgl. Klemm 1973, S. 8; Heckscher 1958, S. 98. Gerade der Aspekt der Öffentlichkeit ist hier von Bedeutung. In der Tatsache, daß das anatomische Theater in der längsten Zeit des Jahres als Kunst- und Raritätenkammer der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde, zeigt sich in den Niederlanden eine in Europa vergleichsweise frühe öffentlich-bürgerliche Ausrichtung des Sammlungswesens.

²⁴³⁶ Die Hinweise auf die Endlichkeit menschlichen Lebens konkretisieren sich in Inschriften wie: "*Pvlvis et umbra sumus, nosce te psum oder mors ultima linea rerum*".

²⁴³⁷ Kunst- und Wunderkammern, verstanden als genealogische Vorläufer heutiger Museen, sind als Orte, an denen kostbare Objekte gesammelt und bewahrt werden, Orte der Erinnerung. Ebenso ist auch das *theatrum anatomicum* ein Ort der Erinnerung, und das nicht zuletzt deswegen, weil die Begriffe Theater und Museum semantisch kompatibel sind. Vgl. Stoichita 1998, S. 123.

²⁴³⁸ Stoichita stellt die kommunikative Funktion einer Kunst- und Wunderkammer gleich mehrmals als konstitutiv heraus. Vgl. Stoichita 1998, S. 135: "*Das Kabinett bildet zusammen mit seinen Nebenräumen (Statuensaal, Bibliothek) einen Ort der Ausstellung und der Begegnung. Mehrere "Liebhaber" oder "Neugierige" (curieux) sind in der Betrachtung der ausgestellten Werke und in Unterhaltungen über sie begriffen. Es gibt praktisch kein "Liebhaber-Kabinett" ohne Figuren. Damit ist in die Struktur der piktoralen Gattung eine bestimmende Komponente eingeführt: die "Liebhaber-Kabinette" haben immer ein Thema. Dieses gehört zugleich dem Narrativen und dem Deskriptiven an, ohne sich in der einen oder anderen Richtung zu erschöpfen: das bevorzugte Thema der "Liebhaber-Kabinette" ist die Konversation. Eine dialogische Struktur durchzieht insgesamt die Darstellung. [...] Wir haben es mit einem colloquium, mit einer disputatio zu tun, oder, um den damals beliebtesten Ausdruck zu benutzen, mit einer Unterhaltung, einem entretien. Dieser, vom thematischen Register der "Liebhaber-Kabinette" ausgehende Hinweis lädt den Betrachter dazu ein, sich den Dialog der Objekte und Bilder vorzustellen; er zwingt ihn zu einer intertextuellen Lektüre.*" Ders. 1998, S. 141: "*Dieses [das Kabinett] ist ein Ort des Studiums und der Diskussion, ein geschlossener Raum (conclave), welcher die Bilder und das Wissen organisiert, ein kunstgesättigtes Interieur.*" Ders. 1998, S. 158: "*Es [das Gemälde einer Kunstkammer] thematisiert die "Konversation" im umfassendsten Sinne des Wortes...*"

²⁴³⁹ Vgl. Holländer 1994a, S. 35.

Durchdringung der Welt nach vorherbestimmten begrifflichen Kriterien geworden²⁴⁴⁰. Einen der überzeugendsten Belege für diese Sichtweise liefert neben Sebastian Stoskopffs (1597-1657) großem *Vanitas*-Stilleben (Straßburg, Musée de l'Oeuvre Notre Dame, Öl auf Leinwand 125 x 165 cm, Inv.-Nr. Mba 1249) von 1641²⁴⁴¹, in dem eine begriffliche Sektion vorgenommen wird, und den Funktionsdiagrammen aus den Maschinenbüchern, für die hier stellvertretend auf eine Zeichnung aus dem *Theatrum Machinarium* Jacob Leupolds (1674-1727) verwiesen wird²⁴⁴², das von Dionysius Padtbrugge (1629-1676) gestochene Frontispiz¹⁵⁴ zur 1675 erstmalig erschienen Schrift *Atlantica* von Olaf Rudbeck²⁴⁴³ (1630-1702)²⁴⁴⁴. Hier agiert der schwedische Naturforscher und Dichter in der Funktion eines Anatoms, er ist buchstäblich im Begriff, die Welt zu sezieren, wenn er - umringt von namhaften wissenschaftlichen Autoritäten der Antike²⁴⁴⁵ - auf der Suche nach Atlantis auf dem Erdglobus vor ihm Skandinavien mit einem scharfen Skalpell Schicht für Schicht fein säuberlich abnimmt.

Die Übernahme des memorativen Diagramms in der Funktion als Gebäudegrundriß ist somit keineswegs eine rein formale; die über memorativen Diagrammen errichteten Gebäude sind als Museen zu begreifen, die als solche per definitionem der Erinnerung dienen.²⁴⁴⁶ Nicht für den Schau- oder gar Sensationslüsternen ist das Museum bestimmt, es soll vielmehr zur Erhaltung und Bewahrung praktischer Kenntnisse und Fertigkeiten dienen.²⁴⁴⁷ Allerdings sind derartige Kunst- und Wunderkammern mit Grundrissen, die an memorative Diagramme erinnern, eher die Ausnahme.²⁴⁴⁸ Die geometrisch-idealtypische Disposition einer Kunst- und Wunderkammer ist vielmehr den literarischen Utopien vorbehalten. Diese transzendieren die Empirie,

²⁴⁴⁰ Zur universalen Anwendbarkeit der Sektion als ursprünglich spezifisch anatomischer Methode: Kat. Bonn 1994, S. 24. Ein Beleg für die Anwendbarkeit der Sektion auf ein *automaton* liefert das Kosmosmodell aus Johannes Keplers *Mysterium Cosmographicum*, erschienen 1596 in Tübingen, bei dem der Innen- und Außenansicht kombinierende Darstellungsmodus von Ewa Chojecka mit dem einer Vivisektion verglichen wird. Angesichts des wissenschaftlich-visuellen Aspekts einer Sektion und ihrer offensichtlichen Kompatibilität verweist Chojecka auf eine Textstelle aus einem Brief Keplers an Michael Mästlin in Tübingen vom 1./11. Juni 1598, in dem der Astronom die Absicht äußert, sein Modell nicht wie bisher tastbar, sondern durchsichtig zu gestalten. Vgl. Kepler 1945, S. 225; Chojecka 1967, S. 56-57, Anm. 22.

²⁴⁴¹ Das Gemälde Stoskopffs ist als Sektion des Begriffes *vanitas* zu verstehen, bei dem sich die Facetten der *vanitas* um den Inbegriff der *vanitas*, nämlich den Totenkopf, im Zentrum drehen und somit eine diagrammatische Bildstruktur suggerieren. Zu Sebastian Stoskopff zuletzt: Kat. Aachen 1997, bes. Kat.-Nr. 28, Abb. S. 181.

²⁴⁴² Jacob Leupold. *Theatrum Machinarium oder Schauplatz der Heb=Zeuge, in welchen nicht nur angewiesen wird wie durch Menschen und Thiere gewaltige Lasten bequem fortzubringen, ...* Leipzig 1725, Tab: VII. u. S. 39 f. Zum *theatrum machinarum*' Ferguson 1993, S. 120-140. Zu Leupold: Kat. Wolfenbüttel 1989, Nr. 7.8a, S. 175-177. Hier wird eine Hebemaschine sezieren, nämlich mit Hilfe eines perspektivischen Gesamtbildes, eines Schnittes und einer Isometrie.

²⁴⁴³ Rudbeck unternahm in seiner Schrift *Atlantica* den Versuch, Schweden als Urheimat der europäischen Kultur darzustellen und mit Platons Glückseligkeitsinsel Atlantis zu identifizieren.

²⁴⁴⁴ Zum Frontispiz zur Schrift Rudbecks: Heckscher 1958, Abb. XIII-17.

²⁴⁴⁵ Diese Figurendisposition geht letztlich auf die bekannten niederländischen Anatomiestücke zurück. Zur Bildgattung des Anatomiestücks: Riegl 1931, Bd. 1, S. 181-186; Heckscher 1958.

²⁴⁴⁶ Zum Museum als Ort des Bewahrens und der Erinnerung: Assmann 1991.

²⁴⁴⁷ Vgl. Berliner 1928, S. 329.

²⁴⁴⁸ Die Einrichtung, die Francesco I. Medici zweimal nacheinander für das Kernstück seiner Sammlung in den Uffizien in Auftrag gab, ist - so Barbara Mundt - ohne Nachfolge geblieben. Im übrigen waren Bildprogramme ihrer Ansicht nach für Kunstammern eher ungewöhnlich, so daß sie in Florenz vielmehr ein Medici-spezifisches Phänomen darstellen, als daß sie sich in eine überregionale Kunstammer-Tradition stellen ließen. Vgl. dies. 1989, S. 14.

distanzieren sich von ihr, indem sie Momente und Tendenzen ihrer historischen Situation idealisieren, bewußt ausblenden oder hypostatisieren.²⁴⁴⁹ So sieht sich der Utopist nach Lars Gustafsson vor die Aufgabe gestellt, eine Leere zu füllen, die er selbst durch eigene Negation geschaffen hat.²⁴⁵⁰ Dem Prozeß der Vernichtung und Zerstörung des Existierenden, der einem Vergessen gleichkommt, folgt ein Prozeß der Rekonstruktion, der Wiedererinnerung und des Wiederaufbaus, der im Rahmen der Projektierung der Utopien einen durchweg idealgeometrischen Charakter annimmt.²⁴⁵¹ Geometrie wird geradezu zum Konstitutivum der in Utopien beschriebenen Stadt- und Palastarchitekturen.²⁴⁵² Die Grundrisse dieser Architekturen sind memorative Diagramme²⁴⁵³, die über ihnen errichteten Architekturen Gebäude des Gedächtnisses und der Weisheit. Gegenstand ihrer prospektiven Erinnerung ist ein als gesellschaftlich-szientifisches Ideal begriffener Zustand, der über das Momentane, Augenblickliche weit hinausgeht. In der Gegenwart ist für sie jedenfalls kein Platz. Es sind Negationen der Realität, fiktive Entwürfe, Produkte idealer, utopischer Vorstellungen. Als solche entsprechen sie dem ontologischen Status der *imagines agentes*. Diesen ontologischen Status besitzen alle die, die für sich die Zugehörigkeit zu derjenigen Literaturgattung reklamieren, der Thomas Morus mit seiner 1516 erschienen staatsphilosophischen Schrift *Utopia* den Namen gab. Bezeichnete die Utopie ihrer Etymologie nach (griech. *ou*, "nicht", und *topos*, "Ort") zwar immer ein Nirgendsland²⁴⁵⁴, so besaß sie trotzdem einen exakt bestimmbar Ort. Dieser war immer der Kopf ihres Inventors, letztlich also der Ort, an dem auch die *imagines agentes* entstanden und bewahrt wurden. Beide waren also Kopfbilder. Die in den Utopien in Textform beschriebenen Städte und Gebäude sind geschlossene Architektursysteme, die immer noch als *imagines mundi* zu verstehen sind²⁴⁵⁵ und deutliche Affinitäten mit memorativen Diagrammen aufweisen. Hier konnte man noch realisieren, was aus Kosten- und Platzgründen in der Regel nicht zu realisieren war, hier konnte man der Fiktion einer idealgeometrischen Disposition folgen. Die Formen, die man hierfür wählte, waren in der Regel idealgeometrische; die Entwürfe standen ferner unter dem Einfluß der Idealstadtentwürfe der Renaissance²⁴⁵⁶. Tommaso Campanellas (1568-1639) 1613 veröffentlichte *Civitas Solis*²⁴⁵⁷ beispielsweise weist Züge einer gigantischen Kunstkammer auf, konzipiert als ein

²⁴⁴⁹ Vgl. Braungart 1989, S. 10. Zu den philosophischen Implikationen des Begriffes Utopie: Pieper 1986.

²⁴⁵⁰ Vgl. Gustafsson 1982, S. 281.

²⁴⁵¹ Vgl. Gustafsson 1982, S. 288.

²⁴⁵² Vgl. Jurt 1986.

²⁴⁵³ Vgl. Gustafsson 1982, S. 290.

²⁴⁵⁴ Übersetzung nach Schischkoff 1978, S. 720.

²⁴⁵⁵ Vgl. Braungart 1989, S. 10-11.

²⁴⁵⁶ Ludwig 1992, S. 433: "Während des 14. und 15. Jahrhunderts orientierten sich Idealstadtvorstellungen an Bildern des Erdkreises, wie sie aus der mittelalterlichen Überlieferung bekannt waren. Um das Bild der Stadt mit der Vorstellung von einer absoluten Ordnung in Übereinstimmung zu bringen, bedurfte es der Reduzierung der Realität auf ein schematisches Planbild ... Das abstrakte Bild einer Stadt gelangte wieder in die Nähe mittelalterlicher Auffassungen von einer gottgewollten kosmischen Ordnung ... Hierfür war die vom Zirkelschlag und den geometrischen Sternmustern ausgehende Faszination der Regelmäßigkeit wichtig, die bei den Vorstellungen von Idealstädten zur Grundlage wurde."

²⁴⁵⁷ Vgl. Braungart 1989, S. 82-91.

überdimensioniertes mnemonisches Bildtheater.²⁴⁵⁸ Auf den sechs inneren der insgesamt sieben konzentrischen und nach innen hin stufenförmig ansteigenden Mauern sind Malereien angebracht, von der Innenwand der ersten bis zur Außenwand der sechsten Reihe Bilder der Mathematik, Geographie, Ethnographie, Mineralogie, Hydrologie, Meteorologie, der Botanik, der Zoologie, und der Mechanik²⁴⁵⁹ - letztlich also ein mnemonischer Stufenkosmos in Bildern. Campanellas wissenschaftliche Bildersumme kulminiert schließlich in einer Galerie der großen Erfinder und historischen Persönlichkeiten²⁴⁶⁰. Die Wissenschaften und die Wissenschaftler, die sie betreiben, bilden somit eine Einheit. Auf beide wird im Bild verwiesen. Konsequenterweise wird die szientifische *memoria* um eine personengebundene *memoria* ergänzt; die Idee eines idealen modernen naturwissenschaftlichen Museums kündigt sich an.

Diese Idealität geometrischer Strukturen findet ihren Niederschlag in zahlreichen Titelpuffern zu den Inventaren der Sammlungen. Sie sind konform, mehr Typen einer Raumaufteilung, mehr Neuauflagen eines einmal entwickelten mustergültigen Entwurfs, als authentische Abbilder real existierender Sammlungen. Meist manifestiert sich in ihnen der Idealtypus einer rechteckigen Raumkastenbühne. So auch in dem von Benedetto Ceruti und Andrea Chiocco gestochenen Titelpuffer für den 1622 in Verona erschienenen Führer zum *Musaeum Francisci Calceolari*²⁴⁶¹ des Francesco Calceolari (1522-1609) - ein Beispiel für die große Gruppe verwandter Kunstkammer-Interieurs.²⁴⁶² Indem die Raumdisposition der Kunst- und Wunderkammer einem Setzkasten gleicht und das Muster der Bodenfliesen quasi die Raumkoordinaten für die an der Decke fixierten *naturalia* vorgibt, ist die Geometrie noch immer ein Mittel zur Klassifizierung und Systematisierung der Welt, nicht aber Mittel der Erinnerung an ein verlorenes Wissen über sie. Boten derartige Koordinatensysteme zwar eine erste approximative Möglichkeit zur Quantifizierung der tatsächlichen Raumwerte von Körpern und der zwischen ihnen liegenden Distanzen²⁴⁶³ lange bevor das abstrakt-mathematische Denken den modernen Systemraum postuliert hatte, so verweisen sie doch vornehmlich auf eine klassifizierende, Ordnung schaffende Funktion der Geometrie. In eben dieser Funktion tritt die Geometrie auch in thematisch verwandten Bildgattungen auf: So auch in einem hier stellvertretend für eine größere Gruppe von Bildern behandelten Kunstkammerregalbild (Berlin, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, Kunstgewerbemuseum, Öl auf Leinwand, 144 x 129 cm, Inv.-Nr. 1898.474)²⁴⁶⁴

²⁴⁵⁸ Vgl. Bredekamp 1993, S. 56-57.

²⁴⁵⁹ Vgl. Heinisch 1987, S. 120-122.

²⁴⁶⁰ Vgl. Heinisch 1987, S. 120.

²⁴⁶¹ Vgl. Kat. Hannover 1994, S. 48, Abb. 27; MacGregor 1994, S. 94-95, Abb. 16.

²⁴⁶² Zur Gruppe dieser Kunstkammer-Interieurs gehören unter anderem die folgenden Titelpuffer: Titelpuffer des *Museum Wormianum* (1655), Titelpuffer des *Museum Septalianum* (1664), Titelpuffer des *Museum settaliano* (1666), Titelpuffer zur *Historia Naturale* des Ferrante Imperato (2. Aufl. 1672), Titelpuffer des *Museum Cospiano* (1677). Vgl. hierzu: Klemm 1973, Abb. 11, 16; Schlosser 1978, Abb. 148, 149, 150; Kat. Hannover 1994, Nr. 4, 6, 9; MacGregor 1994.

²⁴⁶³ Für Erwin Panofsky wird das schachbrettartige Fliesenmuster zum Index für die Raumwerte, wobei die Quantifizierbarkeit der Raum- und Distanzverhältnisse zunächst allein in der Abzählbarkeit der Bodenquadrate besteht. Vgl. ders. 1992a, S. 117.

²⁴⁶⁴ Vgl. Theuerkauff 1966, S. 15, Abb. 37; Mette 1995, S. 176, Abb. 170.

des Hamburger Stillebenmalers Georg Hinz (1630/1631-1688).²⁴⁶⁵ Dort sind die Regalgefache als Verräumlichungen eines orthogonalen, geometrischen und klassifizierenden Liniennetzes zu begreifen. Es sind Demarkationslinien kategorialer Zuordnungen, vornehmlich zwischen *naturalia* und *artificialia*.²⁴⁶⁶ Anders dagegen scheint es sich mit zwei um 1700 entstandenen Galeriebildern (Rom, Sammlung Graf Brchetti Peretti, Öl auf Leinwand, 146 x 191 cm; Rom, Sammlung Graf Brchetti Peretti, Öl auf Leinwand, 168 x 229,5 cm)²⁴⁶⁷ des Prager Kabinettbildmalers Johann Michael Bretschneider (1656-1727) zu verhalten. Die auf diesen Gemälden dargestellten Enfiladen hintereinander geschalteter Räume suggerieren den Eindruck einer linearen mnemotechnischen *domus*. Die in diesen Räumen gezeigten Bilder hängen alle achsensymmetrisch; gewissermaßen stellen sie eine Summe von formatgleichen Pendantbildern dar, da die thematisch-ikonographischen und gattungsspezifischen Bezüge zwischen den Bildern der einen Seite mit jenen der anderen unübersehbar sind.²⁴⁶⁸ Angesichts des wissenschaftlichen Anspruchs der Malerei, die Mannigfaltigkeit der Welt abzubilden, werden die in ein räumliches Koordinatensystem eingefügten Bilder zu einem *orbis pictus*, gewissermaßen zu einer Bildenzyklopädie, integriert in ein mathematisches Rahmenwerk.²⁴⁶⁹ Auch Bretschneiders gemalte Kunstkammern könnten somit mnemonische Implikationen besitzen. Kunstkammern, die als mnemotechnische Gebäude im Sinne der *ars memorativa* verstanden werden können²⁴⁷⁰, werden hier zu gemalten Gedächtnisräumen, in denen das

²⁴⁶⁵ Speziell zu Georg Hintz und seinem Oeuvre: Bastian 1984.

²⁴⁶⁶ Konzeptioneller Ausgangspunkt für die Kunstkammerregal-Bilder von Georg Hinz waren vermutlich die Trompe l'oeil-Bilder Cornelis Norbertus Gijsbrechts, der, bevor er 1668 als Hofmaler der Könige Frederik III. und Christian V. nach Kopenhagen ging, von ca. 1655 bis 1668 in Hamburg weilte. Die in seinen Trompe l'oeils zur Objektfixierung aufgenagelten, roten Lederbänder bilden ein kompositorisches Liniennetz, das von Hinz verräumlicht wird, indem er das in einzelne Rechtecke gegliederte flache Steckbrett um die räumliche Tiefe eines Regals erweitert. Vgl. Bastian 1984, S. 205-235, speziell zur systematisierenden Funktion der Geometrie S. 223-227, ferner: Alfter 1986, S. 74; Heinrich 1996, S. 15-18. Speziell zur Bildgattung des Trompe-l'oeils: Burda 1969; Battersby 1974; D'Otrange Mastai 1975; Lamers 1979/1980, S. 493-507; Milman 1982; Mauriès 1998; Ebert-Schiffeler 1998, S. 162-172.

²⁴⁶⁷ Vgl. Kat. Braunschweig 1997, Nr. 4 u. 5, S. 84-87.

²⁴⁶⁸ Stilleben und Veduten, Ruinen und Genrebilder, Landschaften, Porträts und religiöse Sujets korrespondieren jeweils mit ihresgleichen. Voraussetzung für eine derartige Bildhängung war die Pendantgestaltung von Gemälden. Diese könnte sich nach Meinung Cornelia Moiso-Diekamps (1987, S. 8-10) trotz einiger Bedenken aus den mittelalterlichen Altären entwickelt haben, deren Flügel bereits formal wie inhaltlich miteinander korrespondieren und eine symmetrische Disposition besaßen. Aus dieser Idee entwickelte sich - das Arrangement von Gemäldesammlungen in zunehmendem Maße bestimmend und durch ein gesteigertes aristokratisches Repräsentationsbedürfnis am Hofe Ludwigs XIV. wesentlich forciert - eine bald in ganz Mitteleuropa anzutreffende Kabinettform, deren Raumsymmetrien Pendants- und Kompagnons-Gemälde zu den wichtigsten Aufgaben der Feinmaler werden ließen. Vgl. Seifertová 1997b, S. 46-53.

²⁴⁶⁹ Nach Hana Seifertová sollte durch die symmetrische Gliederung des Ensembles die Vorstellung einer kosmischen Ordnung hervorgerufen werden, mit der die Einrichtung einer Sammlung verglichen wurde. Vgl. dies. 1997b, S. 46.

²⁴⁷⁰ Mannigfaltig und überzeugend sind die von Stoichita (1998) angeführten Argumente und Vergleiche, die den unmittelbaren Einfluß der mit Orten und Bildern operierenden *ars memorativa* auf die Gattung des Antwerpener Kunstkammerbildes belegen: So begreift Stoichita (1998, S. 136) das Kunstkammerbild zunächst als linearen, textsubstituierenden, mnemotechnischen Parcours: "*Jedes Bild in einem "Liebhaber-Kabinett" ist vollständig; seine Funktion erfüllt es jedoch als Fragment eines umfassenden Tableau. Die Zerstückelung, der das Gemälde unterliegt, hindert das Auge an einer linearen Fortbewegung und zwingt es zu einem blockweisen Vorgehen, zwingt es dazu, ständig von einem "Fragment" zum anderen, von bild zu Bild zu wechseln. Der Blick wandert von einem Punkt zum anderen und kann nirgends verweilen. Dem Betrachter bleibt es überlassen, Schritt für Schritt eine kombinatorische Technik zu entwickeln und Korrelationsbrücken zu errichten. Sobald die erste Blockierung beseitigt ist, hört die Bewegung nicht mehr auf. Die intertextuelle Lektüre tritt an die*

Wissen um die Welt nicht mehr - wie noch in den Wunderkammern - in Form von Realien, sondern nunmehr allein im Medium des Bildes dargestellt wird. Ähnlich urteilt auch Elisabeth Scheicher, die in der Kunst- und Wunderkammer ein Ordnungssystem erkennt, das "*einerseits die Benützung der Sammlung durch den Eigentümer selbst erleichterte, andererseits aber vor allem das Nebeneinander der verschiedenartigen Gegenstände in ein allgemein gültiges Koordinatensystem kosmischen Ursprungs einbezog.*"²⁴⁷¹ Läßt allein die Wortwahl an der vornehmlich ordnenden Funktion der Geometrie keinen Zweifel, so muß die Frage, inwieweit mit der durch sie garantierten erleichterten Benutzung eine bessere Memorierbarkeit gemeint ist, letztlich offenbleiben.

Anders verhält es sich dagegen mit den Kabinettschränken Hainhofers. Sie sind im weitesten Sinne dem universalen wissenschaftsleitenden Interesse des 17. Jahrhunderts angepaßte verräumlichte memorative Diagramme, oder mnemonische Theater. Als solche sind sie auch bezeichnet worden.²⁴⁷² Arne Losman hat das als erster angenommen und Hainhofers Kunstschränke als *theatra memoriae* interpretiert.²⁴⁷³ Bekräftigt werden kann seine Vermutung durch einen Hinweis in der 1614 in Augsburg veröffentlichten Schrift *Exemplum speciminis artis memoriae* des niederländischen Pädagogen Lambert Schenckelius, in der er berichtet, daß

Stelle der linearen Lektüre. Das Gemälde, das zunächst nur wie ein Mosaik aus Zitaten erscheint, gruppiert sich um und reorganisiert sich." Als Beleg für die Deutung gemalter Kunstkammern als mnemotechnische domus zitiert Stoichita (1998, S. 143) Lambert Schenckelius: "*Es ist lehrreich in diesem Zusammenhang, daß das damals meistgelesene Handbuch über das künstliche Gedächtnis - das Gazophylacium Artis Memoriae von Lambert Schenckel (Schenckelius) von 1611 - eine Dialektik zwischen der Konstruktion und der Destruktion der Bilder vertrat, die eng mit den uns interessierenden Gemälden zusammenhängt. Bereits Cicero hatte in einem Passus von De Oratore gesagt, daß die "Kunst des Vergessens" gleich wichtig sei wie die "Kunst der Erinnerung". Vermutlich bezieht sich Schenckel auf die ciceronische Vorstellung, wenn er der ars memoriae eine ars oblivionis entsprechen läßt. Um eine geordnete Rede aufzubauen, sollen sich die Rhetoriker ein Zimmer (cubiculum) denken, in dem nacheinander die mentalen Bilder, die jeweils einer Idee der Rede entsprechen, angebracht werden. Die Ordnung, die Schenckel empfiehlt, geht von links nach rechts und von unten nach oben (Paries a sinistris primus est... In primo parietis angulo juxta terram locus capitum primus... usw.). An den vier Wänden des Zimmers können Bilder reihenweise übereinander angebracht werden. Die Verbindung zwischen Bild und Ort ist wesentlich für die Memorisierung der Rede (Locus est, imaginum sedes seu receptaculum, hoc est, spatium in quo imago potest collocari...). Es genügt, im Gedächtnis den Anblick des Zimmers, mit der Reihenfolge und Verteilung der Bilder, wachzurufen, um das mentale Schema der Rede vor sich zu haben. Die Bilder der Ecken haben eine Sonderfunktion: sie bewerkstelligen den Übergang von einem Kapitel der Rede zum nächsten. [...] Man findet also in Schenckels "Kunst der Erinnerung" Prinzipien, die denen, die in den "Liebhaber-Kabinetten" am Werk waren, sehr ähnlich sind.*" Andere, besonders ausgezeichnete loci im mnemotechnischen Sinne können nach Stoichita (1998, S. 159) auch durch die aus dem linearen Parcours der lückenlos geschlossenen Bilderwände isolierten, anscheinend systemlos in den gemalten Kabinetten verteilten Einzelgemälde markiert sein: "*Wenn man sich mit den dargestellten Gemälden befaßt, bemerkt man sofort, daß van Haecht, wie die anderen Maler von "Liebhaber-Kabinetten" auch, eine Reihe von Bildern aus der Linearität der Ausstellung herausgelöst hat. Ihre Verkettung ist es, in der man auch - und in erster Linie - die Elemente eines intertextuellen Diskurses suchen muß.*" Dieser intertextuelle Diskurs ist nicht unbedingt eine visuell kodierte Rede entsprechend des klassischen Gegenstandsbereiches der ars memorativa. Vielmehr steht dieser Diskurs, wie auch seine visuelle Kodierung in der Form des Kabinettbildes nach Stoichita (1998, S. 158) im Zusammenhang mit gängigen Sprach- und Unterhaltungs-spielen: "*Es [das Kabinettbild] thematisiert die "Konversation" im umfassendsten Sinne des Wortes und kann als die höchste visuelle Konkretisierung jener Poetik der Unterhaltung betrachtet werden, gemäß welcher [...] die Arbeit des Zitierens, die soziale Debatte und die historische Meditation zu verschmelzen hatten.*"

²⁴⁷¹ Scheicher 1979, S. 68. Dieter Alfter bezeichnet die Kunstkammer als ein "*dreidimensionales Kompendium der sichtbaren Welt.*" Vgl. ders. 1986, S. 38.

²⁴⁷² Vgl. Losmann 1982; Boström 1985, S. 101; Kat. Bonn 1994, S. 30.

²⁴⁷³ Vgl. Losman 1982.

am 17. Juni desselben Jahres eine Gruppe gelehrter Persönlichkeiten, unter ihnen Philipp Hainhofer, bei ihm war, um ihn, einen der bedeutendsten Mnemoniker neben Robert Fludd, zu hören.²⁴⁷⁴ Hans-Olof Boströms Stellungnahme zu dieser von ihm skizzierten Verbindung zwischen Hainhofer und der *ars memorativa* sind zwiespältig. Hält er seine Überlegungen zwar nicht für aussagekräftig genug, als daß sie es erlaubten, den Kunstschränk Gustav II. Adolphs als Gedächtnistheater zu interpretieren, so ist es um so erstaunlicher, daß er im selben Atemzug für das *theatrum memoriae* eine Definition anführt, die exakt auf die Kunstschränke Hainhofers anwendbar ist; er charakterisiert sie als: "*with innumerable pictures and objects in fixed places in compartments and drawers helping the beholder to understand God's creation.*"²⁴⁷⁵ Diese Definition paßt exakt auf Kunstschränke, und deswegen muß Boströms geäußerte Vermutung vielmehr als eine rhetorische Frage begriffen werden, die eindeutig zu bejahen ist: "*Man könnte sich fragen ..., ob man nicht dazu berechtigt ist, Hainhofers Kunstschränke als "theatri memoriae" zu betrachten, in welchen der chaotische, unübersehbare Reichtum der Welt in einer für die menschliche Intelligenz angepaßten, unveränderlichen und leicht im Gedächtnis zu behaltenden Ordnung dargestellt oder gespiegelt ist.*"²⁴⁷⁶ Die Antwort auf diese Frage gibt Boström selbst, begegnet man, so Boström, in den Kunstkammern doch "*der Welt in der Stube*", in den Kunstschränken "*der Welt im Schrank*".²⁴⁷⁷

Das, was Hainhofers Schränke mit einem memorativen Diagramm vergleichbar macht, ist die Idee eines Ordnungssystems mit einem zentralen Bedeutungszentrum, unter welches sich alles unterordnet. Dieses Zentrum ist in einem Diagramm meist Christus, Gott oder *annus* und speziell bei den Kunstschränken Hainhofers eine meist skulptural gebildete Bekrönung, figürlicher oder nichtfigürlicher Art, in der sich - wie Dieter Alfter feststellt - die "*Quintessenz des Bildprogramms*" des jeweiligen Schrankes manifestiert.²⁴⁷⁸ Der Kulminationspunkt ist somit zugleich der Konzentrationspunkt des Bildprogramms. So befand sich beispielsweise beim Pommerschen Kunstschränk über sechs freien Künsten eine alles bekrönende skulptural gestaltete Darstellung des Berges Parnassus als Gleichnis des heiligen Bergs der Musen, quasi als "*hortus sapientiae*".²⁴⁷⁹ Um ihn dreht sich alles, ihm ist buchstäblich alles untergeordnet. Diesen Berg wollte Hainhofer aber auch als eine Anspielung auf den Herzog verstanden wissen, "*weil Parnassus und Pegasus mit P. anfangen, mag manß auch deuten auf Philippum Principem oder Philippum pomeranum*"²⁴⁸⁰, also den Auftraggeber des Schrankes, Herzog

²⁴⁷⁴ Vgl. Yates 1994, S. 274-277. Boström geht davon aus, daß die Augsburger Begegnung zwischen Schenckelius und Hainhofer keine zufällige war, er hält es sogar für möglich, daß Schenckelius Hainhofers Lehrer gewesen ist während seines Studienaufenthalts in Holland. Vgl. Boström 1985, S. 101.

²⁴⁷⁵ Boström 1985, S. 101.

²⁴⁷⁶ Boström 1994, S. 575.

²⁴⁷⁷ Boström 1994, S. 575.

²⁴⁷⁸ Alfter 1986, S. 52.

²⁴⁷⁹ Vgl. Alfter 1986, S. 43.

²⁴⁸⁰ Doering 1894, S. 305.

Philipp II. von Pommern-Stettin.²⁴⁸¹

Die konkrete Übernahme memorativer geometrischer Strukturen war an den Schränken selbst nicht ablesbar, sondern, wenn überhaupt, dann nur auf den Tischplatten, auf die die Schränke gestellt waren. Sie waren als geringfügige Modifikationen memorativer Diagramme zu verstehen (Exkurs I).²⁴⁸² Der meist rechteckigen Grundform eines Tisches angepaßt, umschließt ein geometrisch einprägsames Geflecht aus diversen Bändern zu Gruppen zusammengefaßte Steinbilder und Personifikationen der Temperamente, Künste und handwerklichen Techniken. Sie betonen die Stellung des Menschen in der Natur, beziehungsweise der Welt und fordern deren Erforschung durch den, der in sie gestellt ist. Die Schreibplatten und Schrankbekrönungen der Schränke Hainhofers können somit als komprimierte bildliche Antizipationen der thematischen Ausrichtungen eines Kunstschranks betrachtet werden, zumindest akzentuieren sie seinen Sinngehalt.²⁴⁸³ Insbesondere die Schreibplatten, die buchstäblich als Basis dienen, bilden einen allgemeinen Bezugsrahmen²⁴⁸⁴ für die kunstvoll geschreinerten Ordnungssysteme,

²⁴⁸¹ Diese Thematik gilt selbstverständlich nicht für alle Kunstschränke, denn die meist bildplastisch ausgebildete Bekrönung, unter die alle Sammlungsobjekte des jeweiligen Kunstschranks subsumiert werden, differiert inhaltlich: Neben dem bereits erwähnten Pommerschen Schrank verweist der gekreuzigte Christus auf dem Stipo Tedesco (1619-1628?) - "*un compendio di tutta la scrittura sacra*" (Vgl. Hausmann 1959, S. 338) - auf die ubiquitäre Präsenz Gottes in den im Innern des Schranks verwahrten Natur- und Kunstobjekten, verweist die Bekrönung des Kunstschranks Gustav II. Adolfs (1625/26-1631), der aus Mineralien, Konchilien, Edelmetallen und anderen unbearbeiteten Naturgegenständen zusammengefügte Berg, aus dem ein Kokusnußpokal in Form eines Nautilus über silberner Thetisstatuette gleichsam herauswächst, auf die leitmotivischen Wechselbeziehungen zwischen *natura* und *ars*, die auch für die Sammlungsobjekte an sich gilt (Zum Verhältnis von Natur und Kunst in Kunstschränken: Hausmann 1959, S. 346). War der Pommersche Kunstschrank somit in erster Linie den Wissenschaften und Künsten gewidmet, der *Stipo Tedesco* dagegen eher ein schreinartiges Kompendium christlichen Glaubens, so bot der Schrank Gustav II. Adolfs Anlaß zur Reflektion verschiedener menschlicher Verhaltensweisen. Mit seiner vielfältigen Vermittlung visueller, haptischer, akustischer sowie affektiver und olfaktorischer Eindrücke und mehreren an exponierten Stellen angebrachten Spiegeln unterschiedlichen Schliffs wird er nach Alfter letztlich zu einem Medium menschlicher Selbsterkenntnis, das den Menschen mit sich selbst, seiner Stellung in der Welt und seinen eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten konfrontiert. Vgl. Böttiger 1909-1910, Bd. I, S. 59; Alfter 1986, S. 52-54.

²⁴⁸² Verwiesen sei an dieser Stelle auf ein umfassend publiziertes Beispiel für eine Tischplatte, die nicht in der Funktion einer Schreib- oder Tischplatte Teil eines Kunstschranks war, sondern einen feststehenden, heute in Kassel aufbewahrten Prunktisch (Kassel, Staatliche Museen, Museum für Astronomie- und Technikgeschichte, Inv. MTA 158a / C 11) zierte, den Landgraf Moritz von Hessen-Kassel (1592-1627) unter persönlicher Mitwirkung des Bildprogramms bei dem Regensburger Steinätzer und Organisten Andreas Pleninger (1555-1607) als Ausstattungsstück für seine Kunstkammer in Auftrag gab. Die aus Kehlheimer Kalkschiefer bestehende Platte dieses 1605 gefertigten Bildtisches verfügt im rechten oberen Quadranten über einen ewigen Kalender in der Form eines memorativen Diagramms: Zentrum des konzentrischen Begriffs- und Bilddiagramms ist ein astrologisches Aspekteschema, das von Medaillondarstellungen der sieben Wochentage umgeben ist. In ihnen sind die entsprechenden Tagesregenten Sol, Luna, Mars, Merkur, Jupiter, Venus und Saturn ganzfigurig und bekleidet mit ihren Attributen dargestellt; ein umlaufendes Schriftband bezeichnet den Tag und den jeweiligen Regenten. Die Planetengötter sprengen den ihnen zugewiesenen Raum, indem sie die Medaillons durchbrechen. Konzentrisch schließt sich der Tierkreis mit den Darstellungen der seit der Antike tradierten Symbole an. Es folgen Monatsdarstellungen in Form agrarischer Tätigkeiten. Das Kreisrund des Kalenders der Tagesnamen ergänzen schließlich vier Zwickel zu einem Quadrat, in denen in verschiedenen großen Kompartimenten allegorische Personifikationen der Jahreszeiten, symbolische Darstellungen der Elemente und Beischriften der zugehörigen Temperamente einander zugeordnet sind, die für sich ein korrelierendes Quaternitätenschema bilden (Herbst - Erde - Melancholia, Winter - Wasser - Phlegma, Glentz - Luft - Sanguis, Sommer - Feuer - Cholera). Vgl. dazu die Bildanalysen in: Mackensen 1991, S. 108-109; bes. Kümmel 1996, S. 107-132; Kat. Lemgo 1997, Kat. Nr. 280a-280d, S. 237-238.

²⁴⁸³ Vgl. Alfter 1986, S. 53. Auch Tjark Hausmann hebt hervor, daß neben der Bekrönung des Kunstschranks auch seine Schreibplatte mit ihren Darstellungen auf den Sinn des ganzen Werkes hinweisen würde. Vgl. ders. 1959, S. 342.

²⁴⁸⁴ Der Wichtigkeit der Geometrie im Sinne einer formal-konzeptionellen wie inhaltlich-programmatischen Basis für seine

die sich über ihnen erheben. Möglich ist allerdings auch, daß ein als miniaturisierter Zentralbau konzipierter Kabinettschrank ein memoratives Diagramm zum Grundriß hat, so wie beispielsweise der über einem oktogonalen Grundriß errichtete, zwischen 1584 und 1586/1587 von deutschen Gesellen unter der Leitung ihres Meisters Bartolomeo Tedesco nach Entwürfen Bernardo Buontalenti gefertigte Kabinettschrank für die Tribuna der Uffizien in der Form eines Tempiettos²⁴⁸⁵, der somit die Grundrißdisposition des Raumes, in dem er steht, aufgreift und ein in der Sammlungsgeschichte in formaler Hinsicht einzigartig geschlossenes mnemonisches Verweissystem²⁴⁸⁶ darstellt.²⁴⁸⁷ Andere Schränke Augsburger oder allgemein süddeutscher Provenienz wie der in der Sammlung Ambras (Inv.-Nr. 341)²⁴⁸⁸ und der um 1570/80 datierte Münzschränk des Erzherzogs Ferdinand II. von Tirol (Kunsthistorisches Museum, Wien, Inv.-Nr. 3390)²⁴⁸⁹ reflektieren ebenfalls einen memorativen Grundriß. Ferner stehen sie - wenn auch nunmehr als Modelle - in der Tradition der aus der mittelalterlichen Buchmalerei ableitbaren *turres sapientiae* (Kap. III 2.2).²⁴⁹⁰ Ihre augenscheinliche Funktion als Möbel negierend²⁴⁹¹, handelt es sich um miniaturhafte, in der Regel imaginäre, tempel- oder palastähnliche Miniaturgebäude, die dem Bild eines Turmes am nächsten kommen und als Architekturen verstanden werden wollen. Das belegt die seit der Mitte des 16. Jahrhunderts zunehmend beliebter werdende architektonische Gliederung der Schauseite eines Kabinettschranks in Anlehnung an die Fassade eines italienischen Palazzo, zugleich aber auch der Umstand, daß sich die einzelnen Schubfächer nicht durch Zugknöpfe, sondern größtenteils nur durch den aufgelegten bauplastischen Schmuck, wie Ädikulen oder Säulchen, öffnen und schließen ließen.²⁴⁹² Als Architekturmodelle sind sie letztlich auch als modellhafte Verkleinerungen

Kunstschränke verlieh Hainhofer auch dadurch Ausdruck, daß er den im Sockel des Pommerschen Kunstschranks aufbewahrten, mit "Geometrische" bezeichneten miniaturhaften Repliken naturwissenschaftlicher Instrumente ein Fachbuch zur Geometrie beigab. Vgl. Alfter 1986, S. 43. Von vergleichbarer Signifikanz für die Entschlüsselung des Gesamtkonzeptes des Kunstschranks für Gustav II. Adolf ist auch dessen Schreibplatte. Vgl. Alfter 1986, S. 53.

²⁴⁸⁵ Vgl. Heikamp 1963, S. 193-268.

²⁴⁸⁶ Hainhofer empfahl beispielsweise die Aufstellung des Pommerschen Kunstschranks im Zentrum des Raumes. Obwohl der Grundriß dieses Schranks nicht wie in Florenz den des Raumes, in dem er steht, wieder aufnimmt, scheint aus der Empfehlung an sich eine Hochschätzung jener Schränke zu sprechen, so als ob sich alles um sie drehen würde. Die Forderung nach einer Gestaltung des Raumes, der die Form des in ihm aufgestellten Kunstschranks aufzunehmen hat, ist bei Hainhofer allerdings nicht zu finden. In seinen "*Bedencken vber Gebeuw zu Biblioteck; Kunst- vnd Rust-Kammern*", die er dem dänischen König in einem Brief vom 2. Dezember 1615 mitteilt, finden sich lediglich allgemeine Hinweise, die beispielsweise die Art und Weise der Durchfensterung einer Kunstkammer oder das Verhältnis von Kunstkammer, Bibliothek und Rüstkammer zueinander betreffen. Als strikt zu befolgende Bauanleitung einer Kunstkammer und ihrer Ausstattung im Sinne eines architekturtheoretischen Traktates sind sie jedoch nicht zu bewerten. Vgl. hierzu: Doering 1894, S. 272-276.

²⁴⁸⁷ Vgl. Heikamp 1963. Bredekamp 1993. Den Charakter eines verschachtelten mnemonischen Orts- und Verweissystems stellt auch Dieter Alfter (1986, S. 40) heraus, wenn er sagt, daß die Tribuna im Kleinen die göttliche Ordnung der Welt spiegelt, daß der Tempietto in seinen Maßverhältnissen ein verkleinertes Abbild der Tribuna darstellt.

²⁴⁸⁸ Vgl. hierzu: Scheicher 1979, S. 120-121; Kat. Wien 1977, Nr. 341.

²⁴⁸⁹ Vgl. Heikamp 1963, S. 228, 237, Abb. 50; Weihrauch 1967, S. 466-467, Abb. 554; Alfter 1986, Abb. 26.

²⁴⁹⁰ Vgl. Murawska 1992.

²⁴⁹¹ Dieter Alfter (1986, S. 30) stellt die Anwendbarkeit des Begriffes Möbel auf jene kunstvollen Kabinettstücke in Frage. Das tat vor ihm bereits Detlef Heikamp (1963, S. 237), wenn er betont, daß die Funktion als Kastenmöbel und Behältnis bei den Kunstschränken zunehmend zurücktrat, während die Bedeutung dieser Architekturen als reines Schaugebilde immer wichtiger wurde.

²⁴⁹² Das gilt beispielsweise für einen im Iparművészeti Múzeum, Budapest aufbewahrten Kabinettschrank niederländischer

zentraler Gedächtnismetaphern, wie dem Theater, zu verstehen. Architektonische Metaphern des Gedächtnisses sind sie nicht zuletzt auch deswegen, weil die in ihnen aufbewahrten Gegenstände meist kostbare Erinnerungsstücke sind. Die Tatsache, daß sich Kabinettschränke bisweilen in der Gestalt miniaturisierter Theaterbühnen präsentieren, macht ihre mnemonischen Implikationen besonders deutlich, da Giulio Camillo gerade dem Bautyp des Theaters eine besondere mnemonische Effizienz attestierte. Diese Kompatibilität von Bedeutungen ist letztlich nur konsequent. Seit Beginn seines Auftretens Anfang des 16. Jahrhunderts besitzt der Terminus Kabinett nämlich eine für das Verständnis sammlungsgeschichtlicher Aspekte aussagekräftige ambivalente Bedeutung. Er bezeichnet sowohl den Gedächtnisraum, in dem eine Sammlung aufbewahrt wird, als auch ein spezifisches Sammlungsmöbel, den Kabinettschrank. Das stellte noch Caspar Friedrich Neickelius in seiner 1727 erschienenen *Museographia* fest: "*Cabinet bedeutet beydes ein gantzes Gemach, und auch ein apartes Holz und schön laquirtes, oder von anderer Materie gemachtes Behältnis oder Schrancken, worinnen nur ein kleiner aber desto rarerer Vorrath natürlicher und künstlicher Dinge aufbehalten wird.*"²⁴⁹³ Der Ersatz einer Kunstkammer durch einen Kabinettschrank oder der einer Kunstkammer oder eines Kabinettschranks durch das Gemälde eines Kunstammerregals²⁴⁹⁴ ist somit Ausdruck der individuell verschiedenen Vorstellungen und Ansprüche eines Sammlers. Dazu äußerte sich Neickelius wie folgt: "*Dieser [...] Art Cabinetter sind heutiges Tages im allermeisten Gebrauch, denn es ist nicht allemal eines ieden, und sonderlich privati, Gelegenheit, ein gantzes Gemach voller raren Sachen sich anzuschaffen, zumalen mancher nicht die Mittel dazu, mancher aber keine Lust an einer grossen weitläufftigen Sammlung hat, zu dem Ende erwählet man insgemein ein von Holtz, nach eines ieden beliebigen Gefallen, verfertigtes Armarium, Repositorium oder Schrancken, darinn wird alsdenn ein Ausbund curieuser Sachen gesammelt und aufgehoben. Diese nennet man heutiges Tages insgemein ein Cabinet.*"²⁴⁹⁵ Das, was denselben Namen trug, und ähnlich strukturiert war, besaß offensichtlich auch ähnliche Bedeutungen; zumindest gilt das für die mnemonischen Implikationen. Warum auch sollte das, was wie Kunstkammer und Kabinettschrank gleichermaßen mit *cabinetto* bezeichnet wird, nicht ähnlich aufgebaut sein und eine vergleichbare mnemonische Funktion besitzen.

Das am Beispiel des Buches, der Kathedrale und der Kunst- und Wunderkammer dargestellte mnemonisch effiziente Prinzip der Selbstreferentialität besteht somit darin, daß das, was diese drei Ordnungs- und Verweissysteme jeweils als sinnvolle Einheit abbilden oder abzubilden

Provenienz aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts (Inv.-Nr. 5398). Vgl. hierzu Sevcik 1997, S. 57-58; Kat. Braunschweig 1997, Kat.-Nr. 9.

²⁴⁹³ Caspar Friedrich Neickelius. *Museographia oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum oder Raritäten=Kammern [...] Leipzig/Breslau 1727*, S. 409. Zit. nach: Sevcik 1997, S. 54. Zu seiner Systematik: Mundt 1989, S. 11-12.

²⁴⁹⁴ Gemalte Kunstammerregale oder gemalte kostbare *naturalia* sind Belege dafür, daß das gemalte Objekt das Objekt selbst zufriedenstellend repräsentieren beziehungsweise ersetzen konnte.

²⁴⁹⁵ Zitiert nach: Sevcik 1997, S. 55.

bestrebt sind, das ist, was auch die Teile eben dieser Einheiten repräsentieren. Für diese Ordnungssysteme kann eine grundsätzliche Bedeutungsäquivalenz zwischen dem jeweils übergeordneten Ordnungssystem und seiner Teile nachgewiesen werden. Die Kunst- und Wunderkammer ist jedoch das komplexeste Beispiel. Sie konfrontiert einen Besucher regelmäßig mit dem Bild von der Welt in der Welt, und das vor allem deswegen so eindringlich, weil die Bilder auf gleiche Weise ineinandergeschachtelt sind, wie die mnemonischen Orts- und Verweissysteme, in denen sie sich manifestieren. Dabei ist bemerkenswert, daß die übergeordneten Ortssysteme Buch, Kathedrale und Kunstkammer Ortssysteme einer bildunterstützten Erinnerung sind, wobei die Bilder oder Objekte in ihnen, wie beispielsweise *Maiestas*-Bilder, Rosenfenster, Kabinettschränke oder dessen Schreibplatten wiederum Gedächtnisbilder oder Gedächtnisarchitekturen darstellen, deren Memorierbarkeit nicht selten durch die perzeptive Eindringlichkeit elementargeometrischer diagrammatischer Formen garantiert wird.

2.0 Memorative Diagramme in der Malerei und Graphik zwischen dem 15. und 18. Jahrhundert – Rezeption und Innovation

2.1 Innen- und Außenräume

2.1.1 Zur Frage des Standpunktes – Memorative Diagramme als Mittel architektonischer Raumordnung

Wie die bisherigen Ausführungen gezeigt haben, sind memorative Diagramme eigentlich unübersehbar. Sie sind konzipiert worden, um aufzufallen; ihre eindringliche abstrakt-geometrische Struktur war der Garant ihrer Memorierbarkeit. Das sollte einmal mehr für all diejenigen Fälle zutreffen, in denen das memorative Diagramm den Ort seines Ursprungs, nämlich das Folio eines Kodex und damit sein Format, verlassen hat, um im Medium der Tafelmalerei größer und in entschieden öffentlichkeitswirksamerer Dimension weiterzuexistieren. Bestätigt werden konnte diese Vermutung am Beispiel des Bonner Marien triptychons und des Rosenkranzbildes des Andries Daniels (Kap. II 3.2). Dort war das geometrisch-abstrakte Liniennetz noch immer kompositions-beherrschend und gerade wegen seiner Größensteigerung um so auffälliger. Die proportionale Vergrößerung der diagrammatischen Struktur des Bildes war seiner Rezeption förderlich.

Daß sich das auch ändern konnte, zeigt eine um 1470 entstandene *Anbetung der Könige* (Öl/Tempera auf Eichenholz, H. 129 cm, B. 88 cm) des Meisters der Verherrlichung Mariens (um 1460-1470/80 oder 1493)²⁴⁹⁶, die heute im Aachener Suermondt-Ludwig-Museum (Aachen, Suermondt-Ludwig-Museums, Leihgabe Slg. Ludwig, Inv.-Nr. 1235) aufbewahrt wird.²⁴⁹⁷ Vergeblich sucht man nach einer jener bekannten, eindringlichen, aus Kreis oder Quadrat zusammengesetzten geometrischen Konfigurationen. Statt dessen erkennt man eine Darstellung, die auf den ersten Blick der Konvention zu entsprechen scheint: In einer durch drei Rundbogenfenster nach hinten hin geöffneten ruinösen Architektur sind die beiden Älteren der Weisen²⁴⁹⁸, Caspar und Melchior, in Verehrung vor der thronenden Gottesmutter niedergekniet, während der Jüngste, der Mohr Balthasar, seinen Blick vom Kind weg zum Betrachter wendet. Zusammen mit Josef, der in seinen Händen Hut und Stock hält, vervollständigt er die Komposition zu einer Maria allseitig umrahmenden Gruppe. Diese wird ergänzt durch die sich beidseitig von hinten nähernden Gefolge der Könige mit Standarten. Eine diagrammatische Bildstruktur ist zwar vorhanden, jedoch auf den ersten Blick nicht zu erkennen. Das liegt daran,

²⁴⁹⁶ Zum Meister der Verherrlichung Mariens: Budde 1986, S. 116-118; Kat. Köln 1990, S. 400-416.

²⁴⁹⁷ Stange 1952, S. 18, Taf. 24; Stange 1967, Nr. 144, S. 56; Kat. Köln 1982; Ströter-Bender 1992, S. 80-82, Abb. 26; Kat. Köln 1993, Nr. 68, S. 376-377; Böhmer 1994, S. 43-44.

²⁴⁹⁸ Zu Königen sind die bei Matthäus (2, 1) explizit als Weise oder Magier bezeichneten Männer aus dem Morgenland dadurch geworden, daß man alttestamentliche Verheißungen auf sie bezog: So heißt es bei Jesaia (60, 3): "*Völker wandern zu deinem Licht und Könige zu deinem strahlenden Glanz*" und in den Psalmen (72, 10-11): "*Die Könige von Tarschisch und von den Inseln bringen Geschenke, die Könige von Saba und Seba kommen mit Gaben. Alle Könige müssen ihm huldigen, alle Völker ihm dienen.*"

daß das memorative Diagramm nicht mehr, wie noch im Bonner *Marientriptychon* und im *Rosenkranzbild* des Andries Daniels wie eine planperspektivische Projektion parallel zur Bildebene liegt, sondern nunmehr in perspektivischer Verkürzung in die Bodenfläche des dargestellten Innenraumes projiziert ist. Gerade die Disposition der Figuren im Raum belegt das nachdrücklich.

Architektonisch ausgezeichnet durch das Hoheitszeichen des mittleren Rundbogens im Hintergrund ist Christus auf dem Schoß Mariens das Zentrum der Aufmerksamkeit. Als inkarnierter göttlicher *Logos*²⁴⁹⁹ macht er seine Mutter zur *sedes sapientiae*²⁵⁰⁰, zum Thron der menschengewordenen Weisheit, zur *Maria Sophia*²⁵⁰¹. Beide bilden den Dreh- und Angelpunkt der diagrammatischen Figurendisposition. Durch sie gelingt dem Maler gewissermaßen eine Quadratur des Kreises, steht der die Gottesmutter umgebende Personenkreis doch auf Punkten, die die Eckpunkte eines Quadrates markieren. Ist dieses Quadrat zwar erst nach einer Flächenprojektion erkennbar, so legte der Maler auf seine Sichtbarkeit offensichtlich großen Wert, denn erst durch die beiden knienden Könige im Vordergrund wird eine exakte Lokalisierung der hinteren beiden Personen im Raum möglich. Der der Bedeutung des Ereignisses angemessene und von ihr geforderte Akt kniender Huldigung leistet somit einen Beitrag zur Dekodierung der diagrammatischen Figurendisposition im Raum. Die Figuren selbst repräsentieren bestimmte Begriffskreise; sie machen das Diagramm, auf dem sie stehen, zu einem geometrischen Begriffsschema: Die drei Könige sind Vertreter der drei damals bekannten Erdteile²⁵⁰², darauf verweisen auch die Embleme auf den Fahnen des königlichen Gefolges²⁵⁰³; zugleich vertreten sie auch die drei Lebensalter²⁵⁰⁴. Damit sind die Möglichkeiten einer zahlenallegorischen, zeichenhaften Abbräufur der Welt jedoch noch nicht ausgereizt. Ergänzt zur Vierergruppe durch die auf einen Stock gestützte Figur des Josef hinten links wird das Schema des *orbis tripartitus* ausgebaut zum *mundus tetragonus*. Der nunmehr zur Vierergruppe²⁵⁰⁵ ergänzte Personenkreis repräsentiert bekannte Quaternitäten, möglicherweise

²⁴⁹⁹ Joh. 1, 14.

²⁵⁰⁰ Vgl. G. M. Lechner. *Sedes Sapientiae*. In: ML, Bd. 6, S. 113-118.

²⁵⁰¹ Vgl. Ströter-Bender 1992, S. 48-50, 204-209.

²⁵⁰² Vgl. Böhmer 1994, S. 44. Eine konkrete Zuordnung der Könige zu den Erdteilen scheint jedoch unmöglich. Zur seit dem 15. Jahrhundert verstärkt auftretenden Deutung der Hl. Drei Könige als Vertreter der drei Erdteile: E. Kreuzer. *Erdteile*. In: LCI, Bd. 1, Sp. 661-664; J. Poeschke. *Leben, menschliches*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 38-39.

²⁵⁰³ Vgl. Böhmer 1994, S. 44. Nach Ilka Wonschik (Kat. Köln 1993, Nr. 68, S. 376) wurde die linke Fahne (6 Sterne auf blauem Grund) im Mittelalter Melchior, die rechts außen (Halbmond und Stern) Kaspar und die links daneben (Mohr und Fahnenlanze) Balthasar zugeteilt. Da Balthasar aufgrund seiner Hautfarbe Afrika repräsentiert und der Halbmond traditionell das Symbol des Islam (Asien; Vgl. E. Jachimowicz. *Islam*. In: WbSy, S. 338-341) ist, ergeben sich die folgenden Korrelationen: Balthasar - Afrika, Kaspar -Asien und Melchior - Europa.

²⁵⁰⁴ Vgl. Böhmer 1994, S. 44. Eine konkrete Zuordnung der Hl. Drei Könige zu den Lebensaltern scheint hier möglich: Während Balthasar, hinten rechts, als Jüngling die *pueritia* verkörpert, repräsentiert der König vorne links die *adolescencia*, der König ihm gegenüber vorne rechts, die *virilitas*. Zur Deutung der Hl. Drei Könige als Vertreter der drei Lebensalter: J. Poeschke. *Leben, menschliches*. In: LCI, Bd. 3, Sp. 38-39. Speziell zur Darstellung der Lebensalter in der Kunst: Sears 1986.

²⁵⁰⁵ Jutta Ströter-Bender (1992, S. 82) scheint die kosmologischen Implikationen der Dreiergruppe übersehen zu haben, jedenfalls sieht sie in den Hl. Drei Königen weder Repräsentanten der drei Erdteile noch solche der drei Lebensalter. Statt dessen identifiziert sie die Vierergruppe als figürliche Vertreter bekannter kosmologischer Quaternitäten.

die Gruppe der vier Elemente, Himmelsrichtungen, Winde oder Jahreszeiten.²⁵⁰⁶ Diese in personaler Form auf der Basis des Quadrats dargestellte Verschränkung kosmologischer Begriffskreise ist ein erneuter, bewußter Wiederaufgriff des bereits mehrfach zitierten Kosmogramms aus einer in Salzburg um 818 entstandenen astronomischen Handschrift (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, cod. 387, fol. 134r, Kap. II 2.0). Die Wiedererinnerung an dieses memorative Diagramm im Aachener Tafelbild hat Konsequenzen: Die Anbetungsszene vollzieht sich buchstäblich auf der Basis des christozentrischen Weltbildes.²⁵⁰⁷ Christus steht im Zentrum der Welt, und das nicht nur im buchstäblichen, sondern vor allem im theologisch-eschatologischen Sinne, denn für die Erlösung der Welt ist seine Menschwerdung von zentraler Bedeutung. Die *recapitulatio*-Lehre des Irenäus von Lyon zeigt somit noch immer ihre Wirkung (Kap. II 1.2 / 2.0 / 3.1).²⁵⁰⁸ Sind die Zeichen jetzt zwar andere, so ist der für die Veranschaulichung dieser Lehre konstitutive Schöpfungszusammenhang doch noch immer deutlich: Als Repräsentanten der vier Elemente verweist die Vierergruppe auf die elementaren Bausteine der Schöpfung - auf die durch die Menschwerdung Christi garantierte Erlösung der Welt verweist die Architektur. Sie ist ruinös, alt und marode, und repräsentiert das Alte Testament, das Zeitalter *sub lege*, das mit der Geburt Christi abgelöst wurde.²⁵⁰⁹ Mit diesem eschatologisch wichtigen Ereignis der Heilsgeschichte beginnt das Neue Testament, also das Zeitalter *sub gratia*.²⁵¹⁰ Zudem sollte die Kunde vom Beginn dieses Zeitalters mit einem gewissen missionarischen Impetus bis an die Grenzen der Welt getragen werden²⁵¹¹, Augustinus zumindest interpretiert die drei Weisen als die ersten Heiden, denen sich Gott offenbarte.²⁵¹² Vor diesem Hintergrund wird das Aachener Tafelbild zu einer umfassenden

²⁵⁰⁶ Diese vordergründige makrokosmische Interpretation der Vierergruppe wird von Ströter-Bender (1992, S. 82) um eine mikrokosmische Bedeutungsdimension ergänzt: *"Die vier Männer repräsentieren die vier Elemente (Erde, Feuer, Wasser, Luft), Temperamentstypen (Choleriker, Melancholiker, Sanguiniker, Phlegmatiker), Himmelsrichtungen und symbolisieren mit dieser Zahl die Vielfalt der Welt in ihrer Ordnung (im Quadrat oder Viereck), die sich in ihrer Gestik mit den Grundstrukturen des Gebetes (lobend, preisend, anbetend) der ewigen Mitte zuwendet."*

²⁵⁰⁷ Unterstrichen wird dieser Gedanke durch die Geschenke der Hl. Drei Könige, die von den Kirchenvätern als christozentrische Sinnbilder gedeutet wurden: Gold als Sinnbild des Königtums, Weihrauch als Sinnbild der Gottheit und Myrrhe als Sinnbild der Passion Christi. Vgl. hierzu: Seibert 1987, S. 85.

²⁵⁰⁸ Vgl. Werckmeister 1964; Werckmeister 1967.

²⁵⁰⁹ Vgl. Böhmer 1994, S. 44. Helmut Börsch-Supan (1986, S. 96) urteilt in diesem Zusammenhang wie folgt: *"Besonders in den großen Krisenzeiten haben die Maler sich des Motivs der Ruine bedient, um Depression und Hoffnung gegenüberzustellen. So kommt es im ausgehenden Mittelalter zu der Idee, die Geburt Christi, also das Ereignis, mit dem das Neue Testament beginnt, in einer Ruine darzustellen, obgleich in den Evangelien des Matthäus und des Lukas, die davon berichten, nur die Rede von einem Haus beziehungsweise einer Herberge mit einer Krippe ist, die Rückschlüsse auf einen Stall als Ort des Geschehens zuläßt. Die Geburt Christi ist das Thema, durch das hauptsächlich das Ruinenmotiv in die abendländische Malerei eingeführt worden ist."*

²⁵¹⁰ Ohne Nennung der entsprechenden Quelle macht Böhmer (1994, S. 44) auf eine ähnlich zu lesende mittelalterliche Legende aufmerksam. Danach wurde Christus in den Ruinen des Palastes des Königs David geboren, der selbst als Präfiguration Christi zu verstehen ist.

²⁵¹¹ Dieser Gedanke muß implizit mitgedacht werden, wenn man berücksichtigt, daß die touronischen *Maiestas Domini*-Bilder das Kosmogramm der Salzburger Handschrift von 818 übernommen haben, und daß in einigen dieser *Maiestas*-Bilder Evangelisten dargestellt sind, die in der Form der von ihnen verfaßten Evangelien die Frohe Botschaft bis an die Grenzen der Welt tragen.

²⁵¹² Vgl. Seibert 1987, S. 85.

diagrammunterstützten visuellen Exegese der Inkarnation Christi.

Die spezifisch früh- und hochmittelalterliche Konvention einer zahlenallegorisch-zeichenhaften Abbeviatur der Welt lieferte dazu den entscheidenden Beitrag und fusioniert hier mit dem Zeichensystem der illusionistischen Perspektive. Das Diagramm wird zum Bild im Bild. Der Fußboden als Bildträger wird zum Bedeutungsträger und verweist zugleich auf die Einflüsse, unter denen er entstand. Zu diesen zählte die Einflußnahme Stefan Lochners (um 1410-1451)²⁵¹³, insbesondere jedoch die Rogier van der Weydens (1399-1464)²⁵¹⁴. Überhaupt erweist sich gerade im Hinblick auf die Verwendung des Bildes im Bilde ein Blick auf die frühniederländische Malerei als äußerst aufschlußreich, denn diese Praxis ist keineswegs eine Erfindung der altkölnischen Malerei, sondern eine der vielen Errungenschaften der frühniederländischen Kunst. Im Oeuvre Jan van Eycks (um 1390-1441) beispielsweise sind Bilder im Bilde besonders häufig anzutreffen²⁵¹⁵ - ein Phänomen, zu dem sich zuletzt Wolfgang Kemp geäußert hat.²⁵¹⁶ Trotz seiner genauen Beobachtungen und Schlüsse sind einige Ergänzungen notwendig: Zunächst ist das Spektrum möglicher verwendeter Bilder größer als Kemp annimmt, denn wie die Aachener Tafel belegt, sind nicht nur mimetisch-narrative, sondern offenbar auch nicht-mimetische, diagrammatische Bilder²⁵¹⁷ als Bilder im Bilde möglich. Ebenso verlangt die Aachener Tafel Ergänzungen hinsichtlich der Grenzmarken interpretativer Bemühungen jener vornehmlich in architektonischen Zusammenhängen realisierten Bilder.²⁵¹⁸ Sicherlich können Bilder auf Teppichen oder Fliesen mit dem Zweck eingebaut werden, einen möglichst authentischen Eindruck höfischen Ambientes zu evozieren, doch sind sie in den Fällen, in denen sie eine zusätzliche, zweite Argumentationsebene eröffnen²⁵¹⁹, nicht sogleich "*Bilder zweiten Grades*"²⁵²⁰. Trotz des buchstäblichen

²⁵¹³ Nach Ilka Wonschik (Kat. Köln 1993, Nr. 68, S. 376) deutet sich die Abhängigkeit von Stefan Lochner vor allem in der Übernahme der Bildkomposition des Altares der Kölner Stadtpatrone von 1440/45 (Köln, Hohe Domkirche, Marienkapelle, Eichenholz, Innentafel mit Leinwand überzogen, Mitteltafel: 260 x 285 x 14,9 cm, Flügel: 261 x 142 x 14,9 cm. Vgl. hierzu: Kat. Köln 1993, Nr. 46, S. 324-325) an: Dazu zählen die Betonung Mariens in der Bildmitte, die aus Maria und den knienden Königen gebildete Dreieckskomposition sowie die senkrechte Reihung des Gefolges zu beiden Seiten der Gottesmutter.

²⁵¹⁴ Direkte Abhängigkeiten der Aachener Tafel von dem um 1455 entstandenen Hauptwerk Rogier van der Weydens, dem Dreikönigsaltar aus der Kölner Kirche St. Columba (München, Alte Pinakothek, Eichenholz, Mitteltafel: 138 x 153 cm, Flügel: 138 x 70 cm, WAF 1189, 1190, 1191. Vgl. Kat. München 1986b, S. 567-568, Farbtaf. XXIV) sind nachweisbar: Hierzu gehören der an zentraler Stelle unmittelbar oberhalb der unteren Bildkante der Mitteltafel niedergelegte mit einem goldenen Kronreif umzogene Hut, die Gebärde der linken Hand Mariens sowie der Ausblick in eine Landschaft durch mehrere Rundbogenöffnungen. Vgl. ferner: Ilka Wonschik. In: Kat. Köln 1993, Nr. 68, S. 376.

²⁵¹⁵ Zum Einfluß Jan van Eycks auf die altkölnische Malerei am Beispiel Stefan Lochners: Täube 1993; Liess 1995-1997.

²⁵¹⁶ Vgl. Kemp 1995.

²⁵¹⁷ Diese Bezeichnung für Diagramme geht auf Christel Meier (1990, S. 37-38) zurück.

²⁵¹⁸ Kemp (1995, S. 101) nennt in diesem Zusammenhang inkrustierte Fußböden (van Eyck), skulptierte Zyklen auf figurierten Kapitellen oder Archivolten oder sonstwie integrierten Reliefs (van Eyck, Meister von Flémalle), Wandmalereien (van Eyck), Zyklen der Glasmalerei (Meister von Flémalle) oder das einzelne Fenster (van Eyck).

²⁵¹⁹ Vgl. Kemp 1995, S. 99.

²⁵²⁰ Kemp 1995, S. 101. Zu dieser Vermutung scheint Kemp unter dem Einfluß vergleichbarer Praktiken in der Literatur verleitet worden zu sein: Zwar läßt sich die Verwendung des Bildes im Bilde mit der Praxis des narrative embedding vergleichen, also mit der Technik der erzählerischen Einbettung (vgl. Kemp. 1995, S. 100, Anm. 4), doch übersieht jener Vergleich, daß Nebenschauplätze im Handlungsverlauf auch Schlüsselfunktionen übernehmen können.

Subordinationsverhältnisses besitzt das diagrammatische, nicht-mimetische Bild in der Aachener Tafel sogar konstitutiven Charakter. Dort wird die latente Diagrammatik zum *clavis interpretandi*²⁵²¹, das Diagramm verweist auf den mehrfachen, in der Regel vierfachen Schriftsinn.²⁵²² Nicht selten nämlich übernehmen Bilder, die sich auf Texte beziehen, auch einen Teil der Funktionen der Texte und müssen analog zu diesen interpretiert werden. Der historische Schriftsinn nimmt den Text, in diesem Fall den Bericht über die Anbetung der Könige²⁵²³, wörtlich, ist also im Bild die unmittelbare Umsetzung dessen, was der allgemeine Sprachgebrauch meint. Da dieser Schriftsinn allerdings nur eine unvollkommene Erscheinungsform des göttlichen *Logos* ist, verweist der historische Schriftsinn auf etwas Höheres, Spirituelles, das in Worten und Bildern nur gleichnishaft präsent sein kann. Auf diese höhere, spirituelle Bedeutung des Textes verweist das memorative Diagramm in der Aachener Tafel. Doch bezieht sich dieses nicht direkt auf die Anbetung der Könige, sondern auf das unmittelbar vorausgegangene Ereignis der Geburt Christi. Das Bild ist demnach mehr als nur eine authentische Wiedergabe einer bestimmten Szene der Bibel. Der Ort der Darstellung eines zentralen heilsgeschichtlichen Ereignisses wird zum Ort seiner visuellen Exegese. Maßgeblichen Anteil hieran hat die Verwendung eines memorativen Diagramms kosmologischer Ausrichtung. Dieses geometrisch chiffrierte Kosmogramm dechiffriert die universelle Bedeutung der zentralen christlichen Heilsbotschaft. Auf die makrokosmische Bedeutung verweist das Diagramm, auf die mikrokosmische die Bildkonzeption: Während der Goldgrund²⁵²⁴ als Himmelsfarbe ein Charakteristikum der Altkölner Malerei um Stefan Lochner²⁵²⁵ ist, manifestiert sich in der unter niederländischem Einfluß entstandenen heimatlich vertrauten spätmittelalterlichen Stadtlandschaft die ungebrochene Aktualität der Heilsbotschaft für die zeitgenössischen Beobachter: Christus ist durch seine Menschwerdung nicht in irgendeine Welt gekommen, sondern in die, in der auch der Betrachter lebt.

2.1.2 Die Weltlandschaft als memoratives Diagramm – Zum Bildtransfer in neue Zeichensysteme

Innovationen sind dadurch charakterisiert, daß sie Neues begründen, indem sie Altes ablösen. Ein solcher Wandel - so zeigt die Geschichte - vollzieht sich in der Regel nicht abrupt, sondern dynamisch-prozeßhaft. So verhält es sich auch mit den memorativen Diagrammen im Hinblick auf die Entwicklung der Perspektive. Das eine, nämlich die sich in der Gattung des memorativen Diagramms manifestierenden Nachbarschaftsverhältnisse sollten nichts mit den durch die Entwicklung der Perspektive bedingten Distanzverhältnissen innerhalb eines

²⁵²¹ Zum Bild im Bilde als *clavis interpretandi*: Weber 1994; Blankert 1995/1996, S. 38.

²⁵²² Zum mehrfachen Schriftsinn in der mittelalterlichen Kunst: Holländer 1997a, S. 1066, 1076-1077.

²⁵²³ Mt. 2, 1-12.

²⁵²⁴ Vgl. LdK, Bd. 2, S. 785-786.

²⁵²⁵ Zu Stefan Lochner: Kat. Köln 1993.

Ortssystems zu tun haben.²⁵²⁶ Doch wie so oft existieren auch hier Phasen des Übergangs, in denen sich neue Darstellungsmodi andeuten, alte jedoch noch präsent sind. So existieren im späten Mittelalter noch verschiedene Ortssysteme nebeneinander.²⁵²⁷

In der Szenenfolge der von dem Florentiner Kaufmann Tommaso Portinari in Auftrag gegebenen, um 1470 gemalten *Passion Christi* Hans Memlings (1430/40-1494), die heute in Turin (Turin, Galleria Sabauda, Öl auf Holz, 56 x 92 cm, Inv.-Nr. 8) aufbewahrt wird, durchdringen beide Ortssysteme einander²⁵²⁸: Ort des Geschehens ist die Stadt Jerusalem, die in schräger Ansicht von oben von Ort zu Ort durchwandert wird. Links oben ist der Einzug in Jerusalem zu sehen, rechts unten verläßt der Verurteilte, unter dem Kreuz zusammenbrechend und von seinen Henkern gepeinigt, die Stadt; dazwischen liegen die einzelnen Stationen seines Leidens.²⁵²⁹ Jedesmal öffnet sich eine neue Raumschachtel; in ihrem Innern sieht man die Szene als Bild im Bilde.²⁵³⁰ Obwohl in der Raum- und Landschaftsdarstellung ein perspektivischer Ansatz deutlich erkennbar ist, dominiert in der *Passion* Memlings noch immer das ältere System der Nachbarschaften von Orten und ihrer Reihung entlang eines linearen Weges. Diese Art der Disposition der Bilder im Bilde, ihre Deponierung an benachbarten Orten, die in Reihe geschaltet sind, stellt ein mnemonisches Ortssystem dar. Dazu kommt die Ähnlichkeit Jerusalems mit einem etwa gleichzeitig verbreiteten Jerusalem-Bild, das mustergültig durch einen Holzschnitt (fol. 17r) aus der 1493 in Nürnberg gedruckten *Weltchronik* Hartmann Schedels (1440-1514) repräsentiert wird und als geometrisches Gedächtnisbild zu begreifen ist.²⁵³¹ Neben einer Konzentration der Türme und anderer baulicher Details ist es vor allem die gesamtarchitektonische Disposition des als Prototyp utopischer Stadtentwürfe begreifbaren Schedelschen Jerusalem-Bildes mit seinen konzentrischen Mauerringen und seiner durch den Salomonischen Tempel architektonisch akzentuierten Mitte, die Schedels idealtypisches Stadtbild mit einem memorativen Diagramm vergleichbar macht. Letztlich handelt es sich bei Memlings Gemälde um das perfekte Bildbeispiel einer christologischen *ars memorativa*. Hier liegt die Semiotisierung einer Stadt-Landschaft vor²⁵³²; abgesehen von ihrer konkreten

²⁵²⁶ Das memorative Diagramm und die Vorstellung von der Unendlichkeit des Raumes, die implizit im Ansatz der Zentralperspektive enthalten ist, sind zwei grundverschiedene Methoden, die Dinge zu ordnen; Nachbarschaftsverhältnisse auf der einen Seite und Distanzverhältnisse auf der anderen Seite schließen einander aus. Vgl. Holländer 1995, S. 14.

²⁵²⁷ Vgl. Holländer 1995, S. 13.

²⁵²⁸ Vgl. McFarlane 1971, Abb. 70; Kat. München 1986b, S. 346; Kat. Brügge 1994, Nr. 4, S. 46-51; Holländer 1995, S. 13-14; Kluckert 1998, S. 420-421.

²⁵²⁹ Diese Szenenfolge umfaßt nach Kluckert (1998, S. 421) die folgenden Stationen: 1) Einzug Christi in Jerusalem, 2) Vertreibung der Händler aus dem Tempel, 3) Judas vor den Hohepriestern, 4) Abendmahl, 5) Ölberg, 6) Gefangennahme, 7) Christus vor Kaiphas und Pilatus, 8) Geißelung, 9) Dornenkrönung, 10) Ecce Homo, 11) Barabas, 12) Kreuztragung, 13) Christus wird ans Kreuz geschlagen, 14) Kreuzigung, 15) Kreuzabnahme, 16) Grablegung, 17) Auferstehung, 18) Vorhölle, 19) Noli me tangere, 20) Gang nach Emmaus und 21) Genezareth.

²⁵³⁰ Vergleichbar ist diese Bildorganisation mit der eines anderen, etwa zur gleichen Zeit entstandenen Gemäldes Hans Memlings, nämlich der Darstellung der Sieben Freuden Mariens (München, Bayerische Staatsgemäldesammlung, Alte Pinakothek, um 1480, Öl auf Holz, 81 x 189 cm, WAF 668). Vgl. Kat. München 1986b, S. 343-346; Schawe 1995, S. 18-19; Kluckert 1998, S. 420; Heiden 1998, S. 228-235.

²⁵³¹ Vgl. Braungart 1989, S. 42, Abb. 1, S. 316; Naredi-Rainer 1994, S. 86-88, Abb. 42, S. 87.

²⁵³² Vgl. Assmann 1997, S. 59-60, bes. S. 60: "Die Gedächtniskunst arbeitet mit imaginierten Räumen, die

räumlichen Struktur können Diagramme, Städte, Stadtpläne und Landschaften²⁵³³ als mnemonische Ortssysteme, als Systeme mnemotechnischer *loci* auftreten. Memlings Bild ist ein frühes Beispiel für eine Verschachtelung mnemonischer Ortssysteme: Das Heilige Land ist ein gemalter "*mirror of Christian memory*"²⁵³⁴, ein "*Netzwerk christlicher Gedächtnisstätten*"²⁵³⁵ im Bild.²⁵³⁶ Innerhalb dieses Netzwerkes christologischer Erinnerung²⁵³⁷ wird Jerusalem herausgegriffen.²⁵³⁸ Diese Stadt steht aufgrund ihrer idealgeometrischen Struktur deutlich in der Tradition synoptischer memorativer Diagramme; das Gemälde ist somit christologisches Gedächtnisbild und mnemonisches Ortssystem zugleich, indem es bedeutende Orte der Passion Christi buchstäblich überschaubar macht.²⁵³⁹ Somit handelt es sich um eine konsequente Verortung der Erinnerung im Bild, der Erinnerung an die Passion Christi im Bild. Diese mnemonischen Implikationen werfen ein interessantes Licht auf die Frage nach den Bildquellen, die keineswegs allein durch einen Hinweis auf mittelalterliche Mysterienspiele zu beantworten ist.²⁵⁴⁰ Offenbar steht das konzentrisch strukturierte, christologische Gedächtnisbild Memlings auch in der Tradition des memorativen Diagramms: Zum einen besitzt das mittelalterliche Theater eine religiöse, erbaulich-didaktische Funktion²⁵⁴¹, die mit der zahlreicher Diagramme vergleichbar ist, zum anderen erweitert Martin Schawe den Kreis möglicher Inspirationsquellen, indem er darauf aufmerksam macht, daß die primären Kompositionsmittel - Simultansdarstellung und Weltlandschaft - ureigene Möglichkeiten der Malerei sind.²⁵⁴² Gerade diese Mittel lassen an eine Fortsetzung gattungsimmanenter Entwicklungen denken, die im

Erinnerungskultur mit Zeichensetzungen im natürlichen Raum. Sogar und gerade ganze Landschaften können als Medium des kulturellen Gedächtnisses dienen. Sie werden dann weniger durch Zeichen ("Denkmäler") akzentuiert, als vielmehr als Ganze[s] in den Rang eines Zeichens erhoben, d.h. semiotisiert. [...] Was Halbwachs am Beispiel Palästinas als einer kommenerativen Landschaft zeigen möchte, ist, daß nicht nur jede Epoche, sondern vor allem jede Gruppe, d.h. jede Glaubensrichtung ihre je spezifischen Erinnerungen auf ihre je eigene Weise lokalisiert und monumentalisiert."

²⁵³³ Speziell zur Semiotisierung von Landschaften im Bild: Warnke 1992. Für Harald Weinrich (1994b; 1997) ist die Nutzung einer Landschaft als mnemonisches Ortssystem völlig unspektakulär und nahezu selbstverständlich. Vgl. Weinrich 1994b, S. 185: "*Er [der mnemotechnisch geschulte Redner] wird etwa das Haus [als mnemonisches Ortssystem] wählen, in dem er wohnt, und sich in jedem Zimmer dieses Hauses auffällige Raumstellen merken. Aber auch eine Landschaft kann für diesen Zweck geeignet sein.*" Vgl. Weinrich 1997, S. 23: "*Der Gedächtniskünstler ... merkt sich als erstes für seine Zwecke ... eine feste Konstellation von "Örtern" (griech. topoi, lat. loci), die ihm gut vertraut sind ... An solchen Örtlichkeiten deponiert er in geordneter Folge die einzelnen Gedächtnisinhalte, nachdem er diese zuvor in "Bildern" (griech. phantasmata, lat. imagines) verwandelt hat ... [...]. Bei seiner Rede braucht der Gedächtniskünstler dann nur noch in Gedanken die Folge der Örtler abzuschreiten ..., und dabei kann er die Gedächtnisbilder der Reihe nach abrufen. Immer ist es also eine Gedächtnislandschaft, in der diese Kunst tätig wird, und in dieser Landschaft hat alles, was zuverlässig erinnert werden soll, seinen bestimmten Ort. Nur das Vergessen hat dort keinen Platz."*

²⁵³⁴ Hutton 1988, S. 316.

²⁵³⁵ Wenzel 1995, S. 102.

²⁵³⁶ Speziell zur Architektur und Landschaft als Orten christlicher Ikonographie am Beispiel der niederrheinischen Tafelmalerei des 15. Jahrhunderts: Feltes 1987.

²⁵³⁷ Vgl. Assmann 1977, S. 59 ff.

²⁵³⁸ Zu Jerusalem als einem exemplarischen Gedächtnisort: Assmann 1999, S. 305-306.

²⁵³⁹ Diese mnemonische Deutung findet ihre Bestätigung in der Charakterisierung des im Bild dargestellten Raumes, wird Memlings Bild doch als "*landscape - cum - architecture type*" bezeichnet (Kat. Brügge 1994, Nr. 4, S. 48).

²⁵⁴⁰ Vgl. Peter Eikemeier. In: Kat. München 1986b, S. 344-345; Schawe 1995, S. 19; Kluckert 1998, S. 421.

²⁵⁴¹ Vgl. Kluckert 1998, S. 421.

²⁵⁴² Vgl. Schawe 1995, S. 19. Speziell zum Darstellungsmodus der Simultaneität im Oeuvre Memlings, seinen Wurzeln und Wirkungen: Kluckert 1974.

Falle des kosmologischen Diagramms auf eine lange und mächtige Tradition zurückblicken können. Was Memlings Bild zum Gedächtnisbild macht, ist allerdings konkretisierbar: Das Bild als Ganzes, als zusammenhängende Summe von Teilbildern fungiert als textsubstituierendes Bild. Das ist für Bilder der christlichen Ikonographie geradezu typisch, da sie das im Medium des Bildes visualisieren, was im Medium der Schrift, nämlich in den kanonischen wie apokryphen erzählt wird²⁵⁴³: Die in den Evangelien nacheinander, in mehreren Kapiteln beschriebene Passion Christi wird hier auf einen Blick dargestellt. Der Darstellungsmodus ist ein synoptischer (Kap. I 2.1.3.1)²⁵⁴⁴; man schaut auf den Ort des Geschehens von einem erhöhten diagrammatischen Beobachterstandpunkt²⁵⁴⁵. Der synoptische Bildraum wird zum konsequenten visuellen Korrelat dessen, was Ehrenfried Kluckert als "*Homogenität des Erzählraumes*" deklariert.²⁵⁴⁶ "*Die Landschaft entfaltet sich als [memoratives] heilsgeschichtliches Weltpanorama ...*"²⁵⁴⁷ Der geradlinig-linearen, narrativen Textstruktur entspricht eine lineare Bildstruktur; auch der Weg ist ein linearer, jedoch nicht mehr geradlinig, sondern verworren. Das hängt mit dem konzentrischen Ortssystem zusammen und wird am deutlichsten, wenn man die einzelnen Stationen der Passion Christi in chronologischer Reihenfolge mit einer Linie verbinden würde; die insgesamt 21 Stationen der zergliederten Heilsgeschichte liegen auf einem in die Bildtiefe gelegten kreisförmigen mnemotechnischen Parcours, der ein mnemonisches Ortssystem nachzeichnet. Dieser markiert eine Reihe von Gedächtnisorten, an denen Gedächtnisbilder deponiert sind. Was für das Bild als Ganzes gilt, gilt auch für seine Teile. Sie sind bildliche Textäquivalente, da sie für den Text einer jeden Station innerhalb der Passionsgeschichte stehen. Dabei wird abstrahiert, man beschränkt sich auf das Wesentliche, den Inbegriff der Heilsgeschichte, die Passion mit der sich anschließenden Auferstehung. Zudem besitzt Memlings Bild den ontologischen Status einer *imago agens*. Das, was das Bild mit dem Anspruch darstellerischer Objektivität und heilsgeschichtlicher Authentizität vorträgt, ist letztlich eine bildgewordene Imagination, eine Vorstellung, die zur Darstellung geworden ist - die Bezeichnung des Gemäldes als *Simultanbild* ist hierfür der beste Beleg.²⁵⁴⁸ "*The painting enabled believers to visit the Holy Places in and around Jerusalem in*

²⁵⁴³ Vgl. Holländer 1972, S. 187: "*In den subtilen Überlegungen des Hieronymus ist zwar von Kunst nicht die Rede, aber sehr oft von Bildern, vom imagines, die bei der Lektüre heiliger Texte sich einstellen, die man aber auf keinen Fall tatsächlich nehmen dürfte, denn sie seien nur irdische Gleichnisse, deren man sich ... bedienen müsse, um anzudeuten, was sich jeder bildhaften und irdischen Vorstellung entzieht. Gemeint sind rein geistige, das Heil der Seele betreffende Wahrheiten, jenseits jeglicher Abbildbarkeit.*"

²⁵⁴⁴ Vgl. Kat. Brügge 1994, Nr. 4, S. 48: "It is a 'simultaneous painting' ... " Ehrenfried Kluckert (1998, S. 420) fügt in diesem Kontext ergänzend hinzu: "*Die einzelnen Szenen schlossen sich also sukzessiv zu einer Handlungsfolge zusammen, die durch Gebäude, Hügelformationen oder Baumgruppen gegliedert wurde. Dadurch war ein rasches Identifizieren der Einzelszenen möglich geworden. Da das Szenarium sich in seiner Sukzession in einem einheitlichen Bildraum darstellte und das zeitliche Nacheinander als Illusion vorgegeben wurde, kann man in diesem Fall von einem Simultanbild sprechen: Die Abfolge der Handlung erscheint im homogenen Bildraum.*"

²⁵⁴⁵ Vgl. Kat. Brügge 1994, Nr. 4, S. 48.

²⁵⁴⁶ Kluckert 1998, S. 421. Vgl. ferner: Kluckert 1973.

²⁵⁴⁷ Kluckert 1998, S. 420.

²⁵⁴⁸ Vgl. Kat. Brügge 1994, Nr. 4, S. 48; Kluckert 1998, S. 420-421.

their imagination. It is a kind of spiritual model of the crusaders' journey."²⁵⁴⁹ In Memlings Bild wird also ein idealtypisches Stadtbild zum memorativen Diagramm. Ausgezeichnete Orte für die Deponierung der Bilder sind Gebäude. Sie liegen eng nebeneinander. Die Gedächtnisbilder sind in einem konzentrischen System architektonischer Orte deponiert. Als Gedächtnisbilder dienen die einzelnen Stationen der Passion. Sie sind als *imagines agentes* zu begreifen; es sind bewegte Szenen, in denen jeweils mehrere Personen agieren. Ferner sind sie auch bewegende Bilder, also solche, die wegen ihrer emotiven Komponente das menschliche Gemüt im besonderen Maße affizieren, da sie in ihrer Martialität und Brutalität eine Eindringlichkeit besitzen, die eine konstitutive Eigenschaft der Gedächtnisbilder darstellt (Kap. I 1.4.1.1).

Somit wird Memlings *Passion Christi* zum christologischen Gedächtnisbild. Das Gemälde markiert den Beginn diagrammatisch strukturierter Weltlandschaften²⁵⁵⁰ in der christlichen Tafelmalerei; es kennzeichnet den Auftakt einer Gruppe von Weltlandschaften, die in der Funktion mnemonischer Ortssysteme auftreten, in denen heilsgeschichtliche Themen dargestellt werden. Ihre weitere Entwicklung kann an dieser Stelle nicht verfolgt werden, denn sie ist voraussetzungsreich, bedürfte zu vieler Anmerkungen und Exkurse und sollte deswegen einer separaten Studie vorbehalten bleiben. Jedenfalls wirft sie ein bezeichnendes Licht auf eine spezifisch christologische *ars memorativa* und die Entstehung der Gattung der Weltlandschaft. Offenbar ist diese *memoria* äußerst anpassungsfähig. Zumindest war sie an keine festen Bildformen gebunden, wie das in der gesamten östlichen Kunst der Fall war.²⁵⁵¹ Das in den Dienst einer christologischen *memoria* gestellte Diagramm fusioniert mit neuen Zeichensystemen, wobei es in der Zeit Pieter Breughels (um 1525-1569) schwierig wird, in den neuen perspektivischen Zeichensystemen den Einfluß der alten diagrammatischen nachzuweisen. In einer Zeit eines wachsenden Detailrealismus und einer sich sukzessive vollziehenden, approximativen perspektivischen Weltaneignung zeigte sich zunächst noch immer das Festhalten an der Form einer konventionellen mittelalterlichen Welt Darstellung: In Zeiten, in denen man die tatsächlichen räumlichen Distanzverhältnisse im Bild perspektivisch zu ermitteln suchte, setzte man immer noch auf die typisch mittelalterliche Darstellungskonvention von Nachbarschaftsverhältnissen. Der bildlichen Etablierung von räumlichen Distanzen mußte die Negation der Nähe vorausgehen. Das Problem hierbei war die Macht darstellerischer Konventionen: Da es um die Darstellung der Welt ging, griff man

²⁵⁴⁹ Kat. Brügge 1994, Nr. 4, S. 48.

²⁵⁵⁰ Sicherlich besitzt die Landschaft der Turiner Passion Hans Memlings noch nicht diejenigen, für eine Weltlandschaft typischen kosmologischen Implikationen, wie sie beispielsweise der Landschaft der 1529 datierten Alexanderschlacht (München, Bayerische Staatsgemäldesammlung, Alte Pinakothek, Öl auf Lindenholz, 158,4 x 120,3 cm, Inv.-Nr. 688, Vgl. Kat. München 1986b, S. 41-42) Albrecht Altdorfers (um 1480-1538) attestiert werden können, doch sind die bei Memling in einer Panoramalandschaft zusammengefaßten Gebirge, Ebenen, Wälder, Wiesen und Felder, die Stadt und die Paläste in ihr als eine Summe von Orten zu begreifen, die Welt repräsentieren und meinen.

²⁵⁵¹ Holländer 1986, S. 74: "Es ist eine der wichtigsten Bedingungen europäischer Kunstentwicklung gewesen, daß es kanonische Bilder nicht gab. Die byzantinische Kunst, die Ikonenmalerei, ging andere Wege."

zunächst noch auf diejenigen Darstellungsmodi zurück, die sich in diesem Kontext bewährt hatten und obligat waren. So ist erklärbar, daß die Darstellung der Welt, verstanden als ein System von Orten, zunächst noch einer kosmologischen diagrammatischen Verortung entspricht. Bilder dieser Struktur markieren allerdings den Auftakt für die Gestaltung der sich in naher Zukunft etablierenden Weltlandschaft als mnemonisches Ortssystem; sie belegen, daß sich in der frühniederländischen Malerei die Fusion des Wissens um die Funktionsweise einer diagrammunterstützten *ars memorativa* mit der Gattung der Landschaftsmalerei vollzogen hat.

2.2 Gebäude der Tugend, Gebäude der Weisheit – Das memorative Diagramm als Grundriß

Philipp Vielhauer geht in seinem Buch *Oikodome*²⁵⁵² der Bedeutung von Architekturen in der Heiligen Schrift nach.²⁵⁵³ Eine vergleichbar umfassende Untersuchung zur Verwendung von Architekturen in profanen, wissenschaftlichen Schriften steht dagegen noch aus.²⁵⁵⁴ Sie wäre vermutlich noch interessanter, umfassen die in den natur- und technikwissenschaftlichen Traktaten des 15. bis 18. Jahrhunderts allegorisch verwendeten Gebäudeformen und Architekturen doch weitaus mehr als die wenigen hier exemplarisch diskutierten Beispiele. Will man einige der markantesten Stationen der Geschichte des wissenschaftlichen Weisheitsgebäudes benennen, so beginnt man allerdings wieder dort, wo schon Vielhauer begonnen hat, nämlich in der Bibel. Das ist nicht erstaunlich, denn regelmäßig ist dort von der göttlichen Weisheit, der *divina sapientia* und ihrem Träger, dem göttlichen Geist, die Rede, und fast jeder bedeutende biblische Ort ist ein landschaftlich oder architektonisch ausgezeichneter. Angesichts dieser Situation sollte man meinen, daß eine Verschränkung beider Komponenten vorprogrammiert war. Von Gebäuden der Weisheit ist in der Heiligen Schrift jedoch eher selten die Rede. Ihre Idee entspringt vielmehr der Exegese weniger biblischer Stellen, deren Einfluß auf die christliche und später profane Bildtradition war dafür um so nachhaltiger.²⁵⁵⁵ Somit liegen auch die Quellen der zur Veranschaulichung wissenschaftlicher Zusammenhänge instrumentalisierten Bildarchitekturen hauptsächlich in der Bibel und ihrer Exegese.²⁵⁵⁶ Genau genommen liefern drei Bibelstellen die Grundsteine für die Gebäude, die die Bibelexegeten über ihnen errichteten; sie sind die Ausgangspunkte für die metaphorische Verwendung des Gebäudes, die durch nichtbiblische Texte ergänzt werden konnten.

Quellen für diese Gebäude liefert hauptsächlich das alte Testament. Aus dem Hohenlied (4, 4) stammt das Bild vom wehrhaften Turm Davids.²⁵⁵⁷ Dieses Bild, das im Hohenlied (7, 5) auf die

²⁵⁵² Vgl. Vielhauer 1979.

²⁵⁵³ Vgl. hierzu auch: Feltes 1987.

²⁵⁵⁴ Henningsen 1966, S. 342, Anm. 135: "... *Metaphern aus dem Bereich des "Bauens" verdienen im Hinblick auf ihre Verwendung im Bereich des Wissens und der Wissensvermittlung eine Untersuchung.*"

²⁵⁵⁵ Vgl. Wegener 1995, S. 58.

²⁵⁵⁶ Allgemein zum Haus der Weisheit: Bloch 1966; Naredi-Rainer 1994, S. 103-115.

²⁵⁵⁷ Hld 4, 4: "*Wie der Turm Davids ist dein Hals, in Schichten von Steinen erbaut; tausend Schilde hängen daran, lauter*

Braut bezogen wird, deren Hals einem Turm aus Elfenbein (*turris eburnea*) gleicht²⁵⁵⁸, wurde in der Patristik und der mittelalterlichen geistlichen Dichtung schließlich auf Maria bezogen.²⁵⁵⁹ Die Konsequenzen dieser Exegese waren vorhersehbar: Wegen der Makellosigkeit, der Reinheit und Schönheit des Elfenbeins wurde Maria zum Sinnbild der Keuschheit und Tugendhaftigkeit²⁵⁶⁰; ihr insbesondere in der Lauretanischen Litanei²⁵⁶¹ propagierter Vergleich mit einem wehrhaften Turm²⁵⁶² macht den Turm zum Hort eines Tugendwissens und somit wegen seiner Standhaftigkeit und Beständigkeit²⁵⁶³ zugleich zu einem Bollwerk im Kampf gegen die Laster.²⁵⁶⁴ An anderer Stelle im alten Testament, nämlich in dem Salomon zugeschriebenen Buch der Sprichwörter (9, 1) heißt es, daß die Weisheit ihr Haus gebaut und ihre sieben Säulen behauen habe.²⁵⁶⁵ Salomon erfährt unabhängig von den realen Fakten eine besondere Wertschätzung.²⁵⁶⁶ Diese Tendenzen verstärken sich in nachfolgenden Überlieferungen und Salomon wurde mit der Zeit zum Idealbild des mächtigen und weisen Herrschers. Dabei wurde die Weisheit des Herrschers auf den Tempel übertragen, in dem er residierte; das *templum salomonis*²⁵⁶⁷ wurde zum *templum sapientiae*, ausgestattet mit sieben Säulen.²⁵⁶⁸ Die in konstruktiver wie ideeller Hinsicht architektonische Entsprechung des

Waffen von Helden."

²⁵⁵⁸ Hld 7, 5: "Dein Hals ist ein Turm aus Elfenbein." Speziell zum elfenbeinernen Turm: Bergmann 1963, bes. S. 302 ff.

²⁵⁵⁹ Vgl. Murawska 1992, S. 85.

²⁵⁶⁰ Vgl. A. Wang: Tugenden. In: WbSy, S. 749.

²⁵⁶¹ Vgl. B. Fischer. Litanei. In: LThK, Bd. 6, Sp. 1075-1077; L. Lüdike-Kaute. Lauretanische Litanei. In: LCI, Bd. 3, Sp. 27-31; Genoveva Nitz. Lauretanische Litanei. In: ML, Bd. 2, S. 33-44.

²⁵⁶² Dieser sinnbildlichen Assoziation Mariens mit einem Turm liegen nach Genoveva Nitz (Davidsturm. In: ML, Bd. 2, S. 153) drei Hauptgedanken zugrunde: 1) Die schützenden Mauern des Turmes sind eine Metapher für den Schoß Mariens bei der Menschwerdung Christi. 2) Wie der Turm als Ort der Zuflucht Schutz vor dem Feind bietet, so gewährt Maria den Menschen Schutz vor Gefahren und Anfechtungen. 3) Der uneinnehmbare befestigte Turm ist Gleichnis für die unversehrte Jungfräulichkeit Mariens.

²⁵⁶³ Vgl. Murawska 1992, S. 66-69, 85.

²⁵⁶⁴ Zum Turm der Weisheit und zum Turm allgemein: M. Evans. Tugenden. In: LCI, Bd. 4, Sp. 372; Turm. In: LCI, Bd. 4, Sp. 393-394. Murawska 1992.

²⁵⁶⁵ Spr. 9, 1: "Die Weisheit hat ihr Haus gebaut, ihre sieben Säulen behauen." Nach Murawska (1992, S. 84) handelt es sich hierbei um die erste architektonische Allegorie der Weisheit. Nach Schuster (1991, Bd. 1, S. 164) basiert die Vorstellung vom Turm der Weisheit auf dieser Formulierung.

²⁵⁶⁶ Vgl. 2. Sam. 9-20; 1. Kön. 1-2, 3-11. Seine Bekanntheit und Berühmtheit erlangte Salomon durch vielfache Taten: Er konnte den Bestand des israelitischen Großreichs ohne kriegerische Auseinandersetzungen retten und sichern, indem er nach außen hin diplomatische Beziehungen pflegte, nach innen stabilisierend auf den Staat wirkte und eine geschickte Heiratspolitik betrieb. Zudem verstärkte er die Festungssysteme, reorganisierte das Heerwesen, schuf einen leistungsfähigen Beamtenapparat und gliederte das Reich in einzelne Bezirke, um die Verwaltung effizienter zu machen. Seine großartige Hofhaltung äußerte sich in bemerkenswerten Palastbauten, seine Toleranz äußerte sich in einer freizügigen Religionspolitik gegenüber fremder Kulturen. Alles das trug zur kulturellen Blüte des Landes bei, unterstützt durch den Ausbau der Handelsbeziehungen zu den phynikischen Städten. Vgl. B. Kerber. Salomo. In: LCI, Bd. 4, Sp. 15-24.

²⁵⁶⁷ Zum Salomonischen Tempel: Naredi-Rainer 1994. Vgl. hierzu auch: Günter Bandmann. Tempel von Jerusalem. In: LCI, Bd. 4, Sp. 255-260.

²⁵⁶⁸ Vgl. U. Mielke. Sapientia C (Das Haus der Weisheit, die 7 Säulen). In: LCI, Bd. 4, Sp. 42-43. Zum Salomonischen Tempel als heilsgeschichtlichem Typus der Kunst- und Wunderkammer: Braungart 1989, S. 128-130. Aus dieser Übertragung erwachsen in Form mancher absolutistischer Schloßbauten - um den Untertitel einer Studie Paul von Naredi-Rainers (1994) aufzugreifen - buchstäblich monumentale Folgen historischer Irrtümer. In diesem Zusammenhang sei beispielsweise verwiesen auf die ikonologischen Deutungen des Escorial (1559-1589, von Juan Bautista de Toledo u. Juan de Herrera) und Caserta Nuovas (1752-1774, von Luigi Vanvitelli) sowie auf die Rekonstruktionsversuche des Salomonischen Tempels und anderer Palastanlagen durch Juan Bautista Villalpando (1552-1608) und Johann Bernhard Fischer von Erlach (1656-1723). Vgl. hierzu:

salomonischen Tempels im neuen Testament bildet das Haus des Pfingstwunders. Architektonisch unbestimmt²⁵⁶⁹, wurde auch das Pfingsthaus nicht selten zur *domus sapientiae*, machte doch der Heilige Geist als Mittler und Träger der Weisheit das Haus der Apostelversammlung zur *domus sapientiae*. Diese besaß - wie Stephan Seliger²⁵⁷⁰, Anna C. Esmeijer²⁵⁷¹ und Peter Bloch²⁵⁷² dargelegt haben - entsprechend der Anzahl der Gaben des Heiligen Geistes²⁵⁷³ nicht selten sieben Säulen. Ergänzend kommen zwei Aspekte hinzu: So bezeichnet die abendländische Mariologie Maria auch als *domus sapientiae*, in dem Christus als die inkarnierte göttliche Weisheit Wohnung nahm.²⁵⁷⁴ Dieses Gebäude der Weisheit wurde entsprechend der zuvor zitierten Bibelstellen wiederum oft als siebensäulige Architektur dargestellt.²⁵⁷⁵ Dazu kommt schließlich als nichtbiblische Quelle die Beschreibung eines Tempels am Ende der *Psychomachia* des Prudentius (348-405).²⁵⁷⁶ Entworfen nach dem Vorbild des Himmlischen Jerusalems der Johannes-Apokalypse ist dort von einem siebensäuligen Tempel die Rede, den sich die aus dem Kampf mit den Lastern siegreich hervorgegangene *sapientia* errichtet hat.²⁵⁷⁷

Diese biblischen und nichtbiblischen Stellen waren konstitutiv für die Bildidee eines Gebäudes der Weisheit; sie waren so verschieden, wie die Gebäudeformen selbst: Von einem Turm, einem nicht näher bestimmbar Wohnhaus und einem Tempel war die Rede, also letztlich von unterschiedlichen Gebäudeformen. Was disparat erscheint, muß aber nicht unbedingt auch disparat sein. So zumindest müssen das die Exegeten und Miniaturisten gesehen haben, denn was sich hinter diesen Konkretisierungen verbirgt, ist immer von der Idee eines Zentralbaus bestimmt. Für das siebensäulige *templum salomonis*, das sich in der Folgezeit nicht mehr von der Vorstellung des Zentralbaus zu trennen vermochte²⁵⁷⁸, und das *templum sapientiae* der *Psychomachia* des Prudentius mag das verständlich sein, ebenso für die meisten der von Seliger²⁵⁷⁹, Esmeijer²⁵⁸⁰ und Bloch²⁵⁸¹ zitierten Pfingsthäuser, die den erstgenannten

Kunoth 1956, S. 23-27, 120-124, 187-188; Lechner 1977; Osten Sacken 1979, bes. S. 207-240; Hersey 1983, Krufft 1991, bes. S. 198 ff. u. 245-257., Abb. 133-135.

²⁵⁶⁹ In der Apg. 2, 1-2 ist lediglich von einem Haus die Rede, konkrete Rückschlüsse auf den Gebäudetyp des Pfingsthauses sind somit unmöglich.

²⁵⁷⁰ Vgl. Seliger 1958.

²⁵⁷¹ Vgl. Esmeijer 1964.

²⁵⁷² Vgl. Bloch 1966.

²⁵⁷³ Zum Bedeutungsspektrum der Zahl 7: E. Dinkler von Schubert. Sieben. In: LCI, Bd. 4, Sp. 154-156; Meyer 1975, S. 133-139. Die 7 ist die Numerus perfectus. Neben ihrer besonderen arithmetischen Qualität sind das biblische Vorkommen der Zahl und deren Bedeutung Grund ihrer Vollkommenheit, wird die Perfectio der 7 doch durch die Siebenzahl der Geistesgaben (Jes. 11, 2) der Tempelstufen (Ez. 40, 22) und der Säulen im Haus der Weisheit (Spr. 9, 1) garantiert.

²⁵⁷⁴ Vgl. Schiller Bd. 4.1, S. 68 ff. Speziell zu Maria als Maria Sophia: U. Mielke. Sapientia. In: LCI, Bd. 4, Sp. 41; Cowen 1990, S. 82; Ströter-Bender 1992, S. 200-209; G. M. Lechner. Sedes sapientiae. In: ML, Bd. 6, S. 113-118.

²⁵⁷⁵ Vgl. Bloch 1966; Naredi-Rainer 1994, S. 104-105.

²⁵⁷⁶ Vgl. Gnilka 1963; Bloch 1963, S. 28.

²⁵⁷⁷ Die Baubeschreibung ist kommentiert bei Gnilka 1963, S. 93-124.

²⁵⁷⁸ Das gilt ausschließlich für Bildarchitekturen, denn wie Ost (1967) zu Recht anmerkt, entsprach eine reale siebensäulige Tempelarchitektur zu keiner Zeit dem konventionellen ästhetischen Empfinden. Zu den Rekonstruktionsversuchen des Salomonischen Tempels: Naredi-Rainer 1994.

²⁵⁷⁹ Vgl. Seliger 1958.

vergleichbar sind (Kap. II 4.3), weniger aber für den Turm. Doch auch dieser wurde als Zentralbau begriffen, zumindest ist die Reihe derer, die das tun, lang. Nach Matthias Untermann²⁵⁸² waren die zur Aufbewahrung der Hostie dienenden sogenannten eucharistischen Türme (*turres, turricula*) die wichtigste Tradition für Zentralbauten und zentralbauartige Teile von Kirchen.²⁵⁸³ Nach Günter Bandmann²⁵⁸⁴ werden Zentralbauten gelegentlich als Türme aufgefaßt. Auf den Nachweis von Quellen verzichtend, merkt Paul von Naredi-Rainer²⁵⁸⁵ an, daß die mittelalterliche Architekturallegorese im allgemeinen zwischen Turm und Zentralbau nicht differenzierte, so daß nicht nur der Turm, sondern die Zentralbauform schlechthin als Mariensymbol gedeutet werden konnte. Manuel Kling²⁵⁸⁶ schließlich versucht einen indirekten Beweis, faßt der Architekturtyp des Zentralbaus seiner Ansicht nach doch unterschiedliche Erscheinungsformen zusammen, deren Verwandtschaft keineswegs immer offenbar ist.

Damit sind die Gebäude der Weisheit in der Regel so rund und geschlossen, wie viele der hier diskutierten Diagramme. Diese Vergleichbarkeit ist keineswegs abwegig, denn das Diagramm und eine als Zentralbau konzipierte *domus sapientiae* besitzen nicht nur formale, sondern auch inhaltliche Affinitäten. Tauchen im Formenrepertoire eines Diagramms architektonische Formen auf, werden wie im *Hortus Deliciarum* der Herrad von Landsberg die Begrenzungslinien einzelner Sektoren und Kompartimente zu Säulen mit Basen und Kapitellen (Kap. II 2.0), so ist das Diagramm zugleich als ein Gebäude der Weisheit zu begreifen.²⁵⁸⁷ Aber auch ohne jedes Zitat architektonischer Formenelemente besitzt das konzentrisch dispositionierte Diagramm Affinitäten mit einem Zentralbau. Grundsätzlich denkbar ist nämlich, daß das Diagramm den Grundriß eines Zentralbaus darstellt. Diese Vorstellung, ein Diagramm als Grundriß einer *domus sapientiae* zu begreifen, läßt weitreichende Konsequenzen vermuten. Ulrich Dierse beispielsweise erkannte, daß die in wissenschaftlichen Buchtiteln verwendeten Termini Grundriß, Entwurf und Enzyklopädie austauschbar waren und für jedes kompendienhafte Lehrbuch gleichermaßen gebräuchlich gewesen zu sein scheinen.²⁵⁸⁸ Gerade die beiden erstgenannten Begriffe, Grundriß und Entwurf, sind architektonische Fachtermini. Sie finden insbesondere in der Phase der Projektierung eines Gebäudes Verwendung, sind für diese Phase geradezu unabdingbar und legen, wenn sie explizit als Titel für Wissenskompendien benutzt werden, Assoziationen nahe, die in dem jeweiligen Buch ein

²⁵⁸⁰ Vgl. Esmeijer 1964.

²⁵⁸¹ Vgl. Bloch 1966.

²⁵⁸² Vgl. Untermann 1989, S. 42.

²⁵⁸³ Untermann (1989, S. 42) führt für die Gleichsetzung von Turm und Zentralbau ein Diktum des (Pseudo-) Germanus an, der erklärte, "daß der Leib des Herrn deshalb in Türmchen (*turribus*) bewahrt wird, weil das Grabmal (*monumentum*) des Herrn in der Gestalt eines Turmes (*in similitudinem turris*) in den Fels gehauen war und darin das Bett, wo der Leib des Herrn ruhte." (PL 72, 92-93). Zitiert nach: Untermann 1989, S. 42.

²⁵⁸⁴ Vgl. Bandmann 1990, S. 88, Anm. 195.

²⁵⁸⁵ Vgl. Naredi-Rainer 1994, S. 103.

²⁵⁸⁶ Vgl. Kling 1995, S. 10.

²⁵⁸⁷ Vgl. Braunfels 1989.

²⁵⁸⁸ Vgl. Dierse 1977, S. 100.

'Gedankengebäude' sehen. Hinzu kommt, daß der buchstäbliche konstruktiv-illustrative Reiz, der von solchen Titeln ausging, groß war. Es bot sich an, den abstrakten Buchtiteln und den in ihnen dargelegten Theorien oder allgemein Büchern, die man als Grundrisse, also als Grundlagenwerke zu einem bestimmten wissenschaftlichen Problembereich verstand, maximale Anschaulichung zu verleihen. Was lag in diesem Falle näher, als über dem, was als Grundriß oder Entwurf bezeichnet oder auch nur verstanden wurde, ein Gebäude zu entwerfen, das Theorien klassifizierte und Wissenschaften systematisierte.²⁵⁸⁹ Handelt es sich um komplexe Diagramme, dann wird das geometrische Bild- und Begriffsschema zum Etagen- oder Raumnutzungsplan des wissenschaftlichen Gebäudes, das sich über jenem diagrammatischen Liniennetz erhebt. Interessant und konsequent dabei ist, daß die Zentralbauten in der Regel so memorativ sind, wie die Diagramme, über denen sie errichtet wurden.²⁵⁹⁰ Diese Zentralbauten, insbesondere die *turres sapientiae* sind mnemotechnische Hilfen für diejenigen Texte, denen sie als didaktische Illustrationen beigegeben sind.²⁵⁹¹ Gebäudetypen werden zu Ordnungssystemen, die Ordnungssystematik ist eine architektonische. Letztere leisten folgendes: Sie ermöglichen einprägsame, synoptische Perspektiven, die entweder einen Überblick über Aspekte der Wissenschaftsgeschichte, einen Überblick über verschiedene Wissenschaften oder einen Überblick über Teilbereiche einer einzigen Wissenschaft oder Tugend liefern.

Die *turres sapientiae*

Vom Turm der Tugend zum Turm des Wissens

Prototyp des Turmes der Weisheit ist der Turm der Tugend.²⁵⁹² Auch er ist, wie eine vergleichbare Festung der *sapientia* aus einer aus dem 11. Jahrhundert stammenden *Prudentius*-Handschrift (Brüssel, Bibliothèque Royales, Ms. 10066-10077, fol. 137r)²⁵⁹³, ein architektonisches Bollwerk, das zahllosen Anstürmen der Laster standzuhalten hatte.²⁵⁹⁴ Basierend auf den zuvor zitierten Textstellen, wurde seine Komposition im 3. Viertel des 13. Jahrhunderts vermutlich von Franciscus Bonacursus²⁵⁹⁵ oder John Metensis entwickelt.²⁵⁹⁶ Ausgehend von memorativen, siebenfach gestuften Kreisdiagrammen, in denen die 7 *petitiones dominicae*, die 7 Sakramente, die 7 Gaben des hl. Geistes, 7 Waffen der Gerechtigkeit, die 7 Werke der Barmherzigkeit und die 7 Kardinaltugenden und Todsünden korrelierend

²⁵⁸⁹ Speziell für den Terminus Enzyklopädie hat Jürgen Henningsen (1966, S. 298) den baumetaphorischen Kontext betont: "*Metaphern aus dem Bereich des Bauens sind ... typisch für die literarische Gattung "Enzyklopädie" und tauchen in ihrer Geschichte immer wieder auf.*"

²⁵⁹⁰ Vgl. Murawska 1992, S. 77.

²⁵⁹¹ Vgl. Murawska 1992, S. 70.

²⁵⁹² Vgl. Turm. In: LCI, Bd. 4, Sp. 394.

²⁵⁹³ Vgl. Naredi-Rainer 1994, S. 106, Abb. 67.

²⁵⁹⁴ Zu Tugendtürmen: Saxl 1942, S. 109-110; Katzenellenbogen 1964, S. 72, Anm. 3; Murawska 1992. Diese Deutung geht zurück auf das Hohelied, das sowohl vom Elfenbein-Turm spricht (Hld 7, 5) als auch vom Davids-Turm, an dem Schilde hängen, die Tugenden Mariens allegorisierend (HL 4, 4). Vgl. ferner: Murawska 1992, S. 69.

²⁵⁹⁵ Vgl. Murawska 1992, S. 77.

²⁵⁹⁶ Vgl. M. Evans. Tugenden. In: LCI, Bd. 4, Sp. 372.

zusammengestellt sind (Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Cod. Vind. 1548, fol. 9r)²⁵⁹⁷, entwickelt Bonacursus den Prototyp des Turmes des Tugend-Wissens (Österreichische Nationalbibliothek, Wien, Cod. Vind. 1548).²⁵⁹⁸ Dieser sollte kanonisch werden.²⁵⁹⁹ Stets ist er dreigeschossig. Seine Substruktion ist die *humilitas*, die Demut²⁶⁰⁰; sie bildet buchstäblich die Grundlage jeder Tugend.²⁶⁰¹ Auf ihr ruhen vier Säulen, die die vier Kardinaltugenden versinnbildlichen und das zweite Geschoß tragen.²⁶⁰² Zu diesem führt eine Treppe mit sieben Stufen empor. Darüber folgt ein mit vier Fenstern versehenes Geschoß, über dem sich schließlich das deutlich sichtbare Mauerwerk des dritten Geschosses abzeichnet. Dieses besteht aus zehn mal zwölf Steinreihen, also insgesamt 120 Steinen.²⁶⁰³ Der erste Stein einer jeden von links nach rechts zu lesenden Reihe trägt den Namen einer Tugend, die folgenden, verbleibenden Steine, jeweils neun Belehrungen.²⁶⁰⁴ Das Fugennetz wird somit zum geometrischen Gitternetz, das die Steine, auf denen Begriffe zu lesen sind, Stein für Stein und Schicht für Schicht voneinander trennt. Die Analogien sind denkbar einfach: Alle Steine zusammen machen das Gebäude aus; das Gebäude als Ganzes ist eine architektonische Metapher eines wissenschaftlichen Systems, ein Gedankengebäude bestimmter inhaltlicher Ausrichtung. Der Arbeit des Moralthologen oder Philosophen wird maximale Anschaulichkeit verliehen, denn seine Tätigkeit ist offensichtlich eine tektonische und in architektonischen Bildern besonders eindringlich zu veranschaulichen: die Architekten befassen sich mit den realen, die Philosophen mit den begrifflichen Bausteinen der Wirklichkeit.²⁶⁰⁵ Diese Bauten sind, wie ihre Herleitung verdeutlicht, mnemonisch äußerst effizient; Katarzyna Murawska bezeichnet die Gruppe der *turres sapientiae* explizit als mnemotechnische Hilfsmittel.²⁶⁰⁶ Entscheidende Voraussetzung für ihre mnemonische Nutzbarkeit ist auch hier der *ordo*-Gedanke, also die Ordnung aller begrifflich belegten Architekturteile im logischen Aufbau des

²⁵⁹⁷ Vgl. Ernst 1991, S. 662, Abb. 241.

²⁵⁹⁸ Vgl. Ernst 1991, S. 661, Abb. 240. Volkmann 1929, S. 118-119: "Das bloße Schema wird da leicht ganz von selbst zum Bild, etwa zu einer *Turris* oder einem *Arbor sapientiae*, ... ein siebenfacher Kreis enthält z.B. in einprägsamem Parallelismus der Zahlen die 7 *petitiones dominicae*, die 7 Sakramente, die 7 Gaben des Heiligen Geistes, 7 Waffen der Gerechtigkeit, die 7 Werke der Barmherzigkeit, die 7 Kardinaltugenden und die 7 Todsünden, dann wieder werden die 12 Glaubensartikel zu den 12 Propheten und 12 Aposteln in Beziehung gesetzt ... , aber auch die eigentlichen Bilder des Baumes oder des Turmes mit Säulen und Treppen, Quadern, gotischen Fenstern und Zinnen sind nicht um ihrer selbst willen da, sondern dienen lediglich einer sinnlich-räumlichen Einprägung der Begriffe, die jeweils hineingeschrieben sind." Vgl. ferner: Murawska 1992, S. 77.

²⁵⁹⁹ Zum genauen Aufbau des Turmes und seiner Zusammensetzung: Murawska 1992, S. 71-77.

²⁶⁰⁰ Vgl. Saxl 1942, S. 109; Katzenellenbogen 1964, S. 72, Anm. 3; A. Wang. Tugenden. In: WbSy, S. 749.

²⁶⁰¹ Vgl. Murawska 1992, S. 76.

²⁶⁰² Vgl. Schuster 1991, Bd. 1, S. 164; Schuster 1991, Bd. 2, Taf. 61, Abb. 151, 152.

²⁶⁰³ Vgl. M. Evans. Tugenden. In: LCI, Bd. 4, Sp. 372. In einem Tugend-Turm gibt es zwölf Schichten mit jeweils zehn Steinen, in einem anderen, im Anschluß zu diskutierenden Bild, in dem der Turm bereits ansatzweise Perspektivität erkennen läßt, ist die Summe der 120 Steine auf drei sichtbare Mauerflächen des Turmes verteilt: Auch hier sind insgesamt zwölf Steinschichten zu erkennen. Während die beiden perspektivisch nach hinten verkürzten, die mittlere Stirnwand flankierenden Turmseiten jeweils drei Steine nebeneinander zeigen ($2 \times 3 \times 12 = 72$), sind auf der mittleren Turmseite vier Steine nebeneinander gesetzt ($4 \times 12 = 48$; $72 + 48 = 120$).

²⁶⁰⁴ Vgl. Murawska 1992, S. 77.

²⁶⁰⁵ Vgl. Sandvoss 1996, S. 178.

²⁶⁰⁶ Vgl. Murawska 1992, S. 90.

Ganzen.²⁶⁰⁷ Alle Steine, Stufen und Säulen, Basen und Kapitelle haben nicht nur ihre spezifische inhaltliche Funktion, sondern auch ihren exakt definierten architektonischen Ort. Vor dem Hintergrund, daß diese Orte in der Regel mnemonische Orte sind, stellt der *turris sapientiae* eine mnemotechnische *domus* dar. Diese ist bautypologisch an sich neutral. Im Falle der Weisheitstürme griffen die Graphiker und Miniaturisten allerdings auf die Form eines Turmes zurück. Sie bedienten sich also eines Bautyps, der Konvention war und sich speziell im wissenschaftlichen Kontext seit dem 13. Jahrhundert bewährt hatte.

An seiner Darstellung sollte sich lange Zeit nichts ändern. Zunächst war der Baukörper des Turmes flächig²⁶⁰⁸, doch im 15. Jahrhundert trat das ein, was zu vermuten war: Die Perspektive machte die Türme im Ansatz dreidimensional. Das belegt exemplarisch ein um 1460/1480 in Nürnberg entstandener Holzschnitt, der einen Tugend-Turm zeigt.²⁶⁰⁹ Er ist der erste perspektivische seiner Art.²⁶¹⁰ Mit der Perfektionierung der Perspektive werden also auch die Darstellungen der *turres sapientiae* plastischer und perfekter, ihre Darstellungen erzählfreudiger. Das bestätigt ferner ein 1548 bei Eustachin Frohschauer in Zürich gedruckter Holzschnitt von Valentin Boltz. Dieser stellt einen Turm der Grammatik dar²⁶¹¹, auf dessen Eingangsstufen die *Alphabetarij*, *Syllabatarij*, *Recitantes* und die *Coiungentes* stehen. Die Bildunterschrift läßt über das 'Lehrpersonal' des turmartigen Schulgebäudes keine Zweifel: "*Zwen Küng fürend das regiment / Verbum und Nomen sind sy genennt / Sie hand by in sechs Fürsten gut / Sin beste hilf ein yeder thut.*"

Ideengeschichtlich geht dieser Turmdarstellung der Holzschnitt einer *Turris Sapientiae* aus der 1508 in Basel erschienen *Margarita philosophica* (Bl. a3r) des Kartäusermönches Gregor Reisch²⁶¹² (um 1470-1525) voraus.²⁶¹³ Diese als Enzyklopädie für die Philosophiestudenten der Universität Freiburg angelegte Schrift behandelt eine Auswahl der Hauptlehren der Logik nach Aristoteles und Petrus Hispanus und anderer in Dialogform, ferner die *septem artes liberales*, denen jeweils ein Holzschnitt vorangestellt ist, "*der den Inhalt bildlich-mnemonisch versinnbildlichte*".²⁶¹⁴ So zeigt das als *typus Grammaticae* bezeichnete Bild der Grammatik eine städtische Lateinschule²⁶¹⁵ in Form eines *turris sapientiae*. Turmwächterin ist die

²⁶⁰⁷ Vgl. Murawska 1992, S. 90-91. Murawska macht die mnemonische Effizienz der Weisheitstürme vornehmlich an der Logik ihres architektonischen Aufbaus fest.

²⁶⁰⁸ Vgl. Schuster 1991, Bd. 2, Taf. 61, Abb. 151; Ernst 1991, Abb. 240, S. 661; Murawska 1992, S. 72, Abb. 4, S. 73, Abb. 5, S. 75, Abb. 7.

²⁶⁰⁹ Vgl. Schuster 1991, Bd. 1, S. 164; Schuster 1991, Bd. 2, Taf. 61, Abb. 152; Murawska 1992, S. 74, Abb. 6; Bolzoni 1993, S. 154-155, Abb. 2.

²⁶¹⁰ Vgl. Murawska 1992, S. 71.

²⁶¹¹ Vgl. Julius Held. Allegorie. In: RDK, Bd. 1, Sp. 346-365, bes. Sp. 348, 350, 363, Abb. 5; Braungart 1989, S. 68, 321, Abb. 6; Borsche 1996, Abb. S. 79.

²⁶¹² Zu Gregor Reisch: Kat. Wolfenbüttel 1989, Nr. 10.1, S. 250-251 (dort weitere Lit.).

²⁶¹³ Vgl. Heidelberger 1981, S. 194-195, Abb. 92; Wirth 1983, S. 293-294, Abb. 14c; Braungart 1989, S. 68, 322, Abb. 7; Simonyi 1990, S. 170, Abb. 2.6-11b; Maas 1992, S. 58-62, Abb. 4.

²⁶¹⁴ Volkman 1929, S. 136.

²⁶¹⁵ Daß sich die auf dem Holzschnitt dargestellte Phantasiearchitektur in einer Stadt befindet, lassen die links neben dem Turm

Personifikation der Grammatik (*Nicostrata*), die - mit der Tafel des Alphabets in ihrer Hand - einem Schüler Einlaß gewährt. Die Pforte einer mit spätgotischem Astwerk und zwei Fialen bekrönten Portalanlage, die sie ihm öffnet, führt in das als *Triclinium Philosophie* betitelte Lehrgebäude, also das Speisezimmer der Philosophie. Aus dieser Deklaration sind zwei komplementäre Deutungen ableitbar: Einerseits ist der Turm der Ort, an dem die Schüler ihre Wißbegierde stillen, andererseits eint er in sich dasjenige Wissen, aus dem sich wahrhaft philosophisches Wissen speist (Kap. II 2.0, Abb. 45).²⁶¹⁶ Hinter dieser Pforte befindet sich ein zweigeschossiger Unterbau. Im Parterre erteilt *Donatus*, im ersten Obergeschoß *Priscianus* denjenigen Grammatikunterricht, der auf das Studium der Wissenschaft in den oberen Etagen vorbereitet. Im nächsten Geschoß, dem ersten über der massiven sockelartigen Substruktion, ist *Aristote(les)* Lehrer der *Logica*, *Tullius*, also Cicero, als der der *Rethorica* und *poesis* sowie *Boethius*²⁶¹⁷ als der der Mathematik angeführt. In der darauffolgenden vierten Etage sind die restlichen *artes* des Quadriviums und ihre Lehrer zu sehen: *Pitagoras* doziert *Musica*, *Euclides Geometria* und *Ptolomeus Astronomia*. Erneut verjüngt sich der Turm, geht vom polygonalen Querschnitt in einen kreisrunden über. Aus den Fenstern der nunmehr zylindrischen Turmspitze blicken erneut Aristoteles, der *philosophus*, und *Seneca*, die Lehrer der *phisica* und der (*philosophia*) *moralis*, also der Ethik. Auf der zinnenbewehrten Plattform des Turmes schließlich hält *Petrus Lombardus*, der Lehrer der *Theologia seu Metaphisica*, Ausschau. Er war der Verfasser des theologischen Standardwerkes im Mittelalter, der *Sententiarum libri IV*, die über mehrere Jahrhunderte als Grundlage für den theologischen Unterricht dienten.²⁶¹⁸

Die didaktische Funktion des Turmes ist somit evident: Karl-August Wirth nennt ihn ein "Wissenschaftsgebäude"²⁶¹⁹, Uta Lindgren bezeichnet ihn als einen "Turm der Erkenntnis".²⁶²⁰ Speziell diese Turmform ist ein architektonisches Ordnungsmodell, das als ein über einem memorativen Diagramm errichteter Zentralbau zu begreifen ist. Die Affinitäten zwischen beiden Darstellungsmodi sind evident. Übereinander gestufte Geschosse werden zu konzentrisch ineinander geschachtelten Bild- und Begriffskreisen. Was für die diagrammatischen Darstellungen der *septem artes liberales* gilt, gilt auch für den Turm: Gebäude wie Diagramm stellen eine *divisio philosophiae* dar. Was im Turmbild in der Theologie kulminiert, dreht sich im Diagramm um sie. In beiden Darstellung gebührt der Theologie jedenfalls ein ausgezeichnete Ort, wobei dem digrammtypischen *ascensus*-Gedanken²⁶²¹ im Turmbild maximale Anschaulichkeit verliehen wird: Die dem Geschoß der Theologie subordinierten Geschosse der *artes liberales* verweisen auf die propädeutische Funktion der Freien Künste im

zeichenhaft angedeuteten Gebäude erkennen.

²⁶¹⁶ Entsprechend der Vorstellung der *divisio philosophiae* ist die Philosophie die Mutter der *septem artes liberales*. Vgl. hierzu: Wirth 1983, S. 273 ff.

²⁶¹⁷ Vgl. Wirth 1983, S. 293, Anm. 120.

²⁶¹⁸ Vgl. Wirth 1983, S. 365.

²⁶¹⁹ Wirth 1983, S. 294.

²⁶²⁰ Vgl. Lindgren 1992, S. 75, Abb. 17.

²⁶²¹ Vgl. Meier 1990, S. 39.

Rahmen des Studiums der Theologie. Diese postulierte bereits Augustinus (354-430) in seiner Schrift *De doctrina Christiana*²⁶²², und ihm folgten beispielsweise Thierry von Chartres und Hugo von St. Victor (1097-1141)²⁶²³. Insofern reflektiert der Holzschnitt ein für das ganze Mittelalter geradezu selbstverständliches wissenschaftsmethodologisches Axiom. Liest man das Turmbild nämlich so, wie es seine Konzeption suggeriert, so müssen erst die Geschosse der *artes liberales* erstiegen werden, bevor man schließlich im Geschoß der Theologie ein alles umfassendes theologisches Wissen erreichte.

Ferner existiert für diese Abhängigkeit zwischen Turm und Diagramm ein druckgraphischer Beleg in Form eines Holzschnittes. Er schafft die Voraussetzung für eine neue Bildform, in der das darstellerische Interesse der Veranschaulichung eines grundsätzlichen Erkenntnisgewinns gilt. Dieser Holzschnitt aus dem 1512 in Valencia gedruckten *Liber de ascensu et descensu intellectus* des Mallorcinen Raimundus Lullus (1235-1316)²⁶²⁴, der ursprünglich als Frontispiz der 1304 in Montpellier verfaßten Schrift diente, demonstriert, wie S. K. Heninger betont, mehrere Darstellungsmöglichkeiten eines Erkenntnisgewinns nebeneinander. Er zeigt drei intellektuelle Treppen nebeneinander, von denen nur eine selbst als Treppe dargestellt ist. Das wird deutlich durch die Schriftzusätze eines Lesers, der diese Treppen an geeigneten Stellen durchnumeriert hat.²⁶²⁵ Die Treppe im Zentrum stellt eine *scala intellectualis* dar - die erste in der Zählung des anonymen Kommentators.²⁶²⁶ Zwei weitere sind dargestellt in Form von Begriffskreisen links neben der Treppe. Diese Treppe, die *prima scala*, zeigt verschiedene Formen der Existenz, einerseits präsentiert durch Aufschriften, und diese wiederum ergänzt durch einen exemplarischen bildlichen Repräsentanten: Die erste Stufe der Treppe ist dem Stein vorbehalten, die zweite dem Feuer, die dritte der Pflanze, die vierte dem Tier, auf das hier ein Löwe verweist. Sie umfassen den Bereich der dinglichen, physischen Welt. Die nächste, fünfte Stufe, ist dem Menschen zugeordnet, der die Welt der Natur bewohnt und durch seine, ihm durch Gott verliehene Vernunft, an den folgenden höheren Rängen partizipiert. Der nächsthöhere ist der Rang des Himmels, die Stufe der Engel und Gottes.

Damit ist das Frontispiz eine unmittelbare bildliche Umsetzung des Titels der Schrift, der es vorangestellt ist, wird im Titelbild doch derjenige *ascensus* und *descensus* möglich, den bereits der Titel suggeriert. Der mit Barrett und Umhang gekleidete Novize am Fuß der Treppe, der im

²⁶²² CCSL 32, 1962, S. 1-167, bes. S. 61. 39-42: lib. II, XXV [40]. Vgl. ferner: Wirth 1983, S. 276, Anm. 77 (dort weitere Belege).

²⁶²³ Während Thierry von Chartres erläutert, daß die Beweismittel der Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Musik Instrumente der Theologie seien, die den Menschen zur Erkenntnis der Schöpfung und des Schöpfers führen sollen, argumentiert Hugo von Sankt Victor, daß alle *artes naturales*, also natürlichen Künste der *divina scientia*, der göttlichen Wissenschaft, dienen. Vgl. Kat. Wien 1975, S. 9; Heidelberger 1981, S. 194.

²⁶²⁴ Vgl. Yates 1954, bes. S. 143, Pl. 14a; Heninger 1977, S. 160-162, Fig. 93; Schuster 1991, Bd. 1, S. 139, Bd. 2, Taf. 39, Abb. 94; Yates 1994, S. 165-171, Abb. 4.

²⁶²⁵ Entsprechend dieser Ordnung steht unter der Treppe der Titulus *prima*, während die beiden konzentrischen Begriffskreise des Diagramms mit *scala 2* beziehungsweise *scala 3* bezeichnet sind. Vgl. Heninger 1977, S. 160.

²⁶²⁶ Zur Treppe: W. Brückner. Treppe. In: LCI, Bd. 4, Sp. 354

Begriff ist, diese zu ersteigen, hält ein Schriftband in seinen Händen, auf dem "*Intellectus conjunctus*" zu lesen steht. Damit umschreibt der Titulus dasjenige ultimative Wissen und Verständnis, das der Novize sucht. Erreichen wird er dieses Wissen in der *domus sapientiae* am Ende der Treppe. Sie ist Sinnbild des christlichen Lebensweges zur Vollkommenheit²⁶²⁷, sie repräsentiert umfassendes Wissen, das nur die Wißbegierigen erlangen. Darauf verweist die Inschrift auf dem Banner über jenem zeichenhaft angedeuteten turm- und zinnenbewehrten Schloß. Sie besagt, daß sich die Weisheit ihr Haus selbst gebaut habe ("*Sapientia edificavit sibi domum*"). Diese *Domus Sapientiae*, die sich am Ende der Treppe anschließt, wird betreten durch einen Turm, nach außen abgegrenzt durch eine zinnenbewehrte Mauer, hinter der sich eine *turris* oder ein *templum sapientiae* silhouettenhaft abzeichnet. Darauf verweist die Haube über dem Schaft eines Turmes, beziehungsweise die Kuppel über einem Tambour, die von einer nicht näher identifizierbaren Darstellung bekrönt wird. Über dieser Burg der Weisheit strahlt die Sonne, die planetarische Metapher für das Licht der Erkenntnis. In eben dieser Form, nämlich in der einer Burg, wurde die *Domus Sapientiae* auch auf dem Titelblatt zu Robert Recordes 1556 in London erschienenen *Castle of Knowledge*, einer Schrift über die Elementarkenntnisse der Astronomie und Navigation, dargestellt.²⁶²⁸

Daß das Schloß auf dem Frontispiz der Lullischen Schrift etwas mit einem memorativen Diagramm zu tun hat, belegen die mit *scalae intellectuales* bezeichneten Kreisdiagramme zur Linken der Treppe. Beide veranschaulichen Stufen (*scalae*) des Auf- und Abstiegs. Gerade das Nebeneinander von Treppe und Diagramm und die identischen Bezeichnungen machen beide miteinander vergleichbar und lassen inhaltliche Affinitäten vermuten: Die Analyse des Holzschnittes zeigt, daß Treppe und Diagramm nur unterschiedliche bildliche Darstellungsformen desselben sich sukzessive vollziehenden Erkenntnisprozesses sind, an dessen Ende ein allumfassendes Wissen steht. Damit liefert Lullus den anschaulichen Beleg für das, was Christel Meier für die Gattung der mittelalterlichen synoptischen Diagramme nachgewiesen hat: Für sie stellen jene Diagramme nämlich eine bildliche Antwort auf die Vorstellung vom Erkenntnisaufstieg, dem *ascensus*, dar.²⁶²⁹ Ziel dieses *ascensus* war stets die Überwindung des sinnlich Wahrnehmbaren und eine Hinwendung zum rein Intelligiblen, also

²⁶²⁷ Vgl. W. Brückner. Himmelsleiter. In: LCI, Bd. 2, Sp. 283.

²⁶²⁸ Vgl. Klamt 1975, S. 158, Abb. 5; Heninger 1977, S. 4-6, bes. S. 5, Fig. 4; Zehnpfennig 1979, S. 42, Abb. 44; Schuster 1991, Bd. 2, Taf. 58, Abb. 146.

Hier werden Wissen und Erfahrung gespeichert und verteidigt (Vgl. Klamt 1975, S. 158). Die auf einer Kugel balancierende blinde *fortuna* versucht mit ihrem Glücksrad den außerirdischen Bereich der ihr gegenüber-stehenden *urania* zu stören. Da diese jedoch von Weisheit geleitet wird - angedeutet durch einen Kubus unter ihren Füßen - bleibt ihre himmlische Wirkungsstätte von *fortuna* unbeeinflusst. Die Kugel ist das typische Attribut *fortunas*, ein Hinweis auf ihre *instabilitas* (Vgl. Schuster 1991, Bd. 1, S. 162-163). Der Kubus ist typisches Attribut der *sapientia* und Symbol ihrer *stabilitas* (Vgl. Schuster 1991, Bd. 1, S. 162-163). Die Gegenüberstellung von Kugel und Würfel findet sich auch auf dem Titelblatt des *Liber de Sapiente* (1510) des Carolus Bovillus (Kap. III 2.3). Zur Möglichkeit einer numerisch-stereometrischen Veranschaulichung der *stabilitas*: Meyer 1975, (bes. zur Zahl 27).

²⁶²⁹ Vgl. Meier 1990, S. 39 f.

die kosmische Zusammenschau, die zuletzt den Schöpfer erreicht.²⁶³⁰ Das gilt vor allem auch für die *ars magna* des Raimundus Lullus, die mit Hilfe verschiedener konzentrisch dispositionierter Begriffskreise auf der Basis des Prinzips der Kombinatorik alles zu beweisen und eine höhere und sogar höchste, göttliche Erkenntnis zu erreichen versuchte. Dieser sich in Diagrammform vor dem geistigen Auge vollziehende *ascensus* und sein Ziel erreichte im Bild einer Treppe und ihrer Stufen eine maximale, einzigartige und unmittelbare Anschaulichkeit. Beide Darstellungsmodi sind somit Bestandteile eines metaphorisch umschriebenen Erkenntnisgewinns. Sicherlich war die Treppe wegen ihrer Richtungsbezogenheit anschaulicher, allerdings nicht in dem Maße zur synoptischen Schau geeignet wie das konzentrische memorative Diagramm. Eine Kombination aus beiden sollte sich deshalb als genial erweisen, und da man das erkannte, ließ sie auch nicht lange auf sich warten.

Babylonische Türme

Türme technisch-theoretischen Wissens

Ferner existierten Türme, für deren Errichtung eine Weisheit im Sinne eines umfassenden technisch-theoretischen Wissens erforderlich war. Die noch im memorativen Diagramm geleisteten begrifflichen Systematisierungen und Klassifikationen sind hier nicht mehr erkennbar, dafür greifen diese Türme eine andere für das memorative Diagramm typische Implikation auf, nämlich den Gedanken des *ascensus*, also die Vorstellung von einem sukzessive fortschreitenden Erkenntnisprozeß. Die Architekturen, in denen sich dieser *ascensus* konkretisiert, sind die babylonischen Türme.²⁶³¹ Vor dem Hintergrund der Hochachtung der astronomischen Kenntnisse der Chaldäer, die in der Himmelsbeobachtung und Zeitrechnung schon sehr früh zu bedeutenden Ergebnissen gelangt waren, war es nur konsequent, eben diese in ihrer Hauptstadt Babylon gewonnenen Erkenntnisse auf den Babel-Turm selbst zu übertragen.²⁶³² So wurde der Babelturm zum Turm der Weisheit, sein Erkennungszeichen wurde der von Herodot überlieferte spiralförmige und außen um den Turm laufende Aufgang²⁶³³. Diese beiden Komponenten, Spiralförmigkeit und Höhe, sind zentral und nicht nur von

²⁶³⁰ Vgl. Meier 1990, S. 41. Schuster (1991, Bd. 1, S. 139) schreibt in diesem Zusammenhang unter Bezugnahme auf Giovanni Pico della Mirandola (1463-1494): "*Die Schöpfung selbst begreift auch Pico als ein durchgehend einheitlich strukturiertes Abbild der in Gott begründeten Ideen, hierarchisch gegliedert in Gestalt eines drei Welten - den mundus sublunaris, caelestialis und intelligibilis - umfassenden Stufenkosmos. Über diesen Stufenkosmos, sagt Pico, kann der forschende Mensch wie auf einer Jakobsleiter zu Gott emporsteigen: " ... per scalarum, idest naturae gradus philosophantes, a centro ad centrum omnia pervadentes, [...] ascendemus, donec in sinu Patris qui super scalas est tandem quiescentes, [...]"* Eine Vorstellung, die sich mit didaktischer Ausführlichkeit auf einen Holzschnitt aus Raymundus Lullus *Liber de ascensu*, 1512, dargestellt findet."

²⁶³¹ Zu den babylonischen Türmen und ihren Deutungsversuchen: Minkowski 1959; Ost 1967; Klamt 1975; A. Mann. Babylonischer Turm. In: LCI Bd. 1, Sp. 236-238; Holländer 1989; Kat. Bamberg 1991; Leisner 1991; Reichert 1991; Rüsche 1991; Wegener 1995; Senarclens de Grancy 1996.

²⁶³² Vgl. Klamt 1975, S. 159-160.

²⁶³³ Herodot (I 181) beschreibt den Babel-Turm wie folgt: "In der Mitte des Heiligtums ist ein fester Turm errichtet, ein Stadion lang und ein Stadion breit, und auf diesem Turm steht ein zweiter Turm und auf diesem wieder ein anderer und so weiter, bis zu acht Türmen. Außen um diese Türme ist eine Stiege gebaut, auf der man an ihnen hinaufsteigt, und wenn man bis zur Mitte hinaufgestiegen ist, findet man einen Ort zur Rast und Sitze zum Ausruhen." Vgl. ferner: Klamt 1975, S. 160. Nach Wegener (1995) sind die Traditionsstränge zwischen dem Turm zu Babel und dem babylonischen Turm nicht exakt zu

formaler, sondern ebenso von inhaltlicher Bedeutung.²⁶³⁴ Als Türme, die in die Unendlichkeit des Himmels wachsen, implizieren sie die utopische Vorstellung eines grenzenlosen Wissenswachstums.²⁶³⁵ Das Bild des babylonischen Turmes war somit ideal, der mittelalterlichen Vorstellung von einem sich stufenweise vollziehenden Erkenntnisprozeß maximale Anschaulichkeit zu verleihen. Während die zuvor exemplarisch vorgestellten *turres sapientiae* noch als Zentralbauten begriffen werden konnten, die über einem memorativen Diagramm errichtet waren, veranschaulichen die folgenden Weisheitstürme mustergültig das Moment des *ascensus*, das nach Christel Meier für die Gattung des memorativen Diagramms konstitutiv war.²⁶³⁶ Der *ascensus* im perspektivischen Bild erfährt also diejenige Anschaulichkeit, die ihm in den geometrisch-abstrakten Diagrammen des Mittelalters versagt blieb.

Ausgangspunkt der Betrachtung ist die hier exemplarisch für eine große Gruppe vergleichbarer Bilder²⁶³⁷ behandelte 1563 von Pieter Bruegel d. Ä. (1525/1530-1569) gemalte Fassung des Turmbaus zu Babel im Kunsthistorischen Museum in Wien (Wien, Kunsthistorisches Museum, Holz, 114 cm x 155 cm, Inv.-Nr. 1026).²⁶³⁸ Das Bauwerk ist schon weit gediehen, reicht es doch bereits bis in die Wolken, allerdings ist noch keines der Stockwerke fertiggestellt. Der monumentale Bauzustand suggeriert Fortsetzbarkeit: "*Neun Stockwerke sind begonnen, ohne daß ein Ende des Strebens abzusehen wäre.*"²⁶³⁹

Türme dieser Art systematisieren kein bestimmtes Wissen mehr. Es geht allgemein um den Aufstieg, um einen Erkenntnisgewinn. Nach Antje Senarclens de Grancy steht die Spirale an sich schon in Verbindung mit einer Aufstiegs- und Fortschrittsymbolik, ist das unaufhaltsame Höhenwachstum eines Turmes doch die reinste Verkörperung der Idee des vertikalen Aufstiegs.²⁶⁴⁰ Babylonische Türme des 16. und 17. Jahrhunderts sind Bilder einer technisch-mechanischen Euphorie, es sind Bilder an den Glauben eines technisch-mechanischen Fortschritts.²⁶⁴¹ In der Aufforderung des biblischen Architekten Nimrod, durch Konzentration des handwerklich-technischen Könnens auf ein gemeinsames Ziel alles bisher Gewesene zu

unterscheiden.

²⁶³⁴ Vgl. Senarclens de Grancy 1996, S. 188.

²⁶³⁵ Nach Hans Holländer (1997b, S. 100) ist der Babylonische Turm nach Brueghel eine *turris Sapientiae*, nämlich Inbegriff einer maßlosen Weisheit. Speziell zur Unendlichkeit und zum unendlichen Wissenschaftsfortschritt: Schuster 1991, Bd. 1, S. 203-206.

²⁶³⁶ Vgl. Meier 1990, S. 39 ff.

²⁶³⁷ Katalogartig zusammengestellt wurden die gemalten Fassungen des Turmbaus zu Babel des 16. und 17. Jahrhunderts von Minkowski (1959, S. 48-77, Bild 138-278).

²⁶³⁸ Vgl. Minkowski 1959, S. 52-53, Taf. XI; Mansbach 1982; Kat. Bamberg 1991; Leisner 1991, S. 44, Abb. 15; Wegener 1995, S. 213, Abb. 10.

²⁶³⁹ Wegener 1995, S. 20.

²⁶⁴⁰ Vgl. Senarclens de Grancy 1996, S. 189.

²⁶⁴¹ Erst mit dieser Technikfaszination, am Beispiel des babylonischen Turmes in den Gemälden des 16. und 17. Jahrhunderts veranschaulicht, kommt nach Senarclens de Grancy (1996, S. 190) erstmals eine positive Tendenz der Babel-Ikonographie auf.

übertreffen und Unmögliche zu verwirklichen, spiegelt sich die Idee von dem Zusammenwirken von technisch-handwerklichem Können, den *artes mechanicae* und theoretischem Wissen, den *artes liberales*, als Grundvoraussetzung und Motor des Fortschritts.²⁶⁴² Gerade der inflationäre Turmbau in der Malerei des 16. und 17. Jahrhunderts macht deutlich²⁶⁴³, daß Handwerker wie Ingenieure einen technisch-wissenschaftlichen Stand erreicht hatten, der es ihnen ermöglichte, das zu erreichen, was ihre Vorfahren noch nicht zu erreichen imstande waren.²⁶⁴⁴ Die Bilder sind also keineswegs retrospektiv, also allein im Sinne biblischer Illustrationen zu lesen. Vielmehr werden sie zu einer in die Zukunft gewandten Utopie des technisch Machbaren²⁶⁴⁵; der Turm selbst wird zum architektonisch realisierten Inbegriff umfassender Gelehrsamkeit, sein Initiator Nimrod zum Paradigma der bereits von Vitruv postulierten universalwissenschaftlichen Bildung des Architekten.²⁶⁴⁶

Allgemein sind die babylonischen Türme Sinnbilder eines grenzenlosen wissenschaftlichen Fortschritts. Darauf verweisen die spiralförmig gewundenen Aufsätze. Daß sich dieser in Turmform dargestellte allgemeine Erkenntnisgewinn inhaltlich spezifizieren läßt, zeigt die Genealogie des Babelmotivs in der Kunst: So verweist der Turm zunächst auf die theoretisch wie praktischen Leistungen der Bautechnik, in der Gestalt der Leuchttürme auf die Leistungen der Optik²⁶⁴⁷, in Gestalt der Kugellaufuhren schließlich auf die Leistungen der Mechanik²⁶⁴⁸. Die mit der Turmspitze erreichte Höhe wird somit zum Gradmesser technisch-mechanischen Know-Hows. Im Bild Brueghels wird das belegt durch die Vielzahl technischer Darstellungen: Brueghel erweitert seine Babeltürme konsequent um eine architekturtheoretische Dimension. Lehrbuchhaft zeigt er den Bauvorgang.²⁶⁴⁹ Besondere Aufmerksamkeit widmet er dabei den verschiedenen Hebemechanismen²⁶⁵⁰, so daß das Bild einer biblisch legitimierten Enzyklopädie der Hebezeuge gleicht.²⁶⁵¹ Sie wiederum spiegeln nach Wegener eine Prozeßhaftigkeit des

²⁶⁴² Hierin mag sich die Wirkung des Vitruvischen Ideals eines Architekten zeigen. Vgl. Vitruv I, 1 u. 3. Vgl. parallel zur politischen Metaphorik der babylonischen Türme Bruegels: Klamt 1979.

²⁶⁴³ Zur Darstellung des babylonischen Turmes in Malerei und Graphik zwischen dem 13. und 20. Jahrhundert: Minkowski 1959, bes. zu den Gemälden des 16. und 17. Jahrhunderts: S. 48-77, Bild 135-278.

²⁶⁴⁴ Vgl. Wegener 1995, S. 79.

²⁶⁴⁵ Vgl. Wegener 1995, S. 94.

²⁶⁴⁶ Nach Vitruv I 1 u. 3 mußte der Architekt ein Kenner der Literatur, ein gewandter Zeichner und Entwerfer, ein mit wissenschaftlichen Erfindungen vertrauter Mathematiker, ein begabter Student der Philosophie sein, vertraut mit der Musik, der Medizin nicht abgeneigt, der Jurisprudenz zugetan und vertraut mit der Astronomie und astronomischen Berechnungen.

²⁶⁴⁷ Vgl. Klamt 1975; Liebenwein-Krämer 1980, S. 133 ff.; Wegener 1995, S. 111-116.

²⁶⁴⁸ Vgl. Bertle 1963, bes. S. 80-82 u. 82-85; Wegener 1995, S. 117-128.

²⁶⁴⁹ Vgl. Wegener 1995, S. 25-27.

²⁶⁵⁰ Speziell zu den Darstellungen des Turmbaues zu Babel als Bildquellen historischer Bautechniken: Rüschi 1991.

²⁶⁵¹ Wegener (1995, S. 26) betont in diesem Zusammenhang, daß Brueghel dabei zugleich ihre Entwicklung nachzeichnet: *"Von der Bewältigung der Transportlast durch einfachen Einsatz von Menschenkraft beim Tragen von Kalksäcken, Holzbalken, Ziegelsteinen über eine effektivere Ausnutzung menschlicher Kraft durch die Anwendung des Hebels [...] bis zum Einsatz von Pferdekarren mit Ladungen von Ziegelsteinen und zur Hebemaschine, dem Kran. Verschiedene Modelle sind in Gebrauch: Auf der ersten Plattform steht ein einfacher Tretrakran, bei dem das Seil direkt um ein großes, in einem Gestell aufgehängtes, von Menschenkraft bewegtes Tretrad gewickelt wird. Beim Kran daneben wird das Seil über einen Galgen geführt und mit Hilfe einer Haspelwelle aufgerollt. Im nächsten Stockwerk steht ein Schwerlastkran mit zwei Treträdern, ein Krantypus, der vor allem zum Löschen von Schiffen benutzt wird, woran ein weiteres Modell am Hafen erinnert."*

mechanischen Fortschritts.²⁶⁵² Mit Hilfe der Ausnutzung der Naturgesetze, besonders denen der Mechanik, vollzieht sich ein Prozeß von der Natur hin zur Architektur. Mustergültig dargestellt wird er an bildkompositorisch zentraler Stelle. "*... in der Bildmitte [...] fast beispielhaft [...] über einem unbehauenen, rohen Felsen sieht man zwei Holzgerüste, über denen Arkaden gemauert werden, und darüber zwei fertige Bögen. Natur wird durch Technik in Menschenwerk verwandelt. Verlängert man diese Senkrechte und betrachtet die Mittelachse des Turmes, so ist der gesamte Bauprozess beschrieben: vom Fels über die Konstruktion direkt bis in die höchste Spitze des Bauwerks.*"²⁶⁵³ Die doppelte Prozeßhaftigkeit im Bild des Turmbaus zu Babel ist somit evident: Der technisch-mechanische Fortschritt wird zum Garant der Überwindung des Naturzustandes. Natur und Kultur bilden ein antithetisches Begriffspaar: Sie sind Ausgangspunkt und Ziel eines Entwicklungsprozesses, der noch an anderer Stelle im Bild abzulesen ist, nämlich nicht nur in der Bildvertikalen, sondern auch in der Bildhorizontalen. So bildet die architektonisch vollendete und perfektionierte Seite des Turms, auf der auch Nimrod steht, den durch Technik kultivierten Gegenpol zu der durch Gewässer und Felsen zeichenhaft repräsentierten elementaren Natur auf der anderen Seite.²⁶⁵⁴ Subjekt dieser Kultivierung der Natur ist der Mensch; er vollendet und erhöht die Natur mit Hilfe der Technik und theoretischem Wissen.²⁶⁵⁵ Architektur wird als eine durch Technik und Mechanik perfektionierte Natur vorgeführt und folgt damit einem neuzeitlichen Leitmotiv.²⁶⁵⁶ So wie die Architektur noch im Bau begriffen und unvollendet ist, so werden auch im technisch-mechanischen Bereich in der Zukunft weitere Neuerungen zu erwarten sein. Das Thema des Babylonischen Turms wird somit zur Allegorie der Idee vom grenzenlosen wissenschaftlichen Fortschritt. Während das Eingreifen Gottes - die Zerstörung des Turmes, die Sprachverwirrung - ausgespart bleibt, bewegt sich die moralische Wertung im Spannungsfeld zwischen Mensch, Technik und Natur²⁶⁵⁷; menschliches Handeln zeigt sich selbständig gegenüber der Schöpfung Gottes.²⁶⁵⁸ Der Mensch erhebt sich als Techniker, Mechaniker und Konstrukteur über die erste Natur. Seine kunstvollen Schöpfungen erlangen den Rang einer zweiten Natur, er selbst wird zum Demiurgen, zum *alter deus*.²⁶⁵⁹ Der alte moralische Impetus der biblischen Erzählung wird somit überlagert von der Faszination des Gigantisch-Megalomanen des Bauwerks. Während das Bild des Babylonischen Turmes zum Bild einer Technikeuphorie wird, wird der Turm zur

²⁶⁵² Wegener (1995, S. 29) überschreibt diese Entwicklung mit den Stationen Natur - Technik - Architektur.

²⁶⁵³ Wegener 1995, S. 30.

²⁶⁵⁴ Vgl. Wegener 1995, S. 32.

²⁶⁵⁵ Vgl. Wegener 1995, S. 32.

²⁶⁵⁶ Die Architektur wird zum Sinnbild des wissenschaftlichen Fortschritts. Dieser Fortschritt bezieht sich auf den Bereich der Mechanik, was nur konsequent ist, denn immerhin war sie eine der Leitwissenschaften des 16. und 17. Jahrhunderts. In dieser Bedeutung wurde der Babylonische Turm bereits von Omar Calabrese (1985, S. 89 ff.) interpretiert. Auch er verbindet die Darstellung der Techniken und Maschinen mit dem Fortschrittsgedanken und entwickelt daraus die These, daß der Turmbau ein zunehmendes Wissen veranschaulicht.

²⁶⁵⁷ Zu den traditionellen theologischen und moralischen Interpretationsschemata im Kontext von 'Turmbau-zu-Babel'-Darstellungen: Reichert 1991.

²⁶⁵⁸ Vgl. Wegener 1995, S. 11.

²⁶⁵⁹ Vgl. Stöcklein 1968, S. 63; Wegener 1995, S. 125.

Architekturutopie.²⁶⁶⁰ *"In einer Zeit vornehmlich technisch begründeten Fortschrittsdenkens gewinnt die Monumentalität des Turmbaus zu Babel als Zeichen fast unvorstellbarer technischer Kapazität utopische Züge; der Babelturm wirkt gleichsam als Leitbild der Technik, jener Technik, mit deren Hilfe man glaubte, die Natur beherrschen zu können und so die Voraussetzungen für die Wiedergewinnung des paradiesischen Urzustandes in den Händen zu halten."*²⁶⁶¹ Somit scheint die *turris sapientiae* selbst zum Inbegriff einer *sapientia babylonia* zu werden und in dieser Funktion zum Bild der Wiederinnerung eines seit dem Sündenfall vergessenen Wissens.

Was den Babylonischen Turm mit der Gattung des memorativen Diagramms verbindet, ist also in erster Linie der epistemologische *ascensus*-Gedanke. Ist die Form der *turres sapientiae* zwar selbst kein Gedächtnisbild, so blieb doch das, was der Turm versinnbildlichte, in Erinnerung. Das bestätigt noch der Mechaniker Jacob Leupold (1674-1727) in der Einleitung zu seinem 1725 in Leipzig erschienen Buch über Hebezeuge, das Bestandteil seines neunbändigen und teilweise posthum erschienenen *Theatrum Machinarium*²⁶⁶² war.²⁶⁶³ Noch immer ist der Babylonische Turm Paradigma für die perfekte Anwendung mechanischen Wissens: *"... Bald nach der Sündfluth hieß es: Wohlan, laß uns eine Stadt und Thurm bauen, dessen Spitze bis an Himmel reiche, daß wir uns einen Namen machen. Auf gleiche Weise haben viele große Könige und Mächtige Potentaten in der Welt, theils durch Erbauung ansehnlicher und trefflicher Städte, Errichtung herrlicher Monumenten und anderer Kunst=Wercke gezählet, theils durch Bezwingung und Beherrschung vieler Völker und Länder, ihr Andenken zu verewigen gesucht, auch würcklich, so viel erhalten, daß Dero hoher Nahme bis dato unsterblich blieben. Ob nun schon solche Denckmäle auf vielerley Arth gestiftet und aufgerichtet worden, theils durch hohen Verstand, Weisheit, Macht und gewaltige Summen Geldes, so hat dennoch keines von allen diesen ohne besondere Wissenschaften der mechanischen Künste können aufgerichtet werden; Denn die Mechanic ist es, die denen Handwercksleuten und Künstlern nicht nur Werckzeuge und Instrumenta darreicht, solche künstliche Dinge zu bereiten, sondern auch Maschinen und Hebzeuge anweist, alles mit Vortheil zu thun, und durch wenige Menschen Sachen auszurichten, welche öfters ein ganzes Land nicht würde prästiren könne; ..."*²⁶⁶⁴ Zu sehen war dieser Typus des Babelturmes in der Folgezeit vor allem in Malerei und Graphik, aber nicht nur dort, denn wenn eine Bildidee innovativ war und sich etabliert hatte, ließen Folgeerscheinungen

²⁶⁶⁰ Vgl. Wegener 1995, S. 13.

²⁶⁶¹ Wegener 1995, S. 13.

²⁶⁶² Zum *theatrum machinarium*: Ferguson 1993, S. 120 f. In den Maschinenbüchern des 16. und 17. Jahrhunderts wird immer wieder die Erwartung hervorgehoben, mit Hilfe neugewonnenen Wissens und sich ständig weiterentwickelnder Technologien stünden dem Menschen unbegrenzte Möglichkeiten offen (Vgl. Stöcklein 1968). Vgl. ferner Wegener 1995, S. 39: *"Die Vision von der Omnipotenz des Menschen durch die Technik fand im Turmbau zu Babel [...] ihre wohl extremste Herausforderung ..."*

²⁶⁶³ Jacob Leupold, *Theatrum machinarium oder Schau=Platz der Heb=Zeuge, in welchem nur angewiesen wird Wie durch Menschen und Thiere gewaltige Lasten bequem fortzubringen, ...* Leipzig 1725.

²⁶⁶⁴ Jacob Leupold, *Theatrum Machinarium ...*, Leipzig 1725, Einleitung, o. P.

meist nicht lange auf sich warten. So machte beispielsweise Francesco Borromini (1599-1667) das Unmögliche möglich. Auf ihn geht im wesentlichen der Entwurf für die Universitätskirche S. Ivo alla Sapienza in Rom (1642-1660) zurück.²⁶⁶⁵ Sie war ein Ort der Weisheit und Heiligen geweiht, die in Beziehung zur Wissenschaft standen.²⁶⁶⁶ Entsprechend fiel das ikonographische Programm aus, das Borromini einem inschriftlich fixierten programmatischen Gedanken unterstellte, den er auf eine Grundrißskizze, einem Vorentwurf²⁶⁶⁷, schrieb²⁶⁶⁸: Das, was bereits die sieben, den Altar halbkreisförmig umstellende Säulen seiner Vorstudie suggerieren, findet in der beigegebenen Inschrift seine Bestätigung. *"Nel fregio della porta SAPIENTIA AEDIFICAVIT SIBI DOMUM - nel fregio delle 7 colonne EXCIDIT COLUMNAS SEPTEM - nel Piedestallo della Statua PROPOSUIT MENSAM SUAM."*²⁶⁶⁹ *"Die Weisheit baute ihr Haus ... hieb sieben Säulen ... und bereitet ihren Tisch."*²⁶⁷⁰ Die Universitätskirche war demnach eine *domus sapientiae*, ein Haus der Weisheit.²⁶⁷¹ Was lange Zeit der Buchmalerei vorbehalten war²⁶⁷², findet in der römischen Universitätskirche seine architektonisch reale Form. Diesem programmatischen Gedanken folgt das ikonographische Programm. Im Innern der Kuppel beziehungsweise der Kuppellaterne wird das wichtigste biblische Exempel für die Wirksamkeit der *divina sapientia*, nämlich das Pfingstwunder, dargestellt²⁶⁷³ - auf der Kuppel, oberhalb der Laterne, erhebt sich ein Spirturm in der Art eines babylonischen Turmes.²⁶⁷⁴ Auch dieser versinnbildlicht den Prozeß eines Aufstiegs, eines *ascensus*.²⁶⁷⁵ Beide Bilder, das Pfingstbild und das des Babelturms stellen somit inhaltlich eine Einheit dar, denn was in der babylonischen Sprachverwirrung getrennt wurde, ist im pfingstlichen Sprachenwunder wieder vereint. So sah das schon Arno Borst. *"Die verwandte typologische und prophetische Auslegung bezog das Einzelereignis, vor allem des Alten Testaments, als vorausweisendes Zeichen auf künftige erfüllte neutestamentliche oder endzeitliche Geschehnisse, etwa die babylonische Sprachverwirrung auf das pfingstliche Sprachwunder. ... das irdische Babel löst sich im himmlischen Pfingstjubiläum auf."*²⁶⁷⁶

Der außenliegende Aufstieg veranschaulicht den stufenweise wachsenden Erkenntnisgewinn.

²⁶⁶⁵ Zur Ikonologie von S. Ivo alla Sapienza: Thürlemann 1990, S. 153-179 (weitere Lit.: S. 175, Anm. 3).

²⁶⁶⁶ Neben S. Ivo, dem Schutzheiligen der Rechtsgelehrten, war die Kirche weiteren Heiligen geweiht, die in Beziehung zur Wissenschaft standen: S. Leone Magno (Theologie), S. Pantaleone (Medizin) und S. Luca (Künste). Vgl. Ost 1967, S. 111.

²⁶⁶⁷ Vgl. Ost 1967, S. 109, Abb. 9.

²⁶⁶⁸ Nach Ost (1967, S. 111) ist dieser skizzenhafte Vorentwurf vermutlich in der Zeit zwischen Borrominis Ernennung zum Architekten der Sapienza (1632) und dem Baubeginn der Kirche (1642) entstanden.

²⁶⁶⁹ Zitiert nach: Ost 1967, S. 111.

²⁶⁷⁰ Spr. 9, 1-2; Ost 1967, S. 111.

²⁶⁷¹ Zur Salomonischen Symbolik in Borrominis Kirche 'S. Ivo alla Sapienza': Ruffinière du Prey 1968.

²⁶⁷² Eine Liste von Architekturbildern, die einen siebensäuligen Weisheitstempel darstellen, liefert Ost (1967, S. 111-112) mit dem Hinweis, daß sich das Siebeneck zur Bildung eines Grundrisses kaum eignete.

²⁶⁷³ Im Zentrum der Kuppellaterne ist der hl. Geist in Gestalt der Taube zu sehen. Von ihr ausgehend, ergießt sich dieser in Form von zwölf Sternstreifen auf die Wandfelder mit den Apostelnischen. Vgl. Ost 1967, S. 117-118, Abb. 3 u. 16.

²⁶⁷⁴ Vgl. Ost 1967, S. 127.

²⁶⁷⁵ Vgl. Ost, 1967, S. 126-127.

²⁶⁷⁶ Borst 1963, S. 2030.

Das Abbild des Babelturms wird zum Inbegriff der göttlichen Weisheit - buchstäblich unter das Kreuz gestellt, wird er zum positiven Gegenstück seines negativen Urbildes.²⁶⁷⁷ Den gemalten Beleg für diese Umdeutung hatte bereits um 1500 der italienische Maler Bernardino Jacopo Butinone (gest. nach 1507) in Form eines Bildes geliefert, das sich heute in der National Gallery zu Edinburgh befindet (Edinburgh, National Gallery, Öl auf Holz, H. 25 cm, B. 21 cm).²⁶⁷⁸ Das kleinformatige Ölgemälde zeigt den zwölfjährigen Jesus im Tempel. Er tritt als Lehrer unter Gelehrten auf. Damit unterstellt er das, worauf er thront, nämlich die miniaturhafte Verkleinerung eines babylonischen Turmes, dem unmittelbaren Einfluß seiner göttlichen Weisheit. Diese wird durch Christus selbst verkörpert. Er ist der menschgewordene *Logos*, er ist das Ziel eines Aufstiegs, eines als *ascensus* vorgestellten pozeßhaften Erkenntnisgewinns, der im Bild des babylonischen Turms maximale Anschaulichkeit erlangt. Die Folgen für die Interpretation seines Thrones sind somit evident, macht die inkarnierte *divina sapientia* doch das, worauf sie thront, zur *sedes sapientiae*.²⁶⁷⁹

Dieser in der spiralförmig angelegten Wegführung veranschaulichte Aufstieg war gebunden an Orte, nämlich Türme, nicht aber an die Orte in oder an den Türmen selbst. Ebenso gut konnte ein spiralförmiger Aufstieg nämlich auch in das Turminnere verlegt werden, ohne dabei seine Bedeutung einzubüßen. Daß das möglich war, hatte bereits wenige Jahre zuvor der Baumeister Jörg Scheffler von Bern bewiesen.²⁶⁸⁰ Er erbaute im Auftrag Christians IV. von Dänemark (1588-1648) den sogenannten Runden Turm (1637-1642) in Kopenhagen.²⁶⁸¹ Das geistige Ambiente dieser einzigartigen Turmarchitektur präformiert das der römischen. Auch der Runde Turm war Turm der später im Osten angefügten Universitätskirche.²⁶⁸² Darin geht er dem Turm von S. Ivo alla Sapienza voraus, doch waren die lokalen Umstände in Kopenhagen andere. Hier befand sich auf dem Turmplateau ein Observatorium²⁶⁸³, und der Turm stellte den einzigen Zugang zu der sich unter dem Kirchendach befindlichen Universitätsbibliothek dar. Diese besaß den Charakter einer Kunst- und Wunderkammer (Kap. III 1.4)²⁶⁸⁴ und ergänzte somit den Ort

²⁶⁷⁷ Vgl. Klamt 1975, S. 162.

²⁶⁷⁸ Vgl. Minkowski 1959, Bild 45, S. 27.

²⁶⁷⁹ Vgl. Ost 1967, S. 133.

²⁶⁸⁰ Die Angaben über den ausführenden Architekten sind widersprüchlich: Während Christian Klamt (1975, S. 153) Jörg Scheffler von Bern für den Baumeister des Runden Turms hält, geht Peter Müller (1975, S. 47) davon aus, daß der Turm von Jan van Steenwinkel d.J. (1587-1639) gebaut wurde, also von einem der beiden Söhne des gleichnamigen Jan van Steenwinkels d.Ä. (um 1545-1601), dem Architekten, der Brahe beim Bau seiner Sternwarte Uraniborg hilfreich zur Seite stand.

²⁶⁸¹ Vgl. Klamt 1975; Müller 1975, S. 44-48; Braungart 1989, S. 121; Müller 1992, S. 43-45, 232; Holländer 1994c, S. 139.

²⁶⁸² Nach Klamt (1975, S. 155) ist der Runde Turm von der Universitätskirche St. Trinitatis, die von vornherein mitgeplant war, jedoch erst nach Vollendung des Turm begonnen und 1656 eingeweiht wurde, nicht isoliert zu betrachten. Vgl. ferner: Müller 1975, S. 46.

²⁶⁸³ Mit dieser Verschränkung von Turm und Observatorium folgt der Runde Turm nach Wegener (1995, S. 110) unmittelbar der antiken Überlieferung. So wird das Heilum des Bel in Babylon, das gleichzeitig als Sternwarte diente, als Hort wissenschaftlichen Fortschritts gepriesen.

²⁶⁸⁴ Die Multifunktionalität des Runden Turms bestand darin, daß der Turm der Universitätskirche, Aufgang zur Universitätsbibliothek und Universitätssternwarte in einem war. Diese Zusammenlegung wichtiger universitärer Einrichtungen, zu denen nach Klamt (1975, S. 156) sogar noch ein *theatrum anatomicum* in unmittelbarer Nachbarschaft zählte, war nach Müller (1975, S. 46) im 17. und auch noch im 18. Jahrhundert keine Seltenheit, sondern vielmehr die Regel. Allein sein Verweis

astronomischer Beobachtungen um einen Ort enzyklopädischer Gelehrsamkeit.²⁶⁸⁵ Damit dürften Studenten, Wissenschaftler und Astronomen den Turm in der Regel weiser hinabgestiegen sein als sie ihn zuvor erstiegen. Der Weg zu einer neuen, erweiterten, im Idealfall allumfassenden und höchsten Erkenntnis, der sich in den Diagrammen philosophisch vor dem inneren Auge in Form eines prozeßhaften *ascensus vollzieht und* in den Bildern zahlloser Himmelsleitern und Treppen eine erste sinnfällige Veranschaulichung erfuhr, wird im Runden Turm von Kopenhagen somit erstmals buchstäblich begehbar. War die spiralförmige Turmspitze der von Borromini erbauten Universitätskirche zwar nicht zu besteigen, so besaß sie doch dieselbe Bedeutung wie die spiralförmige Treppe des Runden Turms von Kopenhagen. Beide setzten in der Architektur die Bildtradition des zum *turris sapientiae* mutierten babylonischen Turmes fort, die bereits für Brueghels Babelturm konstatiert werden konnte. Darauf hat zuletzt Renate Liebenwein-Krämer hingewiesen. "*Beide können als Symbol der göttlichen Weisheit und des menschlichen Wissens dienen und die Hoffnung auf die Errettung der Menschheit aus ihrer Not durch den Fortschritt der Wissenschaft verkörpern; sie veranschaulichen beide die Utopie einer besseren Zukunft, das goldene Zeitalter.*"²⁶⁸⁶

Was für den Grundriß einer *domus sapientiae* gilt, kann auch für das Grundstück gelten, auf dem sie errichtet wurde. Das hatte sehr eindrücklich der dänische Astronom Tycho Brahe (1546-1601) bewiesen. Nach seinem Entwurf entstand in der Öresund genannten Meeresenge, die die dänische Insel Seeland von der südschwedischen Halbinsel Schonen trennt, nordöstlich von Kopenhagen, auf der kleinen Insel Hven seine Sternwarte Uraniborg (1576-1581).²⁶⁸⁷ Dessen Voraussetzungen sind vielfältig. Das zeigen bereits die Ostansicht und der Grundriß der *Uraniborg*, die Brahe unter anderem in seinen *Epistularum Astronomicarum Liber Primus* von 1596 veröffentlichte²⁶⁸⁸: Entscheidend für den Bau war ein Aufenthalt Brahes in Kassel 1575. Dort sah er, daß der Landgraf Wilhelm IV. von Hessen-Kassel (1532-1592) - begeisterter Liebhaber der Astronomie - die Erker und Anbauten seines Schlosses für astronomische Beobachtungen nutzte.²⁶⁸⁹ Deutlich bezog sich Brahe bei den Planungen aber auch auf die bekannte und zeitgenössische Architekturtheorie. So kannte der Däne die Schriften Vitruvs²⁶⁹⁰,

auf Wien (Müller 1975, S. 281, Anm. 32), wo sich das Observatorium nicht einmal auf, sondern lediglich dicht neben der Universitätskirche befand, vermag seine zuvor getroffene generalisierende Feststellung allerdings kaum zu stützen. Zu den in der Bibliothek aufbewahrten Dingen zählten neben Büchern auch Gemälde, Zeichnungen, Kupferstiche, Landkarten und Raritäten. Vgl. Klamt 1975, S. 155-156.

²⁶⁸⁵ Aufschlußreich und interessant ist in diesem Zusammenhang ein Vergleich mit dem Mathematischen Turm des Stiftes zu Kremsmünster. Vgl. hierzu: Klamt 1999.

²⁶⁸⁶ Liebenwein-Krämer 1980, S. 133.

²⁶⁸⁷ Zur Architektur und Baugeschichte der Sternwarte: Petzet 1967, S. 10-12; Müller 1975, S. 34-38 (dort auch die ältere Lit.); Heninger 1977, S. 166-168, Fig. 98; Braungart 1989, S. 120; Thoren 1990, S. 106-113, 144-149; Müller 1992, S. 35-38, 231; Holländer 1992, S. 190; Bredekamp 1993, S. 57; K. Eckhardt. In: Kat. Hamburg 1993, Nr. II.16, S. 156, Farbtaf. 24; Kat. Schleswig 1997, Bd. IV, S. 112-116, Abb. 134.

²⁶⁸⁸ Vgl. Petzet 1967, S. 50, Anm. 48, Abb. 10, 11, 12 u. 13.

²⁶⁸⁹ Vgl. Müller 1975, S. 35. Speziell zur Kasseler Sternwarte: Müller 1975, S. 93-98, bes. S. 95; Mackensen 1988; Müller 1992.

²⁶⁹⁰ Vgl. Thoren 1990, S. 106; Lund 1997, S. 201.

besonders beeindruckt war er allerdings von der modernen Architektur Norditaliens, die er auf einer Reise 1575, ein Jahr vor der Grundsteinlegung seiner Sternwarte am 8. August 1576, persönlich gesehen hatte.²⁶⁹¹ Zweifellos muß davon ausgegangen werden, daß er bei dieser Gelegenheit die aufwendig illustrierten architekturtheoretischen Traktate von Serlio (1475-1554) und Palladio (1518-1580) erwarb.²⁶⁹² Das, was er sah, nahm Einfluß auf seine Entwürfe, zumindest wird der Einfluß Palladios oft konstatiert. Hervorgehoben wird er insbesondere von Victor H. Thoren²⁶⁹³, während Martin Kemp eben diesen Einfluß relativieren möchte²⁶⁹⁴. Jedenfalls kommen Palladios vornehmlich im Zusammenhang mit dem Villenbau getroffene Richtlinien teilweise sehr konkret in der Anlage Brahes zum Ausdruck: Gleich mehrfach betont Palladio im 12. Kapitel des 2. Buches seiner 1570 in Venedig erschienenen *Quattro Libri d' Architettura* die Vorzüge der erhöhten und zentrierten Lage einer Villa innerhalb eines Anwesens.²⁶⁹⁵ Ferner korrespondierte, dem Ideal Palladios entsprechend, ein Haus mit einer kleinen Stadt und eine Stadt mit einem großen Haus.²⁶⁹⁶ Jedes für sich wiederum war eine Reflektion des Kosmos.²⁶⁹⁷ Vor diesem Hintergrund glaubte er, daß Architektur diejenige geometrische Ordnung imitierte, die das Universums bestimmte.²⁶⁹⁸ Die Villa als mikrokosmische Entsprechung des Makrokosmos²⁶⁹⁹, die Forderung nach proportionalen Bezügen, die proportionale Gestaltung verschiedener Bauteile in Abhängigkeit voneinander, also der Bezug zwischen verschiedenen Räumen, zwischen dem Innen und Außen, dem zentralen Gebäude und seinen Portiken, Flügeln und dem Garten²⁷⁰⁰ sowie eine alles durchwaltende Geometrie²⁷⁰¹ - all das sind architekturtheoretische Maximen²⁷⁰², die Brahe bei der Planung der *Uraniborg* konsequent berücksichtigt hatte. Im runden Raum des Achsenkreuzes der *Uraniborg* beispielsweise sieht Francis Becket eine modifizierte Übernahme des Mittelsaals der im Grundriß verwandten Villa Rotonda Palladios (1550-1567).²⁷⁰³ Diese

²⁶⁹¹ Vgl. Thoren 1990, S. 106; Lund 1997, S. 201.

²⁶⁹² Vgl. Thoren 1990, S. 106.

²⁶⁹³ Vgl. Thoren 1990.

²⁶⁹⁴ Nach Kemp (1996, S. 85, Anm. 28) ist der klassizistisch-palladianistische Einfluß auf die Architektur Brahes überbewertet.

²⁶⁹⁵ Vgl. Andrea Palladio. Die vier Bücher zur Architektur. Venedig 1570, II, 12. Zitiert nach der Ausgabe v. Beyer u. Schütte 1993, S. 161-163. *"In möglichst günstiger Lage zu den Besitzungen oder gar mitten in ihnen suche man zunächst den Wohnplatz aus, damit die Herrschaft ohne Mühe die ihr gehörenden umliegenden Felder überwachen sowie Verbesserungen einleiten kann ..."*

²⁶⁹⁶ Vgl. Andrea Palladio. Die Vier Bücher zur Architektur. Venedig 1570, II, 12. Zitiert nach der Ausgabe v. Beyer u. Schütte 1993, S. 163.

²⁶⁹⁷ Vgl. Thoren 1990, S. 107.

²⁶⁹⁸ Vgl. Thoren 1990, S. 107.

²⁶⁹⁹ Vgl. Thoren 1990, S. 108.

²⁷⁰⁰ Vgl. Naredi-Rainer 1989, S. 177-179; Wittkower 1990; Thoren 1990, S. 107; Krufft 1991.

²⁷⁰¹ Speziell zur geometrischen Disposition der Villen Palladios: Andrea Palladio. Die vier Bücher zur Architektur. Venedig 1570. I, 21. Zitiert nach der Ausgabe v. Beyer u. Schütte 1993, S. 84. Vgl. ferner: Ackerman 1967; Wittkower 1990, S. 60-64.

²⁷⁰² Vgl. Thoren 1990, S. 107.

²⁷⁰³ Vgl. Becket 1921, S. 35. Zitiert wird diese Ansicht auch von Petzet (1967, S. 12). Zur Villa Rotonda: Forssmann 1965, S. 50-57; Isermeyer 1967, S. 207-221.

Abhängigkeit betonen auch Felix Lühning²⁷⁰⁴ und Hakon Lund, der im Zentrum der Uraniborg eine Erweiterung der sich kreuzenden Korridore der Villa Rotonda sieht, alternativ aber auch auf den Grundriß eines sakralen Zentralbaus mit quadratischem Zentrum und vier runden Kapellen im Fünften Buch Serlios verweist.²⁷⁰⁵ Daß die architekturtheoretischen Prinzipien Palladios in der *Uraniborg* in die kleinteilige Formensprache der niederländischen Renaissance gekleidet worden sind, wie das noch auf einem Gemälde aus dem Jahre 1862 von Henrik Hanson zu sehen ist²⁷⁰⁶, ist vermutlich der Wirkung des gebürtig aus Antwerpen stammenden Emdener Architekten Jan van Steenwinkel d.Ä. (um 1545-1601) zuzuschreiben.²⁷⁰⁷ Dieser war nach 1578 in den Dienst Tycho Brahes getreten.

Was für die Architektur galt, galt auch, oder sogar in besonderem Maße für den Park, in dem sich die Beobachtungsstation befand. Dieser Park, der so geplant war, daß er mit der Gebäudearchitektur harmonisierte²⁷⁰⁸, zeichnet sich, wie das Observatorium selbst, durch eine auffallende Symmetrie und Regelmäßigkeit aus.²⁷⁰⁹ Er war von einer rhomboiden Umfassungsmauer umschlossen, dessen vier Ecken in der Verlängerung der Korridorachsen des Observatoriums nach den vier Himmelsrichtungen ausgerichtet waren.²⁷¹⁰ In der West- und Ostecke stand jeweils ein Tor, in der Nord- und Südecke ein kleines pavillonartiges Gebäude.²⁷¹¹ Jeder dieser etwa 78 Meter langen Mauerzüge²⁷¹² besaß in der Seitenmitte eine exedrenartige Ausbuchtung. Der Regelmäßigkeit der Umfassung entsprechend, war auch der Park selbst regelmäßig bepflanzt: Blumenbeete bildeten im Wechsel mit Rasenflächen geometrische Muster; das regelmäßige Arrangement, das sich von außen ankündigte, fand im Innern seine letzte Perfektion. In der Mitte des Parks blieb ein runder Platz für das zuvor erwähnte Observatorium frei. Von den Ecken des Mauerquadrats her liefen vier Wege gerade auf diesen Platz zu, und exakt in der axialen Verlängerung dieser Wege, die die vier Himmelsrichtungen markierten, lagen die Korridore, die das Raumgefüge der Sternwarte in vier

²⁷⁰⁴ Vgl. F. Lühning. In: Kat. Schleswig 1997, Bd. IV, S. 113.

²⁷⁰⁵ Vgl. Lund 1997, S. 202.

²⁷⁰⁶ Nach Thoren (1990, S. 145, Fig. 5.1) handelt es sich bei diesem Gemälde, das sich heute in Schloß Fredericksborg befindet, um eine ideale, imaginative Vedute, ausgeführt auf der Grundlage des bekannten Holzschnittes aus dem 16. Jahrhundert, der Ansicht und Grundriß seines Observatoriums zeigt. Unterstrichen wird der imaginative Charakter des Gemäldes ferner dadurch, daß die Sternwarte - unmittelbar nachdem Brahe die Insel Hven 1598 verlassen hatte - von seinen ehemaligen Untertanen zerstört wurde (Vgl. Müller 1975, S. 37). Somit ist das Gemälde Produkt einer romantisierend gefärbten, rekonstruierenden Wissenschaftsgeschichte.

²⁷⁰⁷ Vgl. Müller 1975, S. 36-37; Lühning. In: Kat. Schleswig 1997, Bd. IV, S. 113. Nach Müller trug Jan Steenwinkel d. Ä. zusammen mit seinen Söhnen, die den zuvor diskutierten Runden Turm in Kopenhagen errichteten, wesentlich dazu bei, daß die Renaissance-Baukunst in Dänemark einen niederländischen Einschlag bekam. Lund (1997, S. 202) rechnet insbesondere die Erker, Türmchen und hohen Dachkonstruktionen zu den Elementen einer typisch nordischen Formensprache.

²⁷⁰⁸ Vgl. Thoren 1990, S. 109.

²⁷⁰⁹ Vgl. Müller 1975, S. 34. Ferner in diesem Zusammenhang: Bettex 1965, Abb. S. 315.

²⁷¹⁰ Vgl. Petzet 1967, S. 12; Müller 1975, S. 34; Müller 1992, S. 35. Eben diese kosmologische Ausrichtung wird auch von Forssmann (1965, S. 55) für Palladios Villa Rotonda konstatiert, von der Brahe den Entwurf seiner Sternwarte abhängig gemacht haben soll.

²⁷¹¹ In einem dieser Gebäude befand sich ein Gefängnis, in dem Tycho die unwilligen Bauern einsperren konnte, die nicht bereit waren, für ihn zu arbeiten.

²⁷¹² Vgl. Thoren 1990, S. 144.

gleichgroße Quadranten aufteilen.²⁷¹³ Die quaternale Disposition war somit alles umgreifend. Sie kulminierte buchstäblich in dem mit Uhr und Glocke bekrönten Turm über dem Mittelbau des Observatoriums. Während auf dem Turm eine Figur des Pegasus²⁷¹⁴ als Windfahne, in alle Richtungen schauend Himmel und Erde verbindet, veranschaulichen die Uhr und die auf der Galerie darunter angebrachten Darstellungen der vier Jahreszeiten den Ablauf der Zeit und die Einbindung in den Kosmos.²⁷¹⁵

Alles war also aufeinander abgestimmt. Die Architektur der Sternwarte, wie auch das Gelände, auf dem sie errichtet wurde, war eine architektonische mikrokosmische Repräsentation des Makrokosmos. Erkannt und pointiert formuliert hatten das mehrere Autoren. So schrieb Peter Müller: "*Es [das Hauptgebäude] war also Mittelpunkt einer wohldurchdachten, symmetrischen Anlage und konnte als ein künstlich geschaffener "Mittelpunkt der Welt" verstanden werden.*"²⁷¹⁶ Nicht anders urteilte Martin Kemp: "*His castle of Uraniborg with its surrounding plantations and ponds, was contrived as a microcosm of the universal harmonies.*"²⁷¹⁷ Letzterem wiederum folgte Victor E. Thoren, der von einem "*celestial palace*" spricht.²⁷¹⁸ Bedenkt man, daß sich im Untergeschoß des Gebäudes alchemistische Laboratorien und Werkstätten befanden, daß die Sternwarte zugleich Residenz, Instrumentenwerkstatt, wissenschaftlicher Verlag, Herrensitz und administratives Zentrum eines Lehnsgutes war, das über eine Papiermühle, eine Druckerei und eine Bibliothek verfügte²⁷¹⁹, so wird die Bedeutung der idealtypischen Anlage vollends offenbar: Im Mittelpunkt der Welt sollte das Wissen um die Welt erweitert und zugleich gedruckt werden. Alle Funktionen sollten ihren spezifischen Ort im architektonischen Entwurf haben, alle sollten integriert sein in das Ganze mit Symmetrie und Harmonie.²⁷²⁰ Die isolierte Lage des Besitzes²⁷²¹ macht das Gebäude somit zu einem derjenigen philanthropischen Experimente, die in Literatur und Bild Bestand hatten, in der Realität aber schon bald untergingen²⁷²². Nicht zufällig spricht Victor E. Thoren von "*Tycho's island estate*"²⁷²³ - eine Formulierung, die geradezu zu einem Vergleich mit der 1516 erschienenen Inselrepublik *Utopia* des Thomas Morus (1478-1535) herausfordert. Die Multifunktionalität des gesamten Gebäudekomplexes, die eine Tendenz zur Autonomie²⁷²⁴, ja sogar zur bewußten

²⁷¹³ Vgl. Müller 1975, S. 34.

²⁷¹⁴ Zur Darstellung des Pegasus in den Künsten und seiner Bedeutung: Pegasus, Geflügelte Pferde. In: LCI, Bd. 3, Sp. 389-390; Kat. Hamburg 1993.

²⁷¹⁵ Vgl. K. Eckhardt. In: Kat. Hamburg 1993, Nr. II.16, S. 156, Farbtaf. 24.

²⁷¹⁶ Müller 1975, S. 34.

²⁷¹⁷ Kemp 1996, S. 75.

²⁷¹⁸ Thoren 1990, S. 112.

²⁷¹⁹ Vgl. Petzet 1967, S. 10-12; Müller 1975, S. 36; Thoren 1990, S. 106.

²⁷²⁰ Vgl. Thoren 1990, S. 106-107.

²⁷²¹ Nach Thoren (1990, S. 106) soll es gerade die Abgeschlossenheit der Insel gewesen sein, die Brahes Entscheidung maßgeblich beeinflusst haben soll, sich für diese Insel zu entscheiden, auch wenn die isolierte Lage nicht allein ausschlaggebendes Kriterium war.

²⁷²² Vgl. Hersey 1983.

²⁷²³ Vgl. Thoren 1990, S. 144.

²⁷²⁴ Vgl. Müller 1975, S. 36.

Abschottung erkennen läßt, sowie die fünfeinhalb Meter hohe und am ihrem Fuß fünf Meter starke Umgrenzungsmauer²⁷²⁵ des Terrains machen die *domus sapientiae* zu einer Festung des Wissens. Sie machen die Sternwarte zur realen Vorwegnahme jener zentrierten idealgeometrisch dispositionierten Orte universalwissenschaftlicher Gelehrsamkeit, wie sie erst im *Haus des Bel* in der *Civitas Solis* Campanellas (1568-1639)²⁷²⁶ und in der *domus salomonis* in Bacons (1561-1626) *Novum Organum* zur literarischen Perfektion gelangen sollten.²⁷²⁷

Die Struktur und Ausstattung der Sternwarte besitzt somit mehrere Bedeutungsebenen; entsprechend komplex und mannigfaltig sind die Quellen und Ideen, die in ihr eine architektonische Synthese eingehen: Zunächst reflektiert der Druck die beiden bedeutendsten Utopieformen der Zeit²⁷²⁸, nämlich die gesellschaftliche und die wissenschaftliche: Die fernab gelegene Sternwarte, wie ein Staat im Staate, funktionsteilig und weitgehend selbständig, war offenbar als philanthropisches Experiment geplant und stand damit in der Tradition der Entwürfe miniaturhafter besserer Welten.²⁷²⁹ Entlegen, zum Studium abgeschottet und ausgestattet mit Mitteln, die für wissenschaftliches Arbeiten unentbehrlich sind, ist die Uraniborg andererseits die architektonische Konkretisierung einer Wissenschaftsutopie, ein Ort universaler Gelehrsamkeit. Darauf verweist auch ihr Bild- und Ausstattungsprogramm. Karin Eckhardt vermutet in der zentralen Brunnenanlage unter der Sternwarte eine Anspielung auf die durch den Hufschlag des Pegasus entstandene Quelle Hippokrene auf dem Musenberg Helikon.²⁷³⁰ Demnach würde der Hügel der *Uraniborg* zum Sitz der Musen, zur Residenz der Göttinnen der Künste und Wissenschaften, wobei *Urania*, der Muse der Astronomie und Namenspatronin der Sternwarte, das Hausrecht zugestanden werden müßte. Dieser Idealität entspricht die idealtypische Gestalt der Architektur. Insbesondere der Geländegrundriß besitzt deutliche kosmologische Implikationen wie das beispielsweise ein Vergleich mit der *Maiestas Domini*-Seite der Geronauer Beatus-Handschrift zeigt, die ihrerseits wiederum von karolingischen Kosmogrammen touronischer Herkunft abhängig ist. Erkannt hatte die quaternale Disposition des Gesamtentwurfs auch S. K. Heninger. "... *Uraniborg was conspicuously patterned after the cosmic design of the tetrad.*"²⁷³¹

Der Grundriß der Sternwarte stellt also ein memoratives Kosmogramm dar, das in doppelter

²⁷²⁵ Thoren (1990, S. 144) sieht hierin allein und einseitig eine Konzession/Reminiszenz an die mittelalterliche Tradition von Herrenhäusern, die nicht selten als Bastionen der Verteidigung auftreten. Damit leugnet er allerdings die interessante und facettenreiche Bildtradition der *domus sapientiae*, die - wie die zuvor diskutierten Beispiele gezeigt haben - sehr häufig als Wehrbau dargestellt wurde.

²⁷²⁶ Tommaso Campanella. *La città del sole* (1602; 1612 unter dem lat. Titel *Civitas Solis*).

²⁷²⁷ Vgl. Braungart 1989.

²⁷²⁸ Ohne die Utopieformen exakt zu benennen, sieht auch Heninger (1977, S. 168) in Brahes Druck die graphische Umsetzung utopischer Vorstellungen: "*With obvious pride, Tycho sets forth [...] a detailed drawing of his astronomer's utopia and punctiliously labels its several components.*"

²⁷²⁹ Nach Bredekamp (1993, S. 57) scheint die "*kleine, insulare Gelehrtenrepublik das Verheißungsvolle der Inselutopien zu bestätigen*".

²⁷³⁰ Vgl. Eckhardt. In: Kat. Hamburg 1993, Nr. II.16, S. 156.

²⁷³¹ Heninger 1977, S. 166.

Hinsicht aufschlußreiche Bezüge zur *Uraniborg* aufweist: So konsequent, wie die Verwendung eines Kosmogramms für ein Gebäude ist, in dem der Kosmos erforscht wird²⁷³², so konsequent ist es, über einem memorativen Diagramm eine Forschungsstätte zu errichten, in der man sich bemüht, das mit dem Sündenfall verlorene universale Wissen über den Aufbau und die Struktur der Welt durch wissenschaftliche Beobachtungen und Experimente wiederzuerinnern.²⁷³³ Indirekt unterstrichen wird gerade dieser rememorative Aspekt auch von S. K. Heninger.²⁷³⁴ Er interpretiert den ummauerten Garten der Uraniborg als *hortus conclusus*²⁷³⁵, der gemeinhin in das Paradies lokalisiert wird. Ebenfalls ausgestattet mit einem Brunnen im Zentrum, war das Paradies der Ort, an dem der Baum der Erkenntnis stand. Er war verantwortlich für den Fall des Menschen, zugleich aber auch Symbol seiner Errettung.²⁷³⁶ Die Konsequenzen für das Verständnis der Konzeption der *Uraniborg* sind somit evident: Die an die Stelle des Baumes der Erkenntnis getretene *domus sapientiae* wird zum Ort der Wiedererinnerung eines Wissens, das der Mensch durch den Sündenfall verloren hatte und nun durch Wissenschaft wiederzugewinnen versucht. Daß diese *domus* im Zentrum eines memorativen Kosmogramms steht, ist nur konsequent und unterstreicht einmal mehr die Stringenz, mit der Brahe die Planungsarbeiten für seine Sternwarte verfolgte.

Die *tabula cebetis* des Matthias Merian d. Ä. (1593-1650)

Ein Felsenturm moralisch-praktischen Wissens

Unverkennbar mnemonische Implikationen im zuvor diskutierten Sinne besitzt auch die *tabula cebetis*.²⁷³⁷ Von ihr soll ein Beispiel gezeigt werden, das Affinitäten mit babylonischen Türmen aufweist und eine *imago agens* darstellt. Was sie zu einer solchen macht, ist zunächst der für Gedächtnisbilder typische textsubstituierende Charakter. An diesem kann kein Zweifel bestehen, ist die *tabula cebetis* doch als bildlicher Rekonstruktionsversuch einer Ekphrasis zu verstehen.²⁷³⁸ Basis dieser Rekonstruktion war eine in Dialogform verfaßte moralphilosophische Schrift, zunächst dem Sokrates-Schüler Cebes von Theben zugeschrieben, von der kritischen Textphilologie jedoch als eklektizistisches Werk eingestuft und in das erste nachchristliche Jahrhundert datiert.²⁷³⁹ Diese Schrift beschrieb das menschliche Leben vom Anfang bis zum Ende; sie beschrieb einen durch Laster und Verführungen, durch Irrtümer und fehlgeleitete Bildung gefährdeten Weg des Menschen so, daß er auf einen Blick erkannt und

²⁷³² Diese Selbstreferentialität betont auch S. K. Heninger (1977, S. 168): "*Tycho's observatory was the center of a tetrad that reproduces the cosmic tetrad.*"

²⁷³³ Vgl. Bredekamp 1993, S. 43-44; Wyss 1994, S. 163; Leinkauf 1994, S. 535.

²⁷³⁴ Vgl. Heninger 1977, S. 168.

²⁷³⁵ Zum *hortus conclusus*: E. Börsch-Supan. Garten. In: LCI, Bd. 2, Sp. 77-81; J. Poeschke. Paradies. In: LCI, Bd. 3, Sp. 375-382.

²⁷³⁶ Vgl. Heninger 1977, S. 168.

²⁷³⁷ Zur *tabula cebetis*: Schleier 1973; Heninger 1977, S. 180 ff.; C. Limpricht. In: Naredi-Rainer 1994, S. 282 ff.

²⁷³⁸ Vgl. Schleier 1973. Zu Ekphrasis allgemein: G. Downey. Ekphrasis. In: RAC, Bd. 4, Sp. 921-944.

²⁷³⁹ Vgl. Schleier 1973, S. 10.

verfolgt werden konnte.²⁷⁴⁰ Die Allegorie bot sich also in der literarischen Form einer Bildbeschreibung dar. Das Bild, das dabei entstand, vermittelte einen moralphilosophischen Bildentwurf. Das, was von vielen bezweifelt wurde, scheint hier in Bildform belegt zu werden; eine Epistemologie des Bildes scheint gerechtfertigt, wird die für alle Ekphrasen reklamierbare *ut pictura poesis*-Doktrin im vorliegenden Fall doch im Sinne einer *ut pictura philosophia*-Doktrin modifiziert²⁷⁴¹; nach Reinhart Schleier ist das Bild eine *philosophia picta*, eine gemalte Philosophie.²⁷⁴²

Von Johannes Rhagius Aesticampianus übersetzt und erstmalig 1507 in Frankfurt an der Oder von Lamperer und Thomas Murer verlegt, gewinnt die lateinische Ausgabe der *tabula cebetis*, großes Interesse. Als Werk mit dem Signum eines *opus platonium* erlangte es Autorität, als moralphilosophische Schrift aus der Nachfolge eines Sokrates empfahl es sich den *studia humanitatis*.²⁷⁴³ Bemühungen um seine Auslegung und didaktische Nutzung gehen einher mit der Aufnahme der Schrift in die Themenbereiche der Kunst des 16. und 17. Jahrhunderts. So wurde aus dem bildsubstituierenden Text ein textsubstituierendes Bild. Als solches besaß es zwar eine wesentliche Eigenschaft jener *imagines agentes*, doch ist es deswegen noch nicht ein Gedächtnisbild. Die Voraussetzungen, ein solches zu werden, waren allerdings gut. Dem didaktischen Anspruch dieses *opus morale* und dem praktischen Aspekt seiner Lehrbarkeit folgend, galt es ein entsprechend eindringliches Bild zu formulieren²⁷⁴⁴; zumindest wurde es Sache der Künstler, das verlorene Gemälde, das in der Beschreibung des Cebes authentisch überliefert zu sein schien, im Bild wiederherzustellen.²⁷⁴⁵ Das hat man auch getan, doch war diese Aufgabe nicht ganz einfach, denn obwohl der Text präzise genug war, um ihn in ein Bild umzusetzen, besaß er insbesondere unzulängliche Angaben zu den räumlichen Komponenten.²⁷⁴⁶ Weder finden sich Angaben über das Bildformat - Hoch- oder Breitformat, Rechteck, Oval oder Tondo - noch ist auch nur durch relative Bestimmung die Bildgröße angedeutet.²⁷⁴⁷ Keinen Zweifel läßt der Text dagegen an einer hierarchischen Dreiteilung des

²⁷⁴⁰ Vgl. Schleier 1973, S. 10.

²⁷⁴¹ Vgl. Schleier 1973, S. 62.

²⁷⁴² Schleier 1973, S. 11.

²⁷⁴³ Vgl. Schleier 1973, S. 10.

²⁷⁴⁴ Während Schleier nicht auf die Eindringlichkeit eines entsprechenden Bildes verweist, steht für ihn (1973, S. 11) der didaktisch-pädagogische Aspekt der Schrift außer Frage. Jedenfalls sind die didaktischen Implikationen des Bildes nicht zu leugnen. Wo die Cebestafel als selbständiges, vom Buchdruck gelöstes Kunstwerk auftritt, belegt sie die Kenntnis der Allegorie außerhalb der literarischen Vermittlung. Wo es allerdings als Buchillustration einer Textausgabe einbezogen ist, erweitert es das Verständnis des Cebes-Stoffes in einem anderem Medium. Deutlich tritt die komplementäre Wirkung von Literatur und Bildarstellung in einem allgemeinen Sinne zutage. Wort und Bild ergänzen sich zu einem vollständigeren Eindruck des antiken Dialoges, als ihn der Text isoliert oder das vom literarischen Vorbild getrennte Bild zu geben vermögen. Vgl. Schleier 1973, S. 53.

²⁷⁴⁵ Vgl. Schleier 1973, S. 11, 54.

²⁷⁴⁶ Vgl. Schleier 1973, S. 74.

²⁷⁴⁷ Ferner fehlen, so Schleier (1973, S. 74) Anweisungen, nach denen die Größenverhältnisse und die Abmessungen der räumlichen Teile zum Bildaufbau des Ganzen bestimmt werden könnten. Distanzen zwischen Gruppen und Orten, Richtungen des Wegverlaufs und Bewegungsziele ergeben sich lediglich aus vagen Formulierungen.

Bildaufbaus durch Kreise. Diese sind konzentrisch und in die Höhe gestaffelt.²⁷⁴⁸ Hieran orientierte man sich weitgehend. Bestimmte Bilderfindungen wirkten, wie die von Schleier zusammengetragenen Bilder belegen, offenbar lange fort, andere dagegen fanden keine Nachfolge. Das ist nach Schleier unter zwei Aspekten zu beurteilen²⁷⁴⁹: Zum einen kann die aus einer mangelnden Kongruenz der Bilddarstellung mit der Textvorlage zu einer negativen Kritik und diese wiederum zu neuen Bildlösungen inspiriert haben, zum anderen stellt sich die Frage, welcher Spielraum der Invention im Rahmen der Bildrekonstruktion zugestanden werden konnte. Gerade dieses Inventionspotential scheint bei Merians Stich besonders groß gewesen zu sein. Waren die meisten der Cebestafeln konzentrische Mauerringe in einer Ebene, so werden sie bei Merian in die Höhe gestaffelt; das ist selten und läßt an besondere Vorbilder denken. Was seine Konzeption der Cebestafel zur *imago agens* macht, ist zunächst ihr bereits erwähnter textsubstituierender Charakter. Was sie speziell im Zusammenhang dieser Studie interessant macht, ist ihre eindeutig diagrammatische Disposition sowie der letztlich thematisch vorgegebene *ascensus*-Gedanke, der ebenfalls ein Konstitutivum jener geometrisch-abstrakten Begriffs- oder Bildschemata darstellt. Allein diese Eigenschaften rechtfertigen die Diskussion der Cebestafel an dieser Stelle; was sie in besonderem Maße interessant macht, ist ihre formal-kompositorische wie inhaltliche Affinität mit den zuvor diskutierten babylonischen Türmen.

1638 versah Matthaeus Merian eine in seinem Frankfurter Haus verlegte Cebes-Ausgabe "*mit zugehörigem Kupfferstück*".²⁷⁵⁰ In diesem Stich gehen das konzentrische Schema und der *ascensus*-Gedanke eine Einheit ein, wobei Merian die Bildidee des Aufstiegs von den seit dem 16. Jahrhundert weit verbreiteten babylonischen Türmen übernommen hat. Die meisten Entwurfsformen der *tabula cebetis* zeigen drei konzentrische Mauerringe in einer Ebene²⁷⁵¹, eine identische Bildform, allerdings mit einem Tugendberg im Zentrum²⁷⁵² und schließlich eine konsequente Höhenstufung, wie sie - von zwei Holzschnitten des 16. Jahrhunderts abgesehen²⁷⁵³ - nur bei Merian vorkommt²⁷⁵⁴. In wesentlichen Zügen von der Bildschöpfung des Hendrick Goltzius (1558-1617) abgeleitet²⁷⁵⁵, diese jedoch turmartig um das Moment der Höhe gesteigert, bleibt die Bildform Merians, die seit 1672 nur noch von P. Foppens kopiert

²⁷⁴⁸ Vgl. Schleier 1973, S. 75.

²⁷⁴⁹ Vgl. Schleier 1973, S. 76.

²⁷⁵⁰ "*Tabvla Cebetis / Continens Totius VITAE HUMANAЕ Descriptionem.*" (Numerierung von 1 bis 51) Die Ausgabe hat den Titel: *Die kunstreiche Tafel / deß hochberühmbten sehr alten / Philosophi / Cebetis Thebani. / Worin eygentlich abgebildet wirdt / Das ganze Menschliche Leben / von der Jugendt bis in das Alter / in Lastern und Tugenden. Mit der Anleytung: Wie die rechte Weißheit und das höchste Gut in dieser / Welt beständig erlangt und erhalten werden möge. Männiglich zu Lust und Nutzen in die Teutsche Sprach gebrecht durch / Georgium Jacobum Schützen Norinbergensem ... gedruckt ... 1638 und mit zugehörigem Kupfferstück zufinden bey Matheo Merian. Franckfurt am Mayn.*"

²⁷⁵¹ Vgl. Schleier 1973, Abb. 12-14, 29, 38-43 (System konzentrischer Mauerringe in einer Ebene; System konzentrischer Mauerringe in der Ebene mit zentralem Tugendberg).

²⁷⁵² Vgl. Schleier 1973.

²⁷⁵³ Vgl. Schleier 1973, Abb. 3 u. 4.

²⁷⁵⁴ Vgl. Schleier 1973, Abb. 60.

²⁷⁵⁵ Vgl. Schleier 1973, Abb. 47.

wird²⁷⁵⁶, einzigartig. Sie bleibt so einzigartig, daß man ein besonderes Vorbild vermuten muß; insbesondere die Höhenstufung läßt auf eine besondere Idee schließen. Diese Idee lieferte mit großer Wahrscheinlichkeit das Bild vom babylonischen Turm, zumindest spricht vieles dafür. So veranschaulicht Merians Stich die moralisch-praktische Komponente desjenigen *ascensus*, der in Bruegels Babelturm noch eine technisch-theoretische Ausrichtung besaß.²⁷⁵⁷ Einen *ascensus* versinnbildlichen sie jedenfalls beide. In der Cebestafel Merians kehrt die diagrammatische Komponente wieder, die bei den babylonischen Türmen zugunsten des *ascensus*-Gedankens verschwunden war.

Für eine Abhängigkeit des Tugendberges von gleichzeitigen babylonischen Türmen spricht zunächst das Erscheinungsbild. Stufenförmig ist der Berg wie auch der Turm. Beide durchstoßen die Wolkendecke und haben damit eine bedeutende Höhe erreicht. Vergleichbar sind sie noch in anderer Hinsicht, zumindest ließe sich Wegeners Beschreibung von Brueghels Babelturm auch auf den Turm der *tabula cebetis* Merians anwenden, heißt es doch bei Wegener zu den konstruktiven Details des babylonischen Turms: "*Das Innere ist als eine in konzentrischen Kreisen, radial auf die Mitte zulaufende und ansteigende Raumfolge angelegt.*"²⁷⁵⁸ Ähnliches gilt für das Verhältnis von Mauerwerk und Felsmassiv. In Brueghels Bild sind Architektur und Fels so eng miteinander verschmolzen, daß nicht klar zu unterscheiden ist, ob die Architektur aus dem Fels herausgeschlagen ist, oder der Fels durch die Architektur hindurchwächst und sich bereits gestaltete Architekturteile langsam wieder in Naturformen zurückverwandeln.²⁷⁵⁹ Eben diese tendenziell kaum bestimmbare Metamorphose, die bei Brueghel noch für das Detail gilt, gilt bei Merian für das Ganze. Seine Bildform läßt Metamorphosen erkennen: Der stufenförmige Tugendberg, der eher an eine in der Art eines babylonischen Turms konzipierte traditionelle *turris fortitudinis* erinnert²⁷⁶⁰, ist in seiner Struktur ambivalent. Aus der Eindeutigkeit des Textes folgt die Mehrdeutigkeit des Bildes, fällt es doch schwer zu entscheiden, ob Merians Stich Folge einer Verlandschaftlichung von Architektur, oder Folge einer Architektonisierung von Landschaft ist. In beiden Bildern, oder besser gesagt in der Graphik Merians, wie auch im Gemälde Brueghels sind die Grenzen fließend. Merian hat sich mit seiner Cebestafel auf den verbreiteten, seit Mitte des 16. Jahrhunderts existierenden Typus des Babelturms bezogen. Ferner korrespondieren den formal-kompositorischen Affinitäten inhaltliche: Am Ende des Weges, auf der Spitze des Berges

²⁷⁵⁶ Vgl. Schleier 1973, Abb. 61.

²⁷⁵⁷ Diese These setzt Merians Kenntnis der Bilder der babylonischen Türme voraus. Neben der Universalität eines Merian wird sie andererseits dadurch unterstrichen, daß das Babelthema in den Niederlanden in der Zeit nach Brueghel eine gerade inflationär zu nennende Aufnahme erfährt. Etwa 180 Gemälde mit diesem Titel werden allein von Minkowski (1959) verzeichnet. Zu neueren Gemäldeverzeichnissen: Wegener 1995, S. 40, Anm. 70.

²⁷⁵⁸ Wegener 1995, S. 24.

²⁷⁵⁹ Vgl. Wegener 1995, S. 33.

²⁷⁶⁰ Interessant in diesem Zusammenhang ist eine Bemerkung Wegeners (1995, S. 39), die in umgekehrtem Schluß den babylonischen Turm Brueghels als einen künstlichen Berg bezeichnet, da das Bauwerk auf einen Fels gegründet, zumindest teilweise aus diesem entstanden ist und ihn weiterzuführen scheint.

beziehungsweise des Turmes - kurzum am Ziel des Aufstiegs steht hier ein umfassendes, höchstes praktisch-moralisches, dort ein theoretisch-technisches Wissen. Bilder mit kompatibler Bedeutung besitzen offenbar vergleichbare Bildformen. Der Bezug ist nicht zwingend, allerdings naheliegend, denn warum sollte zur allegorischen Veranschaulichung eines praktisch-moralischen und theoretisch-technischen Wissenszuwachses nicht auf gleiche Bildformen zurückgegriffen werden. Die Bilder sind in gewisser Weise als Pendantbilder zu begreifen. Formal-kompositorisch unterliegen beide dengleichen Gesetzen. Die gleiche Bezeichnung könnte man ihnen ebenfalls geben, denn ein Tugendberg, der aussieht wie ein Turm und zudem dessen architektonischen Charakter besitzt, wird zum Tugendturm. Bestätigt wurde diese Kompatibilität bereits von Jörg F. Maas: "*Erst unter dem Einfluß barocker Formenvielfalt und manieristischem Verschönerungswillen änderten sich die räumlich-visuellen Denkmodelle, obgleich ihre Funktion, nämlich die Strukturierung und Repräsentation von Sequenzen der Wirklichkeitswelt [...] unter pädagogisch-pragmatischen Hinsichten erhalten blieb. Die Folge waren miniaturhaft verspielte und detailliert gestaltete Strukturmodelle, die sich oftmals vollkommen anderer Symbolelemente bedienten als die bisher betrachteten: statt des philosophischen Baumes ist es nun der mit Pflanzen, Palmen, Wegen und Mauern versehene hortus conclusus, statt des Wissensturmes der gleichermaßen Lebensalter und Weisheit symbolisierende ... miniaturhaft begehbare Berg, so zumindest auf der Tafel des Cebes.*"²⁷⁶¹ Geringfügige Modifikationen sind natürlich möglich. Das galt bereits für die Bildtradition babylonischer Türme. Die Bedeutung blieb gewahrt, selbst wenn der spiralförmige Aufgang einmal außersichtig war, ebensogut aber auch ins Turminnere verlegt werden konnte. Zugestanden wird eine solche Fluktuation bildkonstituierender Ideen auch von Johann-Christian Klamt: "*Wenn auch die konische Form des Babel-Turms sich in der Bildtradition weitgehend durchgesetzt hatte, so war diese nicht so weit verbindlich, daß nicht daneben auch andere Darstellungen entworfen wurden, die den Babel-Turm als zylindrischen Baukörper wiedergeben.*"²⁷⁶² Die Idee des Babelturms war demnach nicht an eine Bildform gebunden; andere, geringfügig modifizierte Bildformen konnten ebenso die Idee des Babelturms repräsentieren. Resummiert man die aufgezählten Argumente, so spricht vieles dafür, nicht zuletzt ihre Entstehungszeit. Sollte diese Vermutung zutreffen, so repräsentieren beide - um die Schleiersche Terminologie wiederaufzunehmen - die klassische Zweiteilung einer "*philosophia picta*" in eine gemalte *philosophia universalis moralis* und eine *philosophia universalis theoretica*.

Um so mehr hebt sich das Bergmassiv ab, auf dem das *domicilium salutis*, also der Ort der Errettung, in Frontalansicht als große architektonische Zentralanlage sichtbar wird. Die Höhen- und Distanzwirkung unterstreicht ein Wolkenkranz, der sich im oberen Teil um das Massiv legt.

²⁷⁶¹ Maas 1992, S. 66-68.

²⁷⁶² Klamt 1975, S. 161.

War der Aufstieg in den gemalten und gestochenen babylonischen Türmen noch metaphorisch gemeint, so wird der in der *Tabula Cebetis* wie der im Runden Turm von Kopenhagen nachgezeichnete Aufstieg tatsächlich abgehbar. Er zeichnet den Weg zur absoluten Tugendhaftigkeit nach, den Weg des Lebens vom Anfang bis zum Ende mit allen Widerfahrnissen, Verführungen durch Laster, durch Ablenkungen des Irrtums und fehlgeleitete Bildung. Intuitiv denkt man an die mittelalterliche Formulierung dieser Bildaussage, den *Trivulzio*-Leuchters im Mailänder Dom (Kap. II 2.0), die symbolische, mittelalterliche Entsprechung jener neuzeitlichen *paysage moralisé*: Dornige, schwierig begehbare Wege mit zahllosen Herausforderungen stellen den Menschen immer wieder vor die Entscheidung zwischen tugendhafter und nicht tugendhafter Lebensführung.

Das Potential inhaltlich verwandter und vergleichbarer Bildmotive, das zur Entwicklung der Cebestafeln geführt hat, ist groß.²⁷⁶³ Reinhart Schleier hat darauf aufmerksam gemacht. "*Der Grundgedanke qualitativer Stufen menschlichen Wirkens im Bild hierarchisch geordneter Bezirke verband sich mit einem Traditionsbereich, der in verschiedenen Themen antiker und christlicher Tugendlehre literarisch und ikonographisch greifbar war.*"²⁷⁶⁴ Dazu gehören die Jakobs- und Tugendleitern, die in den Himmel führten und Sinnbilder des christlichen Lebensweges zur Vollkommenheit waren.²⁷⁶⁵ Mit Jakobsleitern wiederum verbindet Hans Ost allgemein den Gedanken eines *ascensus*, der im Motiv der aufsteigenden Turmspiralen babylonischer Türme Form annimmt.²⁷⁶⁶ Die Abhängigkeit des Tugendberges der *tabula cebetis* Merians von einem babylonischen Turm scheint demnach sehr wahrscheinlich. Allein der Gedanke des mit einem allgemeinen Höhengewinn einhergehenden Erkenntnisgewinns war entscheidend. Der Stufenweg in der Landschaft oder die Himmelsleiter waren nur zwei verschiedene Darstellungsmodi. In einer Illustration aus Antonio da Sienas "*Monte Santo di Dio*"²⁷⁶⁷, 1477 in Florenz verlegt, wird die Austauschbarkeit beider Modi besonders deutlich: Berge und Türme des Wissens wollen erstiegen werden. Besonders deutlich wird das, wenn eine Leiter vor den Berg gestellt ist. Mit ihrer Hilfe besteigt ein Jüngling in Mönchskutte den Berg des Herrn, wo dieser jenen empfangen wird. Die Sprossen der Leiter tragen von unten nach oben die Inschriften *Humilta, Prudentia, Temperantia, Fortezza, Iustitia, Timore, Pieta, Scientia, Consiglio, Intellecto* und *Sapientia*. Der Weg zu Gott ist somit steil und beschwerlich.

²⁷⁶³ Wichtig war zudem das Bild von *Hercules am Scheideweg*, zu dem sich Panofsky (1930) geäußert hat, sicherlich aber auch das Motiv des *homo viator in bivio* das Harms (1970) untersuchte, jedoch kunsthistorisch weniger interessant ist als literarisch. Nach Schleier (1973, S. 10) ging die pagane und christliche Allegorik, in der sich die Vorstellung von den Gegensätzen der Tugenden und Laster, vom Lohn des entsagungsvollen Lebens, von der ewigen Pilgerschaft zu Gott bildhaft ausdrückt, in die Kommentare zur *tabula cebetis* ein und assimilierte sich in ihrem allegorischen Bildprogramm.

²⁷⁶⁴ Schleier 1973, S. 10.

²⁷⁶⁵ Vgl. W. Brückner. Himmelsleiter. In: LCI, Bd. 2, Sp. 283-284.

²⁷⁶⁶ Vgl. Ost 1967, S. 127. Schuster (1991, Bd. 1, S. 164) schreibt in diesem Zusammenhang: "*Einen zusätzlichen Hinweis auf die vertraute Vorstellung der "Turris Sapientiae" gibt ferner die siebensprossige Leiter, die bei Dürer gegen das Gebäude [den Turm auf seiner 'Melencolia I'] lehnt. Als Tugendaufstieg hat sie ihren Vorläufer in der ebenfalls siebenstufigen Treppe, zuweilen sind es auch Leitern, die den Zugang zum Weisheitsturm ermöglichen.*"

²⁷⁶⁷ Vgl. Schleier 1973, S. 133; Murawska 1992, Abb. 16, S. 93.

Nur der Tugendhafte erreicht das Ziel; alle anderen bleiben auf der Strecke, so auch sein Gegenbild, ein Jüngling in weltlicher Tracht, dem Tugendhaften links an die Seite gestellt. Um sein linkes Bein ist eine Schlinge geworfen, an der ein Teufel mit der Inschrift *Cecità* (ital. Blindheit, Verblendung) zieht.

Was an der Bildform der *tabula cebetis* ferner interessant ist, ist die diagrammatische Struktur der Landschaft. Gleich in doppeltem Sinne knüpft der ideale Landschaftstypus an die *ars memorativa* an: Während die Struktur der Landschaft als memoratives Diagramm zu begreifen ist, was insbesondere dann deutlich wird, wenn man sämtliche figürlichen Szenen auf den Felsenringen in die Fläche projizieren würde, stellt die Landschaft selbst ein mnemonisches Ortssystem dar. Die Tore und Portale in den Mauerringen sind Gedächtnisorte im Sinne der *ars memorativa*. An ihnen sind Bilder deponiert; Personen mit normativer moralischer Erinnerungsfunktion treten in Form von Statuen auf, sie werden zu *imagines agentes*. Damit stellt die *tabula cebetis* eine Landschaft dar, die Gedächtnisbild und mnemonisches Ortssystem zugleich ist. Ein weiteres Argument, das die mnemonischen Implikationen der *tabula cebetis* Merians unterstreicht, liefern die Voraussetzungen für den babylonischen Turm, auf den sich Merian beim Entwurf seines Tugendturmes bezieht. Die babylonischen Türme Breughels, wie auch die, die nach ihm entstanden sind, zeigen noch lange Nachwirkungen des Colosseums. Man benutzte das Colosseum als Modell für die Konstruktion des Babelturms, weil man eine maximale konstruktive Wahrscheinlichkeit suchte.²⁷⁶⁸ Wenn man sich also bei der Konstruktion eines Turmes auf eine Gebäudeform bezog, die spätestens seit Camillos *L'idea del teatro* eines der effizientesten mnemonischen Ortssysteme darstellte, liegt es nahe, auch den Turm selbst als Gedächtnisgebäude zu gestalten. Das Produkt derartiger Überlegungen wäre dann eine Gebäudeform, wie sie die *tabula cebetis* vorstellt, nämlich ein Gedächtnisturm, der konstruktiv und mnemotechnisch in der Tradition eines antiken Theaters steht.

Ein letzter, allerdings sehr wichtiger Hinweis betrifft eine Äußerung Goethes zur Tafel Merians, die er offenbar selbst besaß.²⁷⁶⁹ Erkennt hat ihn Reinhart Schleier, doch scheint dieser Goethes Äußerung lediglich ein allgemeines literarisch-dokumentarisches Interesse beizumessen, denn die spezifisch mnemonischen Implikationen der von Goethe benutzten Wortwahl werden von ihm, abgesehen von einer allgemeinen Anspielung, nicht erkannt.²⁷⁷⁰ Das, was die vorherige Analyse des Kupferstiches von Merian ergab, wird durch Goethes Urteil nur bestätigt.²⁷⁷¹ Für ihn war Merians Variante der Cebestafel ein Gedächtnisbild. Immerhin erinnert er sich an sie anlässlich der Beschreibung des St. Rochus Festes zu Bingen von 1814. Was die Erinnerung an dieses Bild im spezifisch mnemonischen Sinne noch interessanter macht, sind die Worte, die

²⁷⁶⁸ Vgl. Holländer 1997b, S. 99.

²⁷⁶⁹ Vgl. Goethes Werke. Hamburger Ausgabe, Bd. X. 1960, S. 721.

²⁷⁷⁰ Vgl. Schleier 1973.

²⁷⁷¹ Goethe besaß ein seiner Kunstsammlung den Cebes-Stich von Merian (Goethes Werke, Hamburger Ausgabe, Bd. X, 1963, S. 721).

Goethe für seine Beschreibung wählt. Das Bild war für Goethe wie unvergessen und spontan verfügbar - kurzum, es war ihm durch einen visuellen Schlüsselreiz unmittelbar präsent.²⁷⁷² "*Den steilsten, zickzack über Felsen springenden Stieg erklimmen wir mit Hundert und aber Hunderten, langsam, öfters rastend und scherzend. Es war die Tafel des Cebe im eigentlichsten Sinne, bewegt, lebendig; nur daß hier nicht soviel ableitende Nebenwege stattfanden.*"²⁷⁷³ Auch wenn für Goethe nicht unbedingt die diagrammatische Struktur des Tugendberges Garant der Memorierbarkeit des Bildes war, so versteht er sie unzweifelhaft doch als ein Gedächtnisbild im Sinne der *ars memorativa*. Darauf verweist seine Wortwahl, da sie unmißverständlich an die spezifisch mnemonische Terminologie anknüpft.²⁷⁷⁴ Die Cebestafel beschreibt er, und das in ihrem "*eigentlichsten Sinne*", als "*bewegt*" und "*lebendig*", also so, als ob er en passant auf deren mnemonische Implikationen verweisen wollte. Aus dieser Wortwahl schöpft auch Schleier, beschreibt er die Cebestafel in Goethes Verständnis doch als "*lebhaftes Erinnerungsbild*".²⁷⁷⁵ Für das Bild, das Goethe erinnert, wählt Schleier also die typischen Eigenschaften eines Gedächtnisbildes der *ars memorativa*. Somit wird die *Tabula Cebetis* in Goethes Augen zur *imago agens*. Damit besitzt auch dieses in einer Ekphrasis beschriebene Bild eine Dynamik und Bewegtheit, die bereits zuvor für den Schild des Achill in der Ilias und ein anderes Bild in Homers Odyssee geltend gemacht werden konnte (Exkurs II). Der bereits in diesem Zusammenhang geäußerte Verdacht erhärtet sich, und die Vermutung liegt nahe, daß die in Ekphrasen beschriebenen Bilder die ersten Gedächtnisbilder waren. Sucht man den Ursprung für jene Dynamik und Bewegtheit, die eine *imago* zur *imago agens* werden läßt, so fühlt man sich zunächst verwiesen auf die Dynamik vielfiguriger Bilder. Sie waren dynamisch, auffällig und bewegt. Berücksichtigt man ferner die nicht weniger auffällige geometrische Disposition jener Bilder, so ist anscheinend auch die perzeptive Eindringlichkeit geometrischer Strukturen Garant für die Memorierbarkeit jener *imagines agentes*. Zumindest für den Schild des Achill und die Cebestafel ist das nicht zu leugnen.

Das *theatrum sapientiae*

Unter den Gebäuden, die in der Funktion einer *domus sapientiae* auftreten und dazu deutliche Affinitäten mit memorativen Diagrammen aufweisen, mit großer Wahrscheinlichkeit sogar ideengeschichtlich auf diese zurückgehen, zählen Theaterbauten, die bei entsprechender Bildausstattung zu mnemonischen Theatern werden.²⁷⁷⁶ Diese Theater waren *theatra mundi* und wie die Bücher, die diesen Titel trugen, Werke eines umfassenden wissenschaftlichen

²⁷⁷² So wird Goethes Verhältnis zu dieser Tafel von Schleier (1973, S. 31) charakterisiert.

²⁷⁷³ Goethes Werke. Hamburger Ausgabe, Bd. X. 1960, S. 409.

²⁷⁷⁴ Dieses Anknüpfen an die spezifisch mnemonische Terminologie legt nahe, daß Goethe Kenntnisse der *ars memorativa* besaß.

²⁷⁷⁵ Schleier 1973, S. 31.

²⁷⁷⁶ Die Vorstellung von der in Theaterform abrufbar gespeicherten Weltweisheit koorespondiert mit der vitruvianischen Theatertheorie. Vitruv (3, 8; 5, 1) verstand das Theater als Sinnbild kosmischer Harmonie, indem er erklärte, daß das Theaterzentrum mit dem Himmel und den Tierkreiszeichen korrespondiere. Vgl. hierzu auch: Bernheimer 1956, S. 232.

Anspruchs²⁷⁷⁷ und Mittel der Erkenntnis.²⁷⁷⁸ Camillos Gedächtnistheater steht dabei sicherlich am Anfang.²⁷⁷⁹

In diesem Zusammenhang verlangt ein flämisches Amphitheater nach Erwähnung. Dieser im Kupferstich vorliegende und mit dem Schriftzug *Dramata Theatri Pacis* betitelte Theaterbau ist Teil der offiziellen Gratulation anlässlich der Einführung des Erzherzogs Ernest in Antwerpen im Jahre 1594.²⁷⁸⁰ Gestochen von Pieter van der Borcht und Bestandteil der 1595 in Antwerpen erschienenen, von Johannes Bochius verfaßten Chronik (München, Bayerische Staatsbibliothek, 2 Belg. 26, S. 86/87), zeigt es auf den Rängen eine Vielzahl allegorischer Frauen in formal strenger Reihung, die Richard Bernheimer an eine singuläre, interessante Darstellungsform des Jüngsten Gerichts erinnert, wie sie beispielsweise in einer lavierten Federzeichnung Hermann tom Rings (1521-1597) von 1555 überliefert ist (Wien, Graphische Sammlung Albertina, Inv. Nr. 3021).²⁷⁸¹ Der Einzigartigkeit der überlängten, teilweise entstellten und gespenstisch wirkenden Figuren auf der Erde entspricht die Einzigartigkeit des kompositorischen Aufbaus des Himmels. Er ist beachtenswert und wird von Ilja M. Veldmann als "*merkwürdige Versteinerung des Weltalls*"²⁷⁸² umschrieben. Das gesamte Himmelspersonal sitzt auf konzentrischen Kreisringen: Zuunterst, anscheinend auf einer Kreisscheibe, die wie ein Raumschiff in der Luft schwebt, vier Posaunen blasende Engel, die die Evangelientexte den Erdbewohnern entgegenhalten²⁷⁸³, rechts und links Maria und Johannes in der Funktion von Fürbittern, im Zentrum ein weiterer stehender Engel, der ein Buch hält²⁷⁸⁴. In dieses blickt der frei im Raum schwebende Kosmokrator über ihm. Er thront auf der kreuzbekrönten Sphaira in Form des *orbis tripartitus*²⁷⁸⁵, um mit seiner erhobenen Hand zu erlösen und mit seiner gesenkten zu verdammen. Ungefähr auf seinem Niveau beginnt um ihn herum die eigentliche Himmelsarchitektur. Sie nimmt die Konzentrik der Gesamtkomposition auf und erscheint in der Form eines Amphitheaters. Auf dem untersten Rang thronen die Apostel, die mit Christus

²⁷⁷⁷ Die Verwendung des Terminus *theatrum* als Buchtitel, der sich im 17. Jahrhundert allgemeiner Beliebtheit erfreute, scheint - so Valter (1991, S. 91, Anm. 35) - erst nach Guilio Camillo eingesetzt zu haben.

²⁷⁷⁸ Vgl. Bernheimer 1956, S. 225.

²⁷⁷⁹ Zum Gedächtnistheater Camillos: Bernheimer 1956, S. 227; Bolzoni 1984; Yates 1994.

²⁷⁸⁰ *Descriptio publicae gratulationis spectaculorum et ludorum in adventu Seren. Principis Archiducis Austriae ... Belgicis provinciis a Regia Maiestate Cathol. praefecti*, 1594.

²⁷⁸¹ Richard Bernheimer (1956, S. 231 u. 242) scheint als kompositorisches Vorbild hierfür eine der zahlreichen Darstellungen des Jüngsten Gerichts ausmachen zu wollen, fühlt er sich bei den Figuren doch an die streng und passiv nebeneinander sitzenden, dem 'Jüngsten Gericht' buchstäblich beisitzenden Scharen von Engeln erinnert, so wie es eine unmittelbar vorausgehende Zeichnung H. tom Rings zeigt. Vgl. hierzu: Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 61. Dieser frei ausgeführte Entwurf für das Jüngste Gericht ist offenbar eine Vorstudie für ein identisches Altarbild in der Kirche des Fraterherrenhauses in Münster. Vgl. hierzu: Kat. Münster 1993b, Bd. 2, Nr. C 2.2, S. 612-614; Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 42.

²⁷⁸² Veldmann. In: Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 61.

²⁷⁸³ Dieses Detail ist aus der Federzeichnung nicht ersichtlich, wohl aber aus dem Gemälde. Auf den für den Bildbetrachter einsehbaren zwei Büchern steht als Ermahnung, auf den Jüngsten Tag vorbereitet zu sein (Math. 25, 10-13), ein Fragment aus der Parabel der fünf klugen und der fünf törichten Jungfrauen. Auf dem rechten Buch ist Joh. 5, 28-29 zitiert. Vgl. hierzu: Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 42.

²⁷⁸⁴ Apk. 20, 12-13.

²⁷⁸⁵ Vgl. Schramm 1958.

zusammen Recht sprechen²⁷⁸⁶: zu erkennen sind von links nach rechts Petrus, Andreas, Johannes, Jakobus d. Ä., Thomas und Judas Thaddäus²⁷⁸⁷; hinter diesem zu ergänzenden Apostelgremium auf unendlich fortsetzbaren Rängen Scharen von Heiligen und Märtyrern. Auf dem über Christus schwebenden Kreisring haben sich schließlich Engel mit Lilie und Schwert und den Passionssymbolen, Kreuz und Martersäule, niedergelassen. Das Gerichtspersonal folgt damit der Konvention²⁷⁸⁸, nicht aber seine räumliche Anordnung²⁷⁸⁹, denn diese ist eine diagrammatische. Die einzelnen kreisförmigen Figurenringe²⁷⁹⁰, die im Diagramm noch alle in einer Ebene liegen, lassen sich in der Federzeichnung Tom Rings als eine Summe von Figurenringen auffassen, die - nunmehr im Raum - entlang einer imaginärer Mittelachse auf verschiedenen Niveaus übereinander zu schweben scheinen. Diese Idee der Verräumlichung eines memorativen Kreisdiagramms am Beispiel einer Weltgerichtsdarstellung ist genial, einzigartig und zwei Strängen der mnemonischen Tradition verpflichtet. Diese Verpflichtungen gelten sowohl für das Thema des Jüngsten Gerichts als auch für seine singuläre, von Tom Ring gewählte Darstellungsform: So scheint sich der Westfale einerseits auf Dantes *Divina Commedia*²⁷⁹¹, ein "genaues literarisches Abbild der antiken Gedächtniskunst"²⁷⁹² und ein komplexes "monumentum memoriae"²⁷⁹³, zu beziehen²⁷⁹⁴, in der Hölle und Himmel als konzentrische mnemonische Ortssysteme auftreten²⁷⁹⁵, andererseits macht er jenes

²⁷⁸⁶ Mt. 19, 28 u. Luk. 22, 30.

²⁷⁸⁷ Diese Identifizierung ist übernommen von Ilja M. Veldmann. Vgl. Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 61.

²⁷⁸⁸ Vgl. Beat Brenk. Weltgericht. In: LCI, Bd. 4, Sp. 513-523.

²⁷⁸⁹ Ein Vergleich mit gleichzeitigen Weltgerichtsdarstellungen belegt, daß der Weltenrichter und die ihm an die Seite gestellten Assistenzfiguren doch meist auf Wolken thronen. Dieser Konvention entspricht wiederum das zuvor erwähnte Gemälde für die Kirche des Fraterherrenhauses, für das die vorliegende Federzeichnung als Vorstudie diente. Im Gemälde stehen die Figuren wieder auf Wolken. Vgl. hierzu Bernheimer (1956, S. 231) "*In the painting for which Tom Ring's drawing was a preparation, the amphitheater dissolved again into clouds, showing that the painter regretted his momentary departure from the norm.*" Tom Ring verzichtet somit auf die ursprüngliche, amphitheatralische Disposition der Zeichnung. Diese Planänderung führt Veldmann (Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 61) auf spezifische Stifterinteressen zurück.

²⁷⁹⁰ Den Grund, auf dem Maria, Johannes und die fünf Engel stehen, beschreibt Veldmann (Kat. Münster 1996, Kat.-Nr. 61) fälschlicherweise als Balken. Das, was aufgrund der Perspektive und des Betrachterstandpunktes als Balken erscheint, meint jedoch eine kreisrunde Scheibe. Einerseits verweisen darauf die an den Seiten herabgezogenen Begrenzungskonturen, andererseits entspricht die Kreisform der Standfläche nur der Bildlogik der konzentrischen Gesamtkomposition.

²⁷⁹¹ Zur *Iconografia Dantesca*: Volkman 1897; Volkman 1924.

²⁷⁹² Weinrich 1997, S. 43.

²⁷⁹³ Weinrich 1994b, S. 184.

²⁷⁹⁴ Zur Deutung der 'Göttlichen Komödie' als mnemonisches Ortssystem: Ott 1987; Harth 1991, S. 28; Yates 1994, S. 91, 98, 110; Weinrich 1994a; Weinrich 1994b; Weinrich 1997, S. 42-43.

²⁷⁹⁵ Dietrich Harth (1991, S. 28) schreibt hierzu: "*Dantes Göttliche Komödie - um wenigstens ein eindrucksvolles Beispiel zu erwähnen - mit ihrer hierarchischen Gliederung, ihren Kreisen, abgesonderten Räumen und ihrem sehr genau geordneten Gewimmel abschreckender und verheißender 'Bilder' - nota bene: ein Werk der Schrift - wirkte offenbar schon zu seiner Zeit wie ein absichtlich entworfener, geometrisch strukturierter sowie moraldidaktisch und theologisch systematisierter Gedächtnisraum. Wer seine fiktive Topographie lesend durchwandert, der geht im Inferno durch die Erinnerung (memorira) an ewige Strafen, im Purgatorio durch die Einsicht (intelligentia) in das, was der Tugend not tut, und erreicht im Paradiso die Vorahnung (providentia) ewiger Belohnung.*" Harald Weinrich (1994b, S. 186) fügt ergänzend hinzu: "*Die ganze Jenseitslandschaft der Divina Commedia bildet einen Gedächtnisraum mit wohlervogenen topologischen Strukturen: der Erdtrichter des Inferno mit seinen neun Höllenkreisen, der kegelförmige Läuterungsberg des Purgatorio mit seinen neun Höllenwegschleifen, sodann die neun himmlischen Sphären des Paradiso, zu denen noch das außerhalb von Raum und Zeit liegende Empireum als Sitz der göttlichen Dreifaltigkeit hinzukommt.*"

Weinrich (1997, S. 42) ergänzt an anderer Stelle: "*Der erste Abschnitt der Reise führt in die Hölle (Inferno), die in Dantes*

mnemonische Ortssystem selbst zum Gedächtnisbild, indem er sich bei der konzentrischen, amphitheatralischen Disposition des Gerichtspersonals in der himmlischen Sphäre auf Camillos Gedächtnistheater bezieht²⁷⁹⁶. Dabei darf nicht vergessen werden, daß Dante Boncompagnos Vorstellung einer mnemonischen *domus* als Zentralbau aufgegriffen hat²⁷⁹⁷. Beide Traditionen, so Richard Bernheimer, verschmelzen in Antonio Francesco Donis Höllenbuch *Mondi celesti, terrestri, ed infernali degli Academici Pellegrini*, erstmals erschienen in Venedig 1552.²⁷⁹⁸ Hierin beschreibt der Autor einen Traum, in dem er sich selbst in einer kunstvollen und bewundernswerten Theaterarchitektur wiederfindet. Auf den Rängen dieser Architektur, die von oben durch ein Opeion belichtet wird und eine Verschmelzung aus zwei römischen Zentralbauten, nämlich aus Colosseum und Pantheon darstellt²⁷⁹⁹, sitzen Männer mit ernster Miene, die sich nach den Gründen für den Abstieg des Autors in die Hölle erkundigen.²⁸⁰⁰

Ein solches Gedächtnistheater stellt auch das eingangs erwähnte Amphitheater dar. Auf den Rängen sind Personifikationen der Tugenden, Künste und Handwerkszweige zu sehen, die das Gemeinwohl fördern. Das Bild zeigt, daß ein ähnliches, Florentiner Beispiel von 1549 in Antwerpen bekannt gewesen sein muß, das modifiziert aufgegriffen wurde.²⁸⁰¹ Im Gegensatz zu den Florentiner Künstlern, die zur Beteuerung ihrer Loyalität noch auf Säulengänge mit rechtwinkligen Wänden zurückgriffen, haben die Flamen offensichtlich als Rahmenwerk den Typus des Amphitheaters bevorzugt. Das Theater van der Borchts zeigt eine Summe unterschiedlicher Begriffsgruppen in Form von Personifikationen. Sie präsentieren sich einer Gruppe von Betrachtern, die im Halbrund einer regelmäßig gepflasterten Orchestra dem Bildbetrachter den Rücken zukehren.²⁸⁰² Teilweise eingefaßt von Liktoen und

Jenseitslandschaft die Form eines gewaltigen Trichters hat. Dieser ist lange vor der Erschaffung der Menschenwelt durch den Höllensturz Luzifers entstanden. Dante steigt in dieses bis zum Erdmittelpunkt reichende "Amphitheater (Goethe) hinab. Das Fegefeuer (Purgatorio) hat hingegen die Form eines dem Höllentrichters im Volumen entsprechenden Bergkegels; man spricht daher auch von einem "Läuterungsberg", den Dante nach seinem Wiederaufstieg aus der Hölle in Serpentinaen zu besteigen hat. An seiner Spitze befindet sich das "irdische Paradies". Als drittes Jenseitsreich lernt Dante schließlich das himmlische Paradies (Paradiso) kennen, das sich in konzentrischen Sphären kristallinisch über die irdische Welt wölbt." Auch Boncompagno da Signa bezieht das Gedächtnis für Paradies und Hölle in seine Rhetorica Novissima (Bologna, 1235) mit ein. Vgl. Yates 1994, S. 59-61, 89.

²⁷⁹⁶ Vgl. Bernheimer 1956, S. 231.

²⁷⁹⁷ Vgl. Mieth 1991, S. 27.

²⁷⁹⁸ Vgl. Bernheimer 1956, S. 231.

²⁷⁹⁹ Vgl. Bernheimer 1956, S. 231.

²⁸⁰⁰ Vgl. Bernheimer 1956, S. 231.

²⁸⁰¹ Anlässlich eines Besuches des späteren Königs Philip II. von Spanien in Antwerpen im Jahre 1549 fühlte sich die Kolonie der Florentiner Kaufleute verpflichtet, ihrer Freude und ihrem nationalen Stolz dadurch Ausdruck zu verleihen, daß sie einen länglichen marmornen Porticus errichteten, der die Tradition der bildlichen Selbstdarstellung nach Florentiner Art fortsetzte. Das Bildprogramm dieser Festarchitektur, das Silberstatuen des Herzogs, älterer Mitglieder seines Hauses, namhafter Florentinischer Poeten und Künstler sowie Personifikationen derjenigen Städte umfaßte, die unter der Herrschaft der Medici zu Ruhm und Prosperität gekommen waren, ist eng verwandt mit dem Bildprogramm des Amphitheaters van der Borchts. Vgl. Bernheimer 1956, S. 237-238.

²⁸⁰² Wie bei allen Gedächtnistheatern wird auch hier die traditionelle Funktionszuweisung der Orte vertauscht: Die Orchestra, die bislang Ort der Aufführung war, wird zum Ort der Zuschauer, die normalerweise den Zuschauern vorbehaltene Cavea wird zum Ort der Darstellung. Dieser Tausch traditioneller Funktionen bestimmter architektonischer Orte im Kontext des Gedächtnistheaters wird auch von Carlos Fuentes (1982, S. 808) in seinem Roman *Terra nostra* thematisiert: "... sie betreten

Standartenträgern in römischen Prunkrüstungen²⁸⁰³, sind zunächst mit Wappenschildern kenntlich gemachte Personifikationen von Städten und Provinzen zu sehen. Im untersten Rang nimmt man Bezug auf die zehn südlichen und sieben nördlichen Provinzen, deren Zusammengehörigkeit und buchstäbliche Verbundenheit jeweils durch einen von ihnen gehaltenen Strick ausgedrückt wird. In den höheren Rängen sind Personifikationen der Künste²⁸⁰⁴, der Wissenschaften, des Handwerks²⁸⁰⁵ und der Tugenden²⁸⁰⁶ zu sehen. Diese Versammlung führt demnach alles zusammen, was dem Land zum Ruhm gereicht. Die Architekturform schafft ein Bild der Einheit der Vielheit; das Theater ist ein Bild der Harmonie.

Vor dem Hintergrund der geometrischen Geschlossenheit der Diagramme mag der Vergleich vielleicht fragwürdig erscheinen, doch muß die Geschlossenheit des Theaterhalbrunds implizit mitgedacht werden. Da der Blick in den Bereich der Cavea gewährt sein mußte, verzichtete man von der Borcht auf das geschlossene Theaterrund, dennoch meint die annähernd halbrunde Form die Vollform. Die Möglichkeit der Abbreivatur eines Vollkreises durch einen Viertel- oder Halbkreis gilt offenbar auch für Architekturen, die über jenen Formen errichtet worden sind. Daß das auch für die Illustration des Pieter van der Borchts gilt, das Theater also trotz seiner Höhe und Steilheit bei gleichzeitig zu geringer Tiefe der Rangesubstruktionen ein Amphitheater der Art des römischen Colosseums meint, legt ein weiterer, mit *Theatri Forma Exterior* betitelter Kupferstich derselben Chronik dar (München, Bayerische Staatsbibliothek, 2 Belg. 26, S. 80). Diese Graphik bestätigt die zuvor geäußerte Vermutung: Hier gewährt die Außenansicht des Theaterhalbrunds den charakteristischen tiefen Einblick in ein radial wie konzentrisch strukturiertes Pfeilernetz, das seine Abhängigkeit vom Inbegriff römisch-antiker Theaterbaukunst, dem Colosseum, nicht leugnen kann.²⁸⁰⁷

Neben seiner mnemotechnischen Funktion, Künste, Handwerke, Tugenden und Provinzen korrelierend zusammenzustellen, fungiert das Gedächtnistheater als Allegorie des Friedens.

einen hölzernen, immer enger werdenden Korridor, der endlich auf einer winzigen Bühne endete, die so klein war, daß eigentlich nur Ludovico darauf Platz hatte, während Donno Valerio hinter ihm stehenblieb, seine knochigen Hände auf die Schultern des Übersetzers legte, sein Adlerprofil an Ludovicos Ohr neigte und mit stockendem, nach Thunfisch, Knoblauch und Bohnen riechendem Atem zu ihm sprach: - Dies ist das Theater der Erinnerung. Die Rollen sind vertauscht: Du, der einzige Zuschauer, stehst auf der Bühne. Die Vorstellung findet im Zuschauerraum statt."

²⁸⁰³ Likatoren flankieren den ersten, Standartenträger den vierten und sechsten Rang.

²⁸⁰⁴ Auf der linken Seite des vierten Ranges sieht man von links nach rechts die Buchdruckkunst, Bildhauerei, Malerei und Baukunst.

²⁸⁰⁵ Auf der rechten Seite des vierten Ranges erkennt man beispielsweise eine Personifikation der Fischerei und des Mauerhandwerks.

²⁸⁰⁶ Im sechsten Rang sind von links nach rechts zu erkennen eine Dame mit Uhr (*harmonia*), *fortitudo* mit einem Schwert tragenden Löwen, der zum Nationalsymbol und zum Inbegriff der Wehrhaftigkeit und des Stolzes avanciert war (Kap. III 2.4.2, Abb.), *iustitia* mit ihren typischen Attributen Waage und Schwert, eine Dame mit Likatorenbündel (*fascis*), also einem Hinweis auf die exekutive Staatsgewalt, eine Dame mit umgekipptem Füllhorn. Im fünften Rang erkennt man Fanfaren blasende Figuren als möglichen Hinweis auf *fama*, musizierende Frauen, eine mit Helm, Schild und Lanze attributiv ausgezeichnete Frau fast im Zentrum.

²⁸⁰⁷ Richard Bernheimer (1956, S. 242) bezeichnet das Amphitheater van der Borchts entsprechend als architektonische Repräsentation des schwersten römischen Typus ("*a half-amphitheater of the heaviest Roman type*"), womit er sich zweifellos auf das Colosseum beziehen wird.

Zugleich dient es der Erinnerung an ein historisches Ereignis, bei dem auf eine bewährte Architekturform der mnemonischen Bildtradition, nämlich das Theater, zurückgegriffen worden ist. Zudem wird das *Theatrum memoriae pacis* zu einem Bild einer personengebundenen *memoria*. Darauf verweist die von verschlungenen Füllhörnern flankierte Gedächtnistafel an zentraler Stelle vor dem Substruktionsgeschoß. "*Quod Regis Catholici Felicissimis Auspiciis Serenissimum Ernestum Principem Opt. XVII. Ger. Inf. Prövincias, Confecto & c*", lautet die Inschrift, die auf die Leistungen Ernests hinweist. Der Ort der Erinnerung an Wissenschaften, Künste und Tugenden wird zum Ort der Erinnerung königlich-aristokratischen Triumphes. Jochen Beckers Bezeichnung des Stiches als "*Erinnerungsblatt*" ist somit in jeder Hinsicht gerechtfertigt.²⁸⁰⁸

Einen anderen graphischen Höhepunkt einer mit Architekturformen operierenden Mnemotechnik ist ein bei dem Verleger Matthäus Buschweiler (1. Hälfte des 17. Jh.) 1611 in Speyer auf zwei Platten gedrucktes Flugblatt, das heute in Wolfenbüttel aufbewahrt wird (Wolfenbüttel, Herzog August-Bibliothek, IE 2, 71,7 x 46,7 cm).²⁸⁰⁹ Dargestellt durch den römischen Medizinprofessor Philander Colutius²⁸¹⁰ sind Exzerpte aus der Naturphilosophie des Aristoteles, basierend auf einer lateinischen Übersetzung, die er selbst verfaßte. Die Darstellungsform, die Colutius hierfür wählte, ist äußerst konsequent. Zur Darstellung des Lehrgebäudes der aristotelischen Naturphilosophie wählte auch er ein Gebäude - ein mit dem Titulus *Physica Seu Naturae Theatrum In Typum Totius Philosophiae Naturalis* überschriebenes halbkreisförmiges Theater, also einen Bautypus, dessen didaktisch-memorative Eignung seit Giulio Camillos *L'Idée del teatro* unbestritten ist. Die sich dem Betrachter in drei Geschossen halbkreisförmig öffnende Architektur bildet ein konzentrisches mnemonisches Ortssystem zur Deponierung der aristotelischen Theoreme. Deren Verortung ist von Barbara Bauer ausführlich dargelegt worden.²⁸¹¹ Sie ging von dem memorativen, textsubstituierenden Bild aus und suchte nach den bildsubstituierenden Texten, eruierte also mit anderen Worten die philosophischen Texte, die innerhalb der Bildarchitektur des römischen Theaters an ausgezeichneten Orten deponiert worden sind. Ergänzende Anmerkungen sind dagegen zur Architektur und derer Form insbesondere in mnemonischer Hinsicht notwendig. Bedienten sich viele Künstler bei der Invention ihrer Bilder bisher der *ars memorativa*, so bediente sich Colutius bei der Gestaltung seines mnemonischen Theaters der Architekturtheorie.²⁸¹² So ist die Konzeption des dreigeschossigen Gebäudes mit seinen Arkaden- und Säulenkonstruktionen von italienischen Architekturtraktaten in der Tradition Leon Battista Albertis (1404-1472) beeinflußt. Ferner hat die Wandgliederung jenes *Naturae Theatrum* Ähnlichkeit mit der *scenae*

²⁸⁰⁸ Vgl. Becker 1993, S. 108.

²⁸⁰⁹ Vgl. Bauer. In: Harms 1985, Nr. I,5, S. 16-19, Abb. S. 18-19.

²⁸¹⁰ Vgl. Bauer. In: Harms 1985, Nr. I,6, S. 20.

²⁸¹¹ Vgl. Bauer. In: Harms 1985, Nr. I, 4, S. 16-19.

²⁸¹² Vgl. Bauer. In: Harms 1985, Nr. I,5, S. 17.

frons in dem von Andrea Palladio (1508-1580) errichteten Teatro Olimpico²⁸¹³ und dem Teatro Farnese, das von 1618-1628 nach den Plänen von Aleotti d' Argenta (1548-1636) in Parma erbaut wurde. Die Reihenfolge der Säulenformen in den drei Stockwerken des Theaters - der Supraposition²⁸¹⁴ entsprechend dorisch, ionisch, korinthisch - ist in der Lehre von den fünf Säulenordnungen vorgegeben, wonach der Kapitellschmuck von unten nach oben reichhaltiger und üppiger werden sollte.²⁸¹⁵

Auch wenn die Bildarchitektur ein Gedächtnistheater nach den Vorstellungen Camillos darstellt²⁸¹⁶, ist sie mehr als nur eine architektonische Form der Veranschaulichung philosophischer Weisheit. Tafeln, Büsten und Ränge repräsentieren philosophische Theoreme, die, hier im Aufriß dargestellt und verräumlicht, ebensogut in ein konzentrisches memoratives Diagramm umgezeichnet werden könnten. Das ist allerdings nicht die einzige Eigenschaft, die diese Theaterarchitektur von den Diagrammen übernimmt, denn auch der für die diagrammatische Bildform des Gedächtnisbildes typische *ascensus* ist berücksichtigt. Ziel der Erkenntnis ist die *MATERIA PRIMA*. Der Weg zu dieser Erkenntnis ist ein Aufstieg, dem in der Architektur der Cavea durch eine vierstufige Treppe maximale Anschaulichkeit verliehen wird. Über dieses vierstufige System wird die Entwicklungsgeschichte der voraristotelischen Philosophie rekapituliert. Auf diesem Weg, der realiter einen Aufstieg von Stufe zu Stufe darstellt, ist zugleich ein Aufstieg im metaphorischen Sinne, ein *ascensus* im Sinne eines fortschreitenden Erkenntnisprozesses. Auf diesem Weg stößt man regelmäßig auf Büsten, bzw. Hermen. Sie stellen Philosophen dar und stehen für die Lehre, die sie vertreten, die in exzerpierter Form auf den Sockeln unter ihnen zu lesen ist. In diesem Sinne sind die Büsten als *imagines agentes* zu begreifen. Sie bestätigen einmal mehr die umfassende Semantik des Begriffes *imago*, die keineswegs nur Bild, sondern auch plastisches Bildwerk meint. Zwar besitzen sie nicht die geforderte Auffälligkeit, die sie zu *imagines agentes* und damit besonders leicht memorierbar macht, doch sind sie das bildplastische Substitut derjenigen Theoreme, die auf den Sockeln zu lesen sind. Wie die antike *imago agens* sind demnach auch die Büsten textsubstituierende Bilder, deponiert an architektonisch ausgezeichneten Orten. Ferner kommt ein spezifisch Simonideisches Moment der *ars memorativa* dazu: So wird bereits bei Simonides von Keos die mnemonische Effizienz des Zusammenspiels von Bildern und Orten (Kap. I 1.1) im Kontext des Totengedächtnisses dargelegt. In dieser Doppelfunktion ist auch das vorliegende *Theatrum* konzipiert. Die Büsten mit ihren Sockeln sind im Sinne der *ars memorativa* an bestimmten *loci* gestellte *imagines*. Zugleich machen sie den Gedächtnisraum naturphilosophischen Wissens zu einem Raum der Erinnerung an die verstorbenen Größen der antiken Philosophie und damit zu einem Ort der Rekapitulation der vorperipatetischen und

²⁸¹³ Vgl. Beyer 1987.

²⁸¹⁴ Vgl. Vitruv.

²⁸¹⁵ Vgl. Alberti VI, 13 u. VII, 6. Vgl. Alberti-Ausgabe v. Theuer 1991, S. 361; Palladio I, 12. Vgl. Palladio-Ausgabe v. Beyer 1987.

²⁸¹⁶ Vgl. B. Bauer. In: Harms 1985.

aristotelischen Philosophie, muß der Büste seit der Antike doch immer auch eine Memorial-Funktion zugestanden werden. Das *theatrum philosophiae* ist somit eine *aula memoriae* und Ruhmestempel der Philosophie zugleich. Das mag ein Grund mehr dafür gewesen sein, sich auf das Teatro Olimpico zu beziehen, das als Triumpharchitektur für eine humanistische Gesellschaft gedacht war.²⁸¹⁷ In dieser Funktion einer umfassenden *memoria* entspricht das Blatt wie kaum ein zweites den Eigenschaften der Gattung der Flugblätter, denen es zuzurechnen ist.²⁸¹⁸ Als einseitig bedruckte Einzelblätter, so Wolfgang Harms, besaß ihre Kürze den Vorteil, die Inhalte überschaubar und einprägsam vorzutragen.²⁸¹⁹ Eben dieses synoptische und memorative Moment von Flugblättern ist ein Spezifikum der *imagines agentes*. Per definitionem waren illustrierte Flugblätter demnach prädestiniert, Gedächtnisbilder zu werden. Ferner dienten sie der knappen und komprimierten Mitteilung von Information.²⁸²⁰ Neben die verbale Beschreibung tritt die visuelle Vergegenwärtigung; mit der Wirkung der Rhetorik des Wortes verbindet sich die persuasive Kraft des Bildes.

Das *templum sapientiae*

Der Titelpuffer der *Tabulae Rudolphinae* (1627)

Im 16. und 17. Jahrhundert waren Türme die gebräuchlichsten Metaphern für Weisheit. Geeignet waren allerdings sämtliche Formen von Zentralbauten. Sie traten jedoch weniger als architektonische Metaphern eines sich sukzessive vollziehenden Erkenntniszuwachses auf, sondern standen ideengeschichtlich vielmehr in der Tradition jener Weisheitstürme des 14. bis 15. Jahrhunderts, die als architektonische Klassifizierungs- und Ordnungssysteme von Begriffen zu verstehen waren. Erst die Entwicklung der perspektivischen Konstruktion befreite sie aus ihrem flächenhaften Dasein, machte sie zu dreidimensionalen Gebäuden, die über memorativen Diagrammen errichtet waren, dabei die mnemonische Funktion des Gedächtnistheaters übernehmen, allerdings nicht notwendig auch die Form eines Theaters annehmen mußten.

Ein solcher Zentralbau, der zugleich als Gedächtnisgebäude fungiert, ist das *Templum Uraniae*²⁸²¹ auf dem Titelpuffer der 1627 in Ulm gedruckten *Tabulae Rudolphinae* Johannes Keplers (1571-1630)²⁸²², einem Tafelwerk über Planetenbahnen, mit dem der Gelehrte drei Jahre vor seinem Tod seines verstorbenen Mäzens, Rudolf II. (1552-1612) zu gedenken beabsichtigte. Das laut Inschrift von dem Nürnberger Kupferstecher und Verleger

²⁸¹⁷ Vgl. Beyer 1987.

²⁸¹⁸ Zu Flugblättern: RDK, Bd. 2, S. 540-543 (dort weitere Lit.). Harms 1985; Harms 1998/1999.

²⁸¹⁹ Vgl. Harms 1985, Einleitung S. VII.

²⁸²⁰ Vgl. Harms 1985, Einleitung S. VII.

²⁸²¹ Nach Ewa Chojecka stammt diese Bezeichnung der Illustration von dem Ulmer Humanisten und Gymnasialrektor Johann Baptist Hebenstreit, der sie in seinem *Idyllion* erstmalig verwendet. Vgl. Hebenstreit, *Idyllion*, S. 26, Z. 23. In: Kepler 1969. Zum *Idyllion*, seiner Herkunft und Bedeutung: Chojecka 1967, S. 61.

²⁸²² Johannes Kepler. *Tabulae Rudolphinae*. Ulm 1627. Vgl. Ausgabe Kepler 1969; Lühning. In: Kat. Schleswig 1997, Bd. IV, S. 117-122, Abb. 147.

topographischer Werke Georg Celer (um 1620-1650 in Nürnberg)²⁸²³ gestochene Blatt, das vermutlich auf eine Vorlage des Tübinger Mathematikers Wilhem Schickard (1592-1635) zurückgeht²⁸²⁴, zeigt einen zehnsäuligen Rundtempel auf einem regelmäßigen zehneckigen Unterbau, der allerdings einen zwölfsäuligen über einem regelmäßigen Zwölfeck meint.²⁸²⁵ Bestätigt wird diese aus dem Bild gewonnene Beobachtung durch eine Passage aus dem den *Tabulae* vorangestellten *Idyllion*²⁸²⁶ des Ulmer Gymnasialrektors Johann Baptist Hebenstreit²⁸²⁷, in der es gleich zu Beginn, in Vers 17/18 heißt: "*Viden', ut bissex suffulta Columnis / Tecta nitent, totidem signis noscenda? (Schau nur, wie es prangt, das Dach, getragen von zwölf Säulen, erkennbar an ebensovielen Zeichen).*"²⁸²⁸ An den Seitenflächen des zehnsäuligen Tempelpodestes befinden sich Darstellungen, die sich auf den Druck der Rudolphinischen Tafeln beziehen²⁸²⁹: Beginnend mit dem Bild links außen, erkennt man Tycho

²⁸²³ Auf dem Sockel des Tempelpodestes, unterhalb des ersten Bildes rechts neben der Karte der Insel Hven, ist folgende Inschrift zu lesen: *Georg Celer sculpsit Norimberga.*

²⁸²⁴ Die ikonographische und kompositionelle Vorlage in Form einer Zeichnung, die heute in der Österreichischen Nationalbibliothek aufbewahrt wird (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 9737 d, Bl. 30), ist wesentlich einfacher als die graphische Ausführung Celers: Deutlich zeigt die Entwurfsskizze nur fünf Säulen. An jeder von ihr steht ein Astronom, nämlich Ptolemäus, Albategnius, Regiomontan, Kopernikus und Tycho Brahe, letzterer und Regiomontan mit je einem astronomischen Instrument, während Kopernikus, anders als in der Ausführung Celers, noch von Brahe weggerückt erscheint. Die Ptolemäus zugeordnete Säule ist als einzige geborsten. Das Dach ist im wesentlichen identisch mit dem des späteren Kupferstiches, lediglich die Inschrift auf der von der Decke herabhängenden Tafel *Tabula Rudolphi Astronomica* weicht vom späteren Schriftzug ab. Eine Änderung erfuhr letztlich noch die Kleidung Tychos Brahes. Sie ist von seinen Brüdern gefordert und in der Ausführung Celers peinlich genau befolgt worden.

So unterschiedlich wie die Entwürfe, so unterschiedlich ist auch ihre Zuschreibung. Während Max Caspar und Ewa Chojecka noch davon ausgehen, daß die Wiener Zeichnung von Kepler selbst stammt, hält Franz Hammer diese Zuschreibung für gänzlich ausgeschlossen, sieht er in der Zeichnung doch vielmehr die Arbeit eines routinierten Künstlers, der Kepler eben nicht war, was er durch einen Vergleich mit den primitiv anmutenden Handskizzen des Gelehrten glaubt belegen zu können. Ähnlich urteilt Hammer über die handschriftlichen Erklärungen, die seiner Ansicht nach am ehesten an Wilhelm Schickard denken lassen. Hammer vermutet, daß das Titelbild Gegenstand eines Gesprächs zwischen Schickard und Kepler im August 1625 in Tübingen gewesen sein könnte, in dessen Verlauf die Entwurfsskizze hätte entstehen können. Vgl. hierzu: Caspar 1936, S. 98; ders. 1958, S. 375 u. 391; Chojecka 1967, S. 61 u. Abb. 3; Franz Hammer. Nachbericht, S. 36-37. In: Kepler 1969 (dort auch eine Abb.).

²⁸²⁵ Urteilt man danach, was auf den ersten Blick sichtbar ist, so sollte an einer dekadonalen Disposition des Tempels kein Zweifel bestehen, doch ist die Architektur, die der Kupferstich eigentlich zu zeigen beabsichtigt, nicht die, die er darzustellen vorgibt. Folgt man nämlich den Beobachtungen Franz Hammers und erkennt, daß die Säulen auf dem Tempelpodest vom Mittelpunkt aus durch gerade Linien den zwölf Tierkreiszeichen zugeordnet sind, so muß davon ausgegangen werden, daß der Disposition des Tempels letztlich ein Zwölfeck zugrundeliegt. Demnach kann kein Zweifel bestehen, daß der Tempel in Keplers Vorstellung zwölfeckig ist, daß die Ursache für die Diskrepanz zwischen Schein und Sein in einer nicht ganz fehlerfreien geometrischen Konstruktion liegt. Vgl. hierzu ausführlicher: Franz Hammer. Nachbericht. In: Kepler 1969, S. 33.

²⁸²⁶ Vgl. hierzu ferner: P. Haendel. *Eidyllion*. In: LAW, Bd. I, Sp. 791.

²⁸²⁷ Bei diesem mit *Idyllion* betitelten, ca. 500 Hexameter umfassenden Gedicht handelt es sich um eine der *Dedicatio* unmittelbar nachgeordnete Erklärung des Titelkupfers. Der Abfassung dieser Bilderklärung, die am 9. Mai 1627 von den Braheanern gefordert wurde, konnte Kepler jedoch nicht persönlich nachkommen, da er bereits mit den Druckarbeiten beschäftigt war. Aus diesem Grunde wurde Hebenstreit mit der Abfassung des Gedichtes beauftragt, das in enger Zusammenarbeit mit Kepler entstanden sein muß. Vgl. hierzu: Caspar 1958, S. 392; Franz Hammer. Nachbericht S. 32-33. In: Kepler 1969.

²⁸²⁸ Kepler 1969, S. 15, Z. 26-27 (Übersetzung zitiert nach Franz Hammer. Nachbericht, S. 33. In: Kepler op. cit.).

²⁸²⁹ Im Hinblick auf den Nachweis der mnemotechnischen Bedeutung des Rundtempels sind bereits die fünf Bilder des Tempelpodestes von Interesse. Franz Hammer, der sie als "*Bildgeschichte der Rudolphinischen Tafeln*" bezeichnet, sieht in ihnen folglich eine komprimierte textsubstituierende Darstellung jenes komplexen und extrem voraussetzungsreichen astronomischen Tafelwerkes. Entsprechen die Bilder zwar nicht den Kriterien der *imagines agentes*, so rückt seine Interpretation doch die Sockelbilder in die Nähe eines kreisförmig angeordneten memorativen Bildsystems. Vgl. ders. Nachbericht, S. 35. In: Kepler 1969.

Brahe als Edelmann. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Keplers Vorgänger im Amte des kaiserlichen Mathematicus und Astronoms am Hofe Rudolfs II., sondern um seinen gleichnamigen Sohn.²⁸³⁰ Mit dem Zeigefinger seiner rechten Hand, der die eigentliche Bildumrahmung durchbricht, weist er demonstrativ auf ein Bild Keplers, das den Gelehrten am Tisch sitzend mit einem Modell der Kuppel des Rundtempels zeigt.²⁸³¹ Seiner Darstellung folgt die einer Karte der dänischen Insel Hven²⁸³² mit der Sternwarte Uraniborg, der astronomischen Forschungsstätte Tychos, sowie zwei Darstellungen der Druckarbeiten²⁸³³ jener *Tabulae*. Der Bauplan entsprechend, folgt die Disposition der Säulen der Form des Tempelpodestes: Über dem zehneckigen Unterbau erheben sich zehn Säulen verschiedener Gestalt und verschiedenen Materials. Die hinteren vier aus rohen Baustämmen und aufeinandergestapelten grob behauenen Steinquadern bezeichnen die chaldäische und babylonische Wissenschaft, also die ältesten Stufen menschlichen Wissens.²⁸³⁴ Die vorderen sechs, als Säulen ausgearbeiteten Stützglieder dagegen markieren personell konkretisierbare Meilensteine in der Geschichte der Astronomie von der Antike bis zur Neuzeit. Die seitlichen, aus Ziegelsteinen gemauerten Säulen tragen auf ihren Piedestalen die Namen der antiken Astronomen Meton²⁸³⁵, Aratos²⁸³⁶, Hipparch²⁸³⁷ und Ptolemäus²⁸³⁸, während auf dem Postament der linken der beiden mittleren Säulen, einer toskanischen, der Name Kopernikus (1473-1543), auf dem Postament der rechten, korinthischen, der Name Tycho Brahe (1546-1601) zu lesen ist. Neben der materialen und inschriftlichen Klassifizierung der Säulen erfolgt zusätzlich eine instrumentelle. So sind an den Säulenschäften von links nach rechts die folgenden, den jeweiligen Gelehrten als Attribute zugeordneten astronomischen Instrumente angebracht²⁸³⁹: An der Säule des Aratos, seine

²⁸³⁰ Vgl. Hebenstreits Erklärung. In: Kepler 1969, S. 24, Z. 31. Zur Identifizierung der weder durch Attribute, noch durch Wappen eindeutig kenntlich gemachten Profilfigur befindet sich eine Inschrift mit dem Namen Tycho Brahes über dem das Bildgeviert nach oben hin abschließenden Bücherregal mit den Bänden der astronomischen Aufzeichnungen des Vaters.

²⁸³¹ Auf dem von Kerzenlicht beleuchteten Tisch sind ferner Zahlen und ein Tintenfaß mit Feder zu sehen. Auf dem Schild vor der Wand, die die Kammer nach hinten abschließt, stehen in abgekürzter Form die Titel derjenigen Werke, die für die Tafeln wichtig waren. Zu lesen sind: *Mysterium Cosmographicum*, Tübingen 1596 (*Myster*Cosmo.*); *Astronomiae Pars Optica*, Frankfurt 1604 (*Astr.P.Optica*); *Astronomia Nova*, 1609 (*Com.Martis*); *Epitomes Astronomiae Copernicanae*, 1620 (*Epit.Ast.Cop.*). Die Wappen verweisen auf die Orte, an denen die Tafeln entstanden sind, nämlich Böhmen-Prag und Oberösterreich-Linz. Vgl. Franz Hammer. Nachbericht, S. 35-36. In: Kepler 1969.

²⁸³² Zur Quelle dieser Karte und ihren darstellerischen Besonderheiten: Franz Hammer. Nachbericht, S. 35. In: Kepler 1969.

²⁸³³ Auf diesen beiden Bildern sind Setzer und Drucker bei der Arbeit dargestellt.

²⁸³⁴ Vgl. Chojecka 1967, S. 60. Sie sieht hierin eine Reminiszenz des Vitruvianischen Historismus, wonach die ersten von Menschen errichteten Bauwerke aus rohen, ungehobelten Holzbalken bestanden. Ergänzend zur Interpretation Chojeckas sei angemerkt, daß die ältesten Säulen vermutlich nicht auf die Wissenschaft allgemein, sondern vielmehr auf die chaldäischen und babylonischen Erkenntnisse der Astronomie im besonderen anspielen. Zum einen sind sie es nämlich gewesen, die schon früh die astronomische Wissenschaft grundgelegt haben, zum anderen ist der Tempel zweifellos als Versinnbildlichung der Geschichte der Astronomie zu interpretieren. Diese Sicht wird von Kepler selbst bestätigt, der sich in der Einleitung zu den *Rudolphinischen Tafeln* mit der Betrachtung der geschichtlichen Entwicklung und dem Fortschritt der Wissenschaft beschäftigt, dabei jedoch der ältesten chaldäischen Epoche besondere Aufmerksamkeit schenkte. Vgl. Kepler 1969.

²⁸³⁵ Vgl. H. Kaletsch. Meton von Athen. In: LAW, Bd. II, Sp. 1950-1951.

²⁸³⁶ Vgl. P. Haendel. Aratos von Soloi. In: LAW, Bd. I, Sp. 239-240.

²⁸³⁷ Vgl. Ekschmitt 1990, S. 155-166; S. Sambursky Hipparchos von Nikaia. In: LAW, Bd. II, Sp. 1301-1302.

²⁸³⁸ Vgl. Ekschmitt 1990, S. 167-179; S. Sambursky. Ptolemaios (17). In: LAW, Bd. II, Sp. 2478-2479.

²⁸³⁹ Zu den gängigen Messinstrumenten der antiken Astronomie: S. Sambursky. Astronomie (C I-III). In: LAW, Bd. I, Sp. 362-363.

angebliche Erfindung, eine Armillarsphäre, an der Säule des Hipparch ein mit Gradeinteilung, Äquator und Ekliptik versehener Himmelsglobus²⁸⁴⁰, an der kopernikanischen Säule ein Triquetrum und ein Jakobstab, an der tychonischen ein Sextant und ein Quadrant, an der ptolemäischen ein Astrolab und an der des Meton schließlich die Scheibe des neunzehnjährigen Mondzyklus.²⁸⁴¹ Im Umkreis dieser instrumentell ausgezeichneten Säulen, einem idealen, zeitenthobenen Ort astronomischer Gelehrsamkeit, findet zudem ein astronomischer Disput statt. Dieser vollzieht sich im Kreise antiker astronomischer Autoritäten, ihrer Methoden und Theorien sowie einer Auseinandersetzung mit ihnen: Der Beginn astronomischer Beobachtungskunst besteht im einfachen Visieren über Daumen und Zeigefinger, so wie es der Chaldäer mit Phrygermütze vor der Baumsäule im Hintergrund praktiziert. Während die Kürzel *Catal. Fixar.* und *Test* auf den Tafeln des Hipparch auf seinen berühmten als Testament an die Nachwelt weitergegebenen Fixsternkatalog verweisen, ist die an die ptolemäische Säule gelehnte Demonstrationsfigur aus Epizykel, beziehungsweise Exzenter, der hier mit *Eccent* bezeichnet wird, ein Hinweis auf den Inhalt des hier als betitelten *Almagest*, der von dem antiken Astronom gerade verfaßt wird.²⁸⁴² Ergänzt werden diese Theorien durch den an die Säule des Kopernikus gelehnten, aber ebenso von Brahe genutzten Kodex *Observationes Regiomontani et Waltheri*²⁸⁴³, doch ist der eigentliche Gegenstand des Disputs, der zwischen Kopernikus und Tycho ausgetragen wird, ein anderer. Im Vertrauen auf den ersten Band seiner vor seine Säule gestellten *Progymnasmata* wendet sich Brahe mit der Frage "*Quid si sic? (Warum nicht so?)*" und einem entsprechenden Fingerzeig auf sein unter der Tempeldecke dargestelltes, zwischen geo- und heliozentrischem System vermittelndes Planetensystem an Kopernikus.²⁸⁴⁴ Dieser weiß auf diese Frage zu reagieren, scheint er doch, seinem Gestus nach zu urteilen, in Ruhe über das zu dozieren, was er im fünften Buch seiner *De revolutionibus orbium coelestium* von 1543 dargelegt hat.

Oberhalb dieser idealen astronomischen Akademie, am Rand des kuppelförmig überspannten zehneckigen Tempels stehen Personifikationen verschiedener Wissenschaften²⁸⁴⁵, deren

²⁸⁴⁰ Hierin muß Ewa Chojecka korrigiert werden, die den Himmelsglobus noch für einen Erdglobus hält. Vgl. dies. 1967, S. 70, Anm. 41.

²⁸⁴¹ Chojecka (1967, S. 70, Anm. 41) spricht im Zusammenhang mit dem Attribut Metons von einer Tafel mit neunzehnjährigem Sonnenzyklus.

²⁸⁴² Die Figur des dem Buch beigegebenen Sehnenvierecks erinnert an den gleichnamigen auf Ptolemäus zurückgehenden mathematischen Lehrsatz, nach dem in einem Sehnenviereck das Produkt der Diagonalen gleich der Summe der Produkte nicht benachbarter Seiten ist.

²⁸⁴³ Vgl. Menso Folkerts. Regiomontanus. In: Kat. Schweinfurt/Halle 1998, Nr. 77, S. 108-109. Der Mathematiker und Astronom Johannes Müller Regiomontanus (1436-1476) vollendete in der Astronomie die 1496 posthum erschienene *Epytoma in Almagestum* des österreichischen Astronom und Mathematikers Georg Peurbachs (1423-1461).

²⁸⁴⁴ Vgl.: Lühning. In: Kat. Schleswig 1997, Bd. IV, S. 119-120, Abb. 147-149, S. 124, Anm. 42.

²⁸⁴⁵ Die Namen der Wissenschaften sind auch in Randnoten des Idyllion zu lesen. Vgl. Hebenstreit. Idyllion. In: Kepler 1969, S. 21-23. Franz Hammer hält es für möglich, daß die stichwortartigen Randnoten Vorgaben Keplers waren. In ihnen sieht er die wichtigsten Spuren keplerscher Mitwirkung und Einflußnahme, da sie das ganze Gedicht begleiten und klar gliedern. Deshalb könnten sie, so Hammer weiter, geradezu umgekehrt eine Art Arbeitsanweisung für Hebenstreit gewesen sein, eine Bilderklärung in Stichworten. Vgl. Franz Hammer. Nachbericht, S. 32. In: Kepler 1969.

Programm, so Hebenstreit, der "*praeclarissimus auctor concepit*."²⁸⁴⁶ Hierbei handelt es sich, der Abfolge der Randnoten im *Idyllion* folgend, um 1. *Magnetica* mit Magnetnadel und Magnetstein, 2. *Stathimca* mit ungleicharmiger Waage²⁸⁴⁷, 3. *Doctrina Triangulorum* mit Zirkel, Winkelmaß und einer kleinen Kreis- und Ellipsentafel²⁸⁴⁸, 4. *Logarithmica* mit zwei Stäben im Verhältnis von 1:2 und der Zahl 69314.72 in der Gloriole²⁸⁴⁹, 5. *Optica* mit Teleskop und 6. *Physica Lucis et Umbrae* mit einer undurchsichtigen Kugel, dem Kopf als strahlende Sonne und dem von ihr erzeugten Schatten.²⁸⁵⁰ Überfangen wird die kreisförmige Figurendisposition schließlich durch die Muse der Astronomie, *Urania*, die Himmlische. Als solche wird sie auch dargestellt. Geschmückt mit Krone und Lorbeerkranz, zieht sie ihre Bahnen auf einem unwölkten Streitwagen und wird ihrerseits wiederum von einem Münzen speienden kaiserlichen Adler überflügelt - ein mit Krone und Zepter ausgestattetes Sinnbild kaiserlicher Freigebigkeit, zugleich aber auch eine Anspielung auf die Widmung des Werkes an Rudolf II. und seine Rolle als Förderer der Wissenschaften.²⁸⁵¹

Folgt man der Interpretation Ewa Chojeckas, so versinnbildlicht diese bildplastisch geschmückte Kuppel den Kreis der von menschlichen Unvollkommenheiten befreiten Wissenschaften, hinter dem die in der Mittelzone des Rundtempels veranschaulichte menschliche Erkenntnis in ihrer historischen Entwicklung und Bedingtheit zurückbleibt.²⁸⁵² Sollte diese Interpretation zutreffen, das Bildprogramm der Kuppel also nicht nur als allgemeiner wissenschaftlicher Überbau für den unter ihr ausgetragenen astronomischen Disput zu begreifen sein, so scheint sich im *Templum Uraniae* der Rudolphinischen Tafeln nach Chojecka letztlich ein Bildgedanke von leitmotivischer Bedeutung zu manifestieren. Eine ähnliche Gegenüberstellung von Ideal und Wirklichkeit glaubt sie nämlich auch für die Tempelarchitektur selbst konstatieren zu können. Hier jedoch stößt ihre Interpretation an Grenzen. In der Folge der Säulen vom rohen Baumstamm über die Gebilde aus Steinquadern und Ziegelsteinen bis zum soliden Monolithen manifestiert sich nach Chojecka ein Moment des Fortschritts, das sich in einem Wandel von architektonisch unvollkommenen zu

²⁸⁴⁶ Hebenstreit. *Idyllion*. In: Kepler 1969, S. 24, Z. 18/19.

²⁸⁴⁷ Diese Wissenschaft ist von Interesse, da Kepler ihre Gesetze auf die Mechanik der Planetenbewegung angewendet hat.

²⁸⁴⁸ Das auf der von ihr gehaltenen Tafel dargestellte Funktionsdiagramm zeigt die Grundfigur Keplers zur Berechnung der ausgeglichenen Anomalie aus Kapitel XX seiner *Rudolphinischen Tafeln*. Vgl. hierzu: Kepler 1969, S. 129.

²⁸⁴⁹ Diese in der Gloriole lesbare Zahl ist der Log der Zahl 50.000 beim sinus totus 100.000 mit den entsprechend im Verhältnis 1:2 stehenden Stäben.

²⁸⁵⁰ Hebenstreit ergänzt den Kreis der personifizierten Wissenschaften im *Idyllion*, indem er hinzufügt, daß auf der gegenüberliegenden Kuppelseite weitere Personifikationen der Wissenschaften gedacht waren, nämlich 7. *geographia*, *hydrographia*, 8. *computus* (Kalenderrechnung), 9. *chronologia*, 10. *mensoria altitudinum* (mit den *altitudines* sind die Abstände der Gestirne von der Erde gemeint), 11. *geometria figurata et harmonica* sowie 12. *archetypica* (hiermit ist die Naturphilosophie gemeint). Vgl. Hebenstreit. *Idyllion*. In: Kepler 1969, S. 22-23 u. 35. Der Umstand, daß Hebenstreit auch von der Ergänzung des Figurenprogramms weiß, bestätigt, daß zwischen ihm und Kepler genaue Absprachen bestanden haben müssen.

²⁸⁵¹ Zur Wissenschaft am Hofe Rudolfs II. in Prag und seiner Rolle als ihr Förderer: Horsky 1988.

²⁸⁵² Vgl. Chojecka 1967, S. 60-61. Chojecka scheint bei dieser Gegenüberstellung von Ideal und Wirklichkeit an ein Teilhabe-Verhältnis im Sinne der platonischen *Methexis* zu denken.

vollkommeneren Formen äußert.²⁸⁵³ Das sich historisch wandelnde Erscheinungsbild der Säule wird somit zum Indikator für Zeit, die Abfolge der Säulenordnungen zum Spiegel der Abfolge astronomischer Beobachtungen²⁸⁵⁴ und Theorien. Bis hierhin ist ihre Argumentation schlüssig. Auch mag aus der Verschiedenheit der Säulen noch eine gewisse Dissonanz im rein ästhetischen Sinne abzuleiten sein, doch führt sie weder zu einer "*Längsrichtung im Kreise*", die es per definitionem nicht gibt, noch zur Entstehung einer "*potentiellen Ellipse*".²⁸⁵⁵ Letztere ist vielmehr ein rhetorischer Vorgriff auf eine noch fragwürdigere Argumentation, die nun folgt, fragt sich Chojecka doch, weshalb Kepler beim Entwurf seines Rundtempels zur "*Ideologie des Kreises*" zurückgekehrt sei, wo er doch in seiner *Astronomia Nova* von 1609 den Nachweis für die elliptische Form der Planetenbahnen erbracht hat und wo doch kaum anzunehmen sei, "*daß der universalistisch denkende Gelehrte eine Verschiedenheit der Formen im Bereich von Kunst und Natur hinnehmen würde*".²⁸⁵⁶ Die Antwort hierauf, die nicht weniger fragwürdig ist als der von ihr mit Notwendigkeit behauptete Zusammenhang zwischen dem ersten Keplerschen Planetengesetz und der Gestalt des *Templum Uraniae*²⁸⁵⁷, glaubt sie in einer "*eigenartigen Auslegung der neoplatonischen Philosophie*" gefunden zu haben. Nach Keplers Vorstellung, so Chojecka, konnte die Materie Abweichungen von ihren Vorbildern aufweisen, da zwischen Idee und Materie lediglich eine "*similitudo inter archetypum et mundi formam*"²⁸⁵⁸, also nur eine Ähnlichkeit zwischen der archetypischen Idee und der Form der Welt, doch keine *aequalitas*, also Gleichheit besteht. Unter solcher Voraussetzung, so heißt es weiter, konnte Kepler seine eigene Entdeckung der elliptischen Formen in der Natur philosophisch akzeptieren, ohne den Glauben an die Vollkommenheit des Kreises aufgeben zu müssen.²⁸⁵⁹ Hierzu ist zusammenfassend folgendes zu sagen: Zunächst einmal ist die Keplersche Auslegung der neoplatonischen Philosophie nicht annähernd so eigenartig, wie Chojecka behauptet. Bereits für

²⁸⁵³ Chojecka 1967, S. 60.

²⁸⁵⁴ Darauf verweist eine Randnote, in der es heißt: „*Columnae significant Observaciones*“. Vgl. Hebenstreit "Idyllion", S. 16, Z. 34. In: Kepler 1969.

²⁸⁵⁵ Chojecka 1967, S. 60. Die Fragwürdigkeit ihrer Beobachtungen kann noch durch weitere Gegenargumente bekräftigt werden: Zum einen kann ein Gebäude nur einen elliptischen oder nicht-elliptischen Grundriß besitzen, einen über einer potentiellen Ellipse errichteten Zentralbau gibt es nicht, zumindest ist das, was diese Baubeschreibung leistet, niemals mit einer Architektur, selbst nicht mit einer Architektur im Bild, kompatibel. Zum anderen behauptet sie, diese longitudinale Ausrichtung gelte nur und ausschließlich für den mittleren Teil des Tempels. Damit wäre allerdings impliziert, daß Sockel und Kuppel kreisrunde Formen besitzen, womit sich eine Isometrie des Gebäudes ergibt, die jeder Baulehre widerspricht. Zudem muß bedacht werden, daß der subjektive Eindruck einer Längsausrichtung des Rundtempels maßgeblich durch eine stark verkürzte Perspektive evoziert wird, galt es doch den Blick auf das tychonische Planetensystem in der Tempelkuppel ebenso frei zu geben, wie den auf das Tempelpodest, dem Agitationsraum der Astronomen.

²⁸⁵⁶ Chojecka 1967, S. 61-62. Speziell zum Verhältnis von Erfahrung und Vorurteil im naturwissenschaftlichen Denken Johannes Keplers: Krafft 1991.

²⁸⁵⁷ Diese Betrachtungsweise unterstellt, daß Kepler in all seinen schriftlichen, bildlichen und diagrammatischen Äußerungen auf frühere astronomische Kenntnisse und Erkenntnisse Bezug genommen haben muß. Eine derartige Interpretation ist jedoch nicht zu legitimieren. Sie ist sogar extrem fragwürdig, da man annehmen muß, daß das *templum uraniae* als einzige Illustration auf den Text der *Rudolfinischen Tafeln* abgestimmt gewesen sein dürfte, die Diskussion des Text-Bild-Kontextes für die *Rudolfinischen Tafeln* von Chojecka jedoch völlig ausgeblendet wurde.

²⁸⁵⁸ Crombie 1961, S. 182. Vgl. auch: Chojecka 1967, S. 62.

²⁸⁵⁹ Crombie 1961, S. 182. Vgl. Chojecka 1967, S. 62; Leinkauf 1991, S. 220.

die dichotome platonische Erkenntnistheorie gilt, daß das sinnlich Wahrnehmbare auf das Ideelle in der Art bezogen ist, daß die Welt des Körperlichen der intelligiblen Welt der Ideen ethisch wie ontologisch nach- beziehungsweise untergeordnet ist, daß die Beziehung zwischen Ding und Idee durch die Lehre von der Teilhabe, also der *Methexis* verdeutlicht wird, die Dinge aber niemals den Status der Ideen erreichen, da sie sonst mit jenen identisch wären und nicht mehr unterschieden werden könnten. Zudem würde die kreisrunde Gestalt des Tempels hinter der von Chojecka unterstellten Idee der Ellipse nur dann zurückbleiben und platonisch zu erklären sein, wenn es Anhaltspunkte gäbe, von einem elliptischen Tempelgrundriß sprechen zu dürfen.²⁸⁶⁰ Doch ist ein solcher weder aus der Zeichnung selbst abzulesen, noch gibt es Hinweise auf einen notwendigen Zusammenhang zwischen dem ersten Keplerschen Planetengesetz und der Gestalt des *Templum Uraniae* in den Rudolfinischen Tafeln. Somit basiert Chojeckas Interpretation weitgehend auf Spekulationen, die nicht haltbar sind.²⁸⁶¹ Sie verkennen die eigentliche Bedeutung der Tempelillustration, die doch in erster Linie einen textsubstituierenden Charakter besitzt²⁸⁶² und den Tempel somit bereits in den Einflußbereich einer textsubstituierenden, bildunterstützten *ars memorativa* rückt.

Das den Planetentafeln Keplers als Titelpuffer vorangestellte *Templum Uraniae* ist nicht als bildlich kodierte Inhaltsangabe des sich anschließenden Textes zu verstehen²⁸⁶³, sondern vielmehr eine geniale, äußerst anspielungsreiche bildgestützte Erinnerung an das vorkeplersche astronomische Wissen. Als solche wurde sie bereits von Kepler selbst verstanden, wie aus dem Wortlaut des Titels zu schließen ist, sind die *Tabulae Rudolphinae* doch Tafeln, "*quibus Astronomicae Scientiae, Temporum longinquitate collapsae Restauratio continetur*"²⁸⁶⁴, also solche, die die Erneuerung der mit fortschreitender Zeit in Verfall geratenen astronomischen Wissenschaft zum Inhalt haben. Das Tafelwerk selbst stellt somit die Neuerung auf astronomischem Gebiet dar, der Titelpuffer dagegen bezieht sich noch auf die dafür notwendigen Voraussetzungen. So wurde das Verhältnis zwischen Bild und Text auch von Max

²⁸⁶⁰ Es ist korrekt, daß Kepler trotz des Wissens um die elliptische Form der Planetenbahnen in kosmologischen Modellen und Diagrammen immer wieder mit dem Kreis, also jener *figura perfectissima* operiert hat. Beispiele hierfür sind sein auf der Grundlage der fünf platonischen Körper entwickeltes Kosmosmodell aus seinem *Mysterium Cosmographicum* von 1596, in dem die Kugelschalen bewußt so dick konzipiert worden sind, daß sich in sie elliptische Planetenbahnen einbeschreiben lassen sowie ein kosmologisches Funktionsdiagramm aus seiner *Astronomia Nova* von 1609, das den elliptischen Verlauf des Planeten Mars vor dem Hintergrund der Idealfigur des Kreises nachzuzeichnen sucht. Vgl. hierzu: Robin 1992, S. 188-190.

²⁸⁶¹ Franz Hammer, der in seinem ausführlichen text- wie bildkritischen Nachbericht zu den Rudolphinischen Tafeln die Unhaltbarkeit der Interpretationen Ewa Chojeckas nachweist, bezeichnet ihre Schlußfolgerungen als "*phantasievolle Spekulationen*". Vgl. Franz Hammer. Nachbericht, S. 33, Anm. 1. In: Kepler 1969.

²⁸⁶² Auch wenn Ewa Chojecka vorschlägt - ausgehend von der Funktion des Titelpuffers der *Rudolphinischen Tafeln* - die grundsätzliche Frage nach dem gegenseitigen Verhältnis zwischen einem allegorischen Bild und einem naturwissenschaftlichen Thema im Bereich wissenschaftlicher Schriften nachzugehen, so bleibt sie die Antwort doch schuldig. Vgl. dies. 1967, S. 60.

²⁸⁶³ Ein derartiges Verständnis der Illustration ist naheliegend, da Frontispize wissenschaftlicher Bücher zwischen dem 16. und 18. Jh. vielfach als Portale gestaltet wurden, durch welche man das Buch gleichsam betrat. Dabei waren die Portale meist so gestaltet, daß sie als komprimierte bildplastische oder bildliche Inhaltsangaben desjenigen Textes fungieren konnten, dem sie vorangestellt waren. Ist der Schritt vom textsubstituierenden Portal zum Zentralbau zwar denkbar, so trifft er für das *Templum Uraniae* doch nicht zu, da sich das Architekturbild nicht direkt auf den Text bezieht, der folgt.

²⁸⁶⁴ Titelblatt der *Tabulae Rudolphinae*. Vgl. Ausgabe Kepler 1969.

Caspar beschrieben. "Es sollten durch das Bild die Leistungen der früheren Astronomen in Beziehung zu dem Werk der *Tabulae* gesetzt und in den beziehungsreichen Einzelheiten alle die Hilfsmittel illustriert werden, aus deren Zusammenwirken heraus das Werk entstanden ist."²⁸⁶⁵

Daß er mit seiner Interpretation richtig lag, bestätigt auch Martin Kemp, der ganz ähnlich urteilt. "In the printed version, incorporating changes apparently demanded by Tycho's heirs, the slow perfection of astronomical science is represented by an architectural progress from rustic supports at the rear, through crude piles of stone blocks and archaic Doric columns, to the more polished Tuscan pillar of Copernicus, and climaxing in the beautiful Corinthian column, beside which Tycho points to a diagram of his own version of the heavenly system engraved on the ceiling of the temple."²⁸⁶⁶ Somit wird die Tempelillustration zum wissenschaftshistorischen Prolog, der die Geschichte der Astronomie bis Kepler in Form eines Architekturbildes zusammenfaßt. Dennoch ist er kein Gedächtnistheater, sondern ein Gedächtnisgebäude, das zwar die Funktion eines Gedächtnistheaters übernimmt, ohne aber Theater zu sein. Das ist auch nicht nötig, erlangte der Bautyp des Rundtempels unter der Bezeichnung *Tempietto* doch bereits in anderem Zusammenhang mnemonische Bedeutung.²⁸⁶⁷ Konzeptionell äußerst konsequent wird durch das *templum uraniae* vor der Darlegung neuester astronomischer Berechnungen zunächst an das ältere astronomische Wissen durch eine mnemotechnische *domus* in Form eines Tempels erinnert.

Was all diese Architekturen miteinander verbindet, ist eine Zentriertheit, wie sie gerade für die Gattung der memorativen Diagramme typisch ist. Projiziert man nämlich die im Aufriß wiedergegebenen Gruppen der personifizierten Wissenschaften, astronomischen Instrumente, Säulenordnungen und Astronomen des *Templum Uraniae* in die Fläche, so erhält man eine geometrisch strukturierte Begriffs- oder Bildsumme, die zugleich einen Gebäudegrundriß in der Form eines konzentrischen memorativen Diagramms astronomischen Inhalts darstellt.²⁸⁶⁸ Der Tempel erinnert somit an Positionen und Theorien, die ursprünglich in Büchern niedergeschrieben worden sind, er wird zum memorativen Gedanken-, zum Theoriegebäude.

²⁸⁶⁵ Caspar 1958, S. 392. Ihm schließt sich auch Ewa Chojecka an, für die der Säulenkreis der Geschichte der Wissenschaft [vermutlich meint sie die Astronomie] gewidmet ist, deren Entwicklung mit Hilfe verschiedener Säulenordnungen zum Ausdruck gebracht wird. Vgl. Chojecka 1967, S. 60. Somit sollte man meinen, daß auch Chojecka der Illustration einen hohen Anspruch unterstellt, zumal sie kurz zuvor noch deren Ernsthaftigkeit betont (S. 59). Doch auch hier sind ihre Äußerungen widersprüchlich und falsch. Weder ist die Illustration, wie Chojecka abschließend feststellt (S. 66) auf den ungebildeten Betrachter abgestimmt, noch ist sie lediglich ein "Zugeständnis an zeitweilige propagandistische Erfordernisse." Vielmehr setzt das Verständnis der Illustration vor dem Hintergrund vielfältiger astronomischer Bezüge und im Vorgriff auf ihre noch aufzuzeigenden komplexen mnemonischen Implikationen nicht nur ein hohes Maß astronomischen Verständnisses, sondern darüber hinaus auch ein Wissen über die Mnemotechnik, die wesentlichen Stränge mnemonischer Bildtradition sowie deren Wandel voraus.

²⁸⁶⁶ Kemp 1996, S. 75.

²⁸⁶⁷ Über die rein bauterminologische Affinität hinaus, besitzt das *templum uraniae* eine mnemonische Bedeutung, die mit der des als *Tempietto* entworfenen Kunstschranks für die Tribuna der Uffizien in Florenz vergleichbar ist (Kap. III 1.4). Grundsätzlich gilt diese Möglichkeit des Vergleichs jedoch für sämtliche als Gedächtnistheater begreifbare Kunstschränke, die die Form eines Zentralbaus besitzen. Ewa Chojecka unterstreicht diese These, indem sie darauf hinweist, daß sich das *Tempietto* aus den Rudolphinischen Tafeln als eine Illustration vom Typ einer *ars memorandi* erweist. Vgl. Chojecka 1967, S. 62.

²⁸⁶⁸ Die hier vom Verfasser vorgenommene Umzeichnung geht von einem zwölfseitigen Bau aus.

Dabei wird jedoch keiner bestimmten Theorie der Vorzug gegeben, denn wie Horst Bredekamp feststellt, ist die statische Stabilität des als Wissenschaftsgebäude zu begreifenden Rundtempels auf sämtliche und somit auch auf die ältesten, vermeintlich maroden Bauelemente angewiesen.²⁸⁶⁹ Folglich wird die Statik zum Garant gleichberechtigt nebeneinander stehender astronomischer Theorien. Da keiner dieser Theorien der Vorzug gegeben wird, man aus statischen Gründen also auf keine der das Wissenschaftsgebäude tragenden Säulen verzichten kann, geht es bei diesem Titelpuffer um eine weitgehend wertneutrale bildallegorische Präsentation wesentlicher gleichberechtigter, bis dato entwickelter astronomischer Theorien, die Keplers neusten astronomischen Berechnungen folgerichtig vorangestellt wird.²⁸⁷⁰ Ihren architektonisch-formalen Ausdruck findet diese Präsentation letztlich in der Art und Weise ihrer Disposition, nämlich der Form des Kreises, also jener idealen elementargeometrischen Figur, die harmonisch und allseits gleichmäßig ausgewogen ist.

Unter dem Einfluß der *ars memorativa* steht das Bild des *Templum Uraniae* aber nicht nur aufgrund seines textsubstituierenden Charakters oder seinem mit einem memorativen Diagramm kompatiblen Grundriß. Auch ist der Rundtempel nicht nur ein Erinnerungsgebäude, das als Modell für ein Museum zur Geschichte der vorkeplerschen Astronomie oder als Raumnutzungsplan für ein solches dienen könnte. Vielmehr ist die Architektur gerade durch die Anbringung von Bildern ein Gebäude, das als Gedächtnisbild, zugleich aber auch als mnemonisches Ortssystem dient. Nur allzu deutlich bezieht sich Celer mit seinem Entwurf auf die in der *Rhetorica ad Herennium* und bei Cicero und Quintilian zu lesende Anweisung, die textsubstituierenden Bilder an markanten Stellen, wie beispielsweise Säulen, zu deponieren.²⁸⁷¹ Als Bilder an den Säulen dienen hier zwar die für den jeweiligen Astronomen typischen und historisch belegten astronomischen Instrumente, doch sind sie gerade aufgrund ihrer eindeutigen Zuordbarkeit besonders gut geeignet, an die schriftlich fixierten astronomischen Theorien ihrer Besitzer und deren Beobachtungen zu erinnern.²⁸⁷²

Als mnemonisches Ortssystem erinnert der Rundtempel der Rudolphinischen Tafeln zudem an eine Illustration aus der 1520 in Paris erschienenen *ars memorativa* des Guilelmus Leporeus Avallonensis.²⁸⁷³ Darauf hat bereits Ewa Chojecka hingewiesen, ohne jedoch den

²⁸⁶⁹ Vgl. Bredekamp 1993, S. 57-62, bes. S. 60.

²⁸⁷⁰ Somit bestätigt sich das, was bereits im Zusammenhang mit den Sockelbildern gesagt worden ist: Hier wie dort geht es um die Vorgeschichte der Rudolphinischen Tafeln.

²⁸⁷¹ Vgl. *Rhet. ad Her.*; *De Orat.*; *Inst. Orat.* (Kap. I 1.4.1.2). Ohne explizit auf diese Praxis der Bilddeponierung einzugehen, geht auch Chojecka (1967, S. 62) davon aus, daß die an den Säulenschäften angebrachten Instrumente eine mnemotechnische Aufgabe erfüllen.

²⁸⁷² Franz Hammer, dem durch das intensive Studium des Aufsatzes von Ewa Chojecka die mnemonischen Implikationen des *templum uraniae* nicht entgangen sein dürften, spricht im Zusammenhang mit diesen Bildern von "*sprechenden Attributen*", also von Zeichen textsubstituierenden Charakters. Vgl. ders. Nachbericht, S. 33. In: Kepler 1969.

²⁸⁷³ Vgl. hierzu: Volkmann 1929, S. 163-165; Hajdu 1936, S. 120. In anderem Zusammenhang auch Yates 1994, S. 244, Anm. 59.

Anspielungsreichtum jener Illustration vollends erkannt zu haben.²⁸⁷⁴ Ohne eine direkte Abhängigkeit unterstellen zu wollen, besitzt die in Form eines Holzschnittes vorgestellte *Domus Locorum Decem* zehn Gedächtnisorte, von denen der vierte und achte eine Säule sind. Damit besitzt Leporeus' Gedächtnisgebäude wesentliche Eigenschaften des *Templum Uraniae* aus Keplers Rudolphinischen Tafeln. Interessanter ist jedoch die grundsätzliche Pluralität der Lesemöglichkeiten jener Gebäudeillustration, läßt die Ansicht des Gedächtnisgebäudes doch keinen Zweifel über denkmögliche Formen seines Grundrisses. Liest man nämlich die Ansicht als Grundriß und interpretiert die zur Hervorhebung des dritten, fünften, siebenten und neunten Gedächtnisortes benutzten doppelten Kreisringe als Querschnitte durch Säulen²⁸⁷⁵, so wird der Aufriß zum Grundriß eines Gedächtnisgebäudes in der Form eines Baldachins über vier Säulen, der bei Potenzierung der Säulenzahl und einem Wandel der quadratischen in eine kreisrunde oder regelmäßig polygonale Grundrißform zu einem Gedächtnisgebäude in der Art des *Templum Uraniae* werden könnte.

Abgesehen davon erfüllen auch die Säulen des *Templum Uraniae* eine mnemonische Funktion, die der der als Bilder fungierenden astronomischen Instrumente vergleichbar ist.²⁸⁷⁶ Ohne die 'Instrumenten-Bilder' erweisen sie sich allein bald als noch bessere Gedächtnisbilder, müssen die aus der Kombination verschiedener Astronomen mit historischen Säulenordnungen entstehenden Bilder eines hölzernen Chaldäers, steinernen Ptolemäus, toskanischen Kopernikus oder korinthischen Tychos doch als Gedächtnisbilder begriffen werden, die von besonderer mnemonischer Effizienz gewesen sein dürften.

²⁸⁷⁴ Chojecka 1967, S. 62. Grundlage für die Möglichkeit des Vergleichs des *templum uraniae* mit der Illustration jenes mnemotechnischen Traktates ist jedoch weder allein die Zehnzahl der mnemonischen Orte, noch allein die Wahl der Säule. Sollte Chojecka ihren Vergleich dennoch primär auf diese beiden Punkte stützen, so ließe sich das eventuell auf ihr Verständnis der Mnemotechnik zurückführen. Dieses ist zumindest stellenweise unpräzise, verwirrend und terminologisch falsch. So sind die rhetorischen Themen beispielsweise keine *loci*, die mit architektonischen Bildern zusammengebracht worden sind. Vielmehr sind die Gegenstände einer Rede in textsubstituierende, eindringliche Bilder transferiert worden, um sie, nachdem sie zuvor an ausgewählten Orten eines fiktiven oder realen Gebäudes deponiert worden waren, beim späteren Durchschreiten jenes Gebäudes wiederzuerinnern.

²⁸⁷⁵ Bei einer didaktischen, zweckgebundenen schematischen Illustration eines Gedächtnisgebäudes liegt es nahe, einige der Gedächtnisorte entsprechend den Anweisungen in den Rhetoriktraktaten besonders auszuzeichnen. Für eine derartige Kenntlichmachung könnte Leporeus oder der Illustrator seines Werkes auf Doppelkreisringe zurückgegriffen haben. Bei einem Schnitt durch ein schematisches Gebäude, wie es das des Leporeus darstellt, würden die unter- und oberhalb der Säulen angebrachten Kreise aber letztlich in einer dreidimensionalen Architektur Kugeln bedeuten. Da das allerdings sehr unwahrscheinlich ist und der aus einem von vier Säulen getragenen Schindeldach bestehende Bautyp Assoziationen an eine Baldachinarchitektur in der Art des Baldachins Gian Lorenzo Berninis für Neu-Sankt-Peter in Rom (1624-1633) hervorruft, ist es nicht abwegig, den Aufriß auch als Grundriß zu lesen. Diese Lesemöglichkeit wird bekräftigt, wenn man bedenkt, daß die Mnemoniker bei der Suche nach geeigneten Ortssystemen auf Bautypen zurückgegriffen haben, die schon seit der Antike im Dienst einer personengebundenen *memoria* Verwendung fanden. Demnach könnte Leporeus auf den Bautyp des viersäuligen Grabbaldachins zurückgegriffen haben, der, bevor er von universaler mnemonischer Bedeutung im Sinne der *ars memorativa* wurde, den Ort der Erinnerung an eine verstorbene Person auszeichnete. Zum Baldachin: Koepf 1968, S. 38. Zum Memorial-Aspekt in Neu-St. Peter und dem Verhältnis zwischen Berninis Baldachin und den Vierungspfeilern, die selbst Reliquien in sich bergen: Legner 1995, S. 1-4. Zur Reliquienbeisetzung in Architekturteilen: Keller 1975. Zur antiken Memorialarchitektur: C. Andresen. Memoria, Memorialkirche. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1901-1902.

²⁸⁷⁶ Vgl. Chojecka 1967, S. 62.

Letztlich ist der Rundtempel aber auch ein Gebäude, das an Rudolf II. als den Förderer der Wissenschaften erinnert.²⁸⁷⁷ Bildlich findet dieser Gedanke seinen Ausdruck in der zentrierten Hängung der Titeltafel im Innern des Tolos. Hierbei handelt es sich um eine unter dem Begriff der *memoria* im umfassenden Sinne subsumierbare und sich in der Sprache der Architektur synthetisierende Bildidee. Bedenkt man nämlich, daß der Mäzen im Jahr der Veröffentlichung der Schrift bereits eineinhalb Jahrzehnte verstorben war, der antike Bautyp des Rundtempels unlängst zum Paradigma des Grabbaus, also zum Memorialbau avanciert war und Rudolfs Name auf besagter Titeltafel mit Abstand am größten geschrieben ist, so wird der Kaiser letztlich selbst zum Gegenstand der Erinnerung. Somit befindet er sich im Zentrum eines Gebäudes, das Gedächtnisgebäude und Kenotaph zugleich ist, das der Idee einer astronomisch-scientifischen aber auch personengebundenen *memoria* im Medium der Architektur gleichermaßen sinnfälligen Ausdruck verleiht.

²⁸⁷⁷ Vgl. Horsky 1988.

2.3 Das memorative Diagramm in der wissenschaftlichen Literatur

Der oftmals konstaterbaren Tatsache Rechnung tragend, daß auch mustergültige Bildlösungen durch neue, innovative Bildlösungen abgelöst werden, stellt sich an dieser Stelle die Frage, inwieweit einschneidende, insbesondere das Wissenschaftsverständnis betreffende Änderungen auf die Gattung des memorativen Diagramms Einfluß genommen haben. Die wohl wesentlichste dieser Änderungen, die es in diesem Zusammenhang zu diskutieren gilt, stellt eine an ein spezifisch neuzeitliches Wissenschaftsverständnis gebundene Diagrammgattung dar, die sich vornehmlich mit der Erklärung kosmologischer, optischer und mechanischer Einzelphänomene beschäftigt und am ehesten als wissenschaftliches Funktionsdiagramm bezeichnet werden kann.²⁸⁷⁸

Was sie von der Gattung der memorativen Diagramme des Mittelalters unterscheidet, wird gerade dann faßbar, wenn man nicht nur jenes für die Gattung des Funktionsdiagramms ursächliche neuzeitliche Wissenschaftsverständnis darlegt, sondern letzteres vom spezifisch mittelalterlichen Wissenschaftsverständnis und seiner Methodologie abgrenzt. Der Wechsel von der für das Mittelalter typischen deduktiven Methode zur induktiven der neuzeitlichen Wissenschaft, deren erkenntnisleitende Interessen nicht mehr primär auf die ontologische, sondern vielmehr auf die funktional-kausale Dimension der Phänomene gerichtet war, schlägt sich im Zweck der Diagramme nieder: Häufig offenbart sich in den synoptischen Diagrammen des Mittelalters eine metaphysisch-transzendente Teleologie, die sich in der Annahme äußert, daß nicht nur das menschliche, sondern auch das geschichtliche Handeln sowie die Ganzheit des Naturgeschehens, Gott als dem einzigen außerweltlichen, zwecksetzenden Wesen unterstellt ist.²⁸⁷⁹ In den neuzeitlichen Funktionsdiagrammen manifestiert sich dagegen vielmehr eine anthropozentrische Teleologie, die davon ausgeht, daß die Erklärung von Funktionszusammenhängen den Menschen prinzipiell dazu befähigt, die Natur, in der er lebt, zu beherrschen und für seine individuellen Zwecksetzungen nutzbar zu machen. Diese unverkennbar neue, lebenspragmatische Dimension des neuzeitlichen Funktionsdiagramms war insbesondere bedeutend für die Entwicklung und den Einsatz lebenserleichternder Techniken.²⁸⁸⁰ Zu lange schon war das Glücklicherweise, das bislang als ein Bestand biblischer Eschatologie begriffen wurde, an die jenseitige Hoffnung gebunden und damit dem menschlichen Einflußbereich entzogen.²⁸⁸¹ Als Folge einer generellen menschlichen Neugierde

²⁸⁷⁸ Zur Gattung des wissenschaftlichen Funktionsdiagramms: Nissen 1950; Heydenreich 1954, S. 139-141; Chojecka 1967, S. 55-72; Kuns 1980; Robin 1992; Bonhoff 1993; Baigrie 1996.

²⁸⁷⁹ Besonders sinnfällig wird diese metaphysisch-transzendente, beziehungsweise christozentrische Teleologie in all den Fällen, in denen die Darstellung der Gestalt Gottes in irgendeiner Form mit einem Weltprogramm oder einer Weltkarte verbunden ist. In diesen Fällen verweist die Anwesenheit Gottes stets auf die Präsenz seiner Wirkung, denn das, was die Gestalt Gottes hinterfängt oder mit ausgestreckten Armen umspannt, wird damit zugleich unter dessen *providentia* gestellt.

²⁸⁸⁰ Zum spezifisch lebenspragmatischen, teleologischen Wissenschaftsverständnis bei Francis Bacon: Vickers 1988, S. 39 ff.

²⁸⁸¹ Vgl. Blumenberg 1988, S. 10.

und einer Etablierung der Einzelwissenschaft wandte sich das in die Natur- und Technikphänomene Einblick gewährende Funktionsdiagramm also sowohl gegen jene Externalisation des Glückes aus dem diesseitigen, lebensrelevanten Bereich menschlichen Lebens als auch gegen das Privileg eines mittelalterlichen Gottes, der für sich allein den Anspruch einer Einsicht in die Phänomene der Natur glaubte reklamieren zu können. Vor dem Hintergrund dieses sich mit der Etablierung der neuzeitlichen Natur- und Technikwissenschaften vollziehenden methodologischen Paradigmenwechsels könnte man annehmen, daß die Destruktion alter und die Konstruktion neuer diagrammatischer Darstellungsformen nahe beieinanderliegen. Der zu vermutende, zumindest denkbare Untergang des memorativen Diagramms oder seine Ablösung durch die Gattung des zahlenmäßig sehr schnell dominierenden wissenschaftlichen Funktionsdiagramms bleibt allerdings aus. Zwar ist es korrekt, daß der Methodenwechsel den bereits seit etwa 1500 existenten Funktionsdiagrammen²⁸⁸² zum Durchbruch und zu seiner Konsolidierung verholfen hat, doch existiert das memorative Diagramm, durch diese Entwicklung völlig unbeeindruckt, weiter. Die bereits in der Gattung des memorativen Diagramms grundlegende mathematische Methode, die mit Hilfe mathematischer Mittel Ordnung zu schaffen versucht, erfährt vielmehr eine erweiterte Anwendung. Zwar dient die Geometrie noch immer der Darstellung der Vorstellungen, die man im Falle des memorativen Diagramms von der Struktur der Welt und ihrer Beschaffenheit, im Falle des Funktionsdiagramms von den in der Welt feststellbaren natur- und technikwissenschaftlichen Einzelphänomenen hat²⁸⁸³, doch kommt gerade im 17. Jahrhundert neben diesen qualitativen geometrischen Erklärungsversuchen mit den erstmals in Form von Naturgesetzen formulierten quantitativen arithmetischen Erklärungsversuchen eine neue, typisch neuzeitliche und in den folgenden Jahrhunderten geradezu paradigmatische, disziplinunabhängige Variante innerhalb der Möglichkeiten einer mathematischen Beschreibbarkeit der Welt zum Tragen.

Zu den interessantesten und anspielungsreichsten memorativen Diagrammen zählt das Titelblatt aus der 1666 erschienenen *Dissertatio de Arte combinatoria* von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716).²⁸⁸⁴ Seine Rezeptionsgeschichte unterstreicht den memorativen Charakter dieses Diagramms. Das Diagramm selbst ist keine Schöpfung der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts;

²⁸⁸² Vgl. Heydenreich, 1954, S. 144.

²⁸⁸³ Auf den für das Funktionsdiagramm konstitutiven Rückgriff auf geometrische Formen zur Erläuterung der hinter den einzelnen Phänomenen vermuteten oder sich tatsächlich verbergenden Funktionszusammenhängen, Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten verweist auch Galileo Galilei. Er schreibt im *Saggiatore* von 1626: "*Die Philosophie ist in dem großen Buch niedergeschrieben, das immer offen vor unseren Augen liegt, dem Universum. Aber wir können es erst lesen, wenn wir die Sprache erlernt und uns die Zeichen vertraut gemacht haben, in denen es geschrieben steht. Es ist in der Sprache der Mathematik geschrieben, deren Buchstaben Dreiecke, Kreise und andere geometrische Figuren sind; ohne diese Mittel ist es dem Menschen unmöglich, auch nur ein einziges Wort zu verstehen.*" Galileo Galilei. *Saggiatore* (1626) VI, 232; XVIII 295; Zitiert nach: Hans Blumenberg, 1980, S. 53. Vgl. hierzu ferner: Röd 1978, S. 35-43.

²⁸⁸⁴ Zu den Zeichensystemen und wissenschaftlichen Darstellungen im Kontext der *ars characteristic* bei Leibniz: Schnelle 1962. Vgl. ferner: Knobloch 1971; Schmidt-Biggemann 1983; Silvestrini 1993, Taf. 62; Eco 1994, S. 276-298; Yates 1994, S. 344-347; Kat. Paris 1996/1997, S. 188, Nr. 30a, 30b; Busche 1997, S. 120-168, bes. S. 161, Abb. 5.

vielmehr liegt sein Ursprung in der bereits mehrfach zitierten Miniatur einer in Salzburg um 818 entstandenen astronomischen Handschrift (Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 387, fol. 134r). Wenngleich Leibniz auf das Prinzip der Quadratur verzichtete, so folgt doch die Disposition der beiden überlagernden Quadrate der des karolingischen Diagramms. Zunächst fand dieses Diagramm gleich zweifache Verwendung in dem 1510 in Paris erschienenen *Liber de Sapiente* (fol. 112, 113) des französischen Humanisten Carolus Bovillus (1479-1553).²⁸⁸⁵ Danach wurde es von Oronce Finé (1494-1555) in seine 1532 in Paris erschienene *Protomathesis* übernommen.²⁸⁸⁶ Zu diesem Zweck wird das Diagramm exakt kopiert, doch gewinnt das memorative Kosmogramm zusätzlich die Nuance eines selbstbewußten personengebundenen Gedächtnisbildes. So ist der gekrönte Delphin im Zentrum des Diagramms eine stolze Deklaration Finés, daß er von 1531 bis 1555 Professor für Mathematik am neugegründeten Collège de France war²⁸⁸⁷, ebenso ist das Tier ein Tribut an Le Dauphine, also die historische Provinz in Südost-Frankreich, aus der der Gelehrte gebürtig stammt.²⁸⁸⁸ 1581 übernimmt Christoph Clavius (1537-1612) das Diagramm²⁸⁸⁹ in seinen *In sphaeram Joannis de Sacro Bosco commentarius*²⁸⁹⁰. Leibniz schließlich stellt das Diagramm in einen neuen Zusammenhang. Das Diagramm, das durch die im runden Begrenzungsstreifen zu lesenden Schriftzüge *summa* und *remissa* veranschaulicht, welche der *qualitates corporis* in den vier empedokleischen Elementen jeweils dominant sind, besitzt immer noch kosmologische Bedeutung. Dennoch dient es ebenso als Demonstrationsfigur der auf Aristoteles zurückgehenden elementarlogischen Prinzipien. Der zwischen den Elementen zu lesenden Schriftzug *contraria*, und die zwischen den einander diagonal gegenübergestellten *qualitates corporis* zu lesenden Schriftzüge *combinatio impossibilis* verweisen auf die Unmöglichkeit einer trockenen Feuchtigkeit oder wärmenden Kälte und machen das ursprünglich kosmologische Begriffsschema zu einer Demonstrationsfigur der *contradictio in adjecto*

²⁸⁸⁵ Vgl. Heninger 1977, S. 104, Fig. 63a, S. 106, Fig. 63c; Faksimilie-Neudruck der Ausgabe Paris 1510, Stuttgart-Bad Cannstatt 1970; Cassirer 1994, S. 300-412. Speziell zu Bovillus und seiner Philosophie: Gerl 1989, S. 170-180; Schuster 1991, Bd. 1, S. 307-322. Speziell zum Zusammenhang zwischen Intellekt (*intellectus*), Gedächtnis (*memoria*) und geometrischer Darstellung bei Carolus Bovillus: Albertini 1993.

²⁸⁸⁶ Vgl. hierzu: Heninger 1977, S. 106-107, Fig. 64; Menso Folkerts. Oronce Finé. In: Kat. Schweinfurt/Halle 1998, Nr. 75, S. 104-106.

²⁸⁸⁷ Vgl. Menso Folkerts. Oronce Finé. In: Kat. Schweinfurt/Halle 1998, Nr. 75, S. 104.

²⁸⁸⁸ Vgl. Heninger 1977, S. 107.

²⁸⁸⁹ Vgl. Heninger 1977, S. 166, Fig. 97.

²⁸⁹⁰ Der *Liber de sphaera* des Johannes' de Sacrobosco gehörte zu einer Gruppe von Lehrbüchern, die vom 13. Jahrhundert an zur Verbreitung astronomischer Kenntnisse beigetragen haben, da sie als vorgeschriebene Textbücher an Universitäten verwendet wurden. Das erste dürfte der besagte *Liber de sphaera* (oder *De sphaera mundi*) des Johannes von Sacrobosco gewesen sein, das der nordenglische Gelehrte Anfang des 13. Jahrhunderts (vor 1220), als er an der Universität zu Paris lehrte, verfaßt hatte. In diesem Werk behandelt er in vier Abschnitten den sphärischen Bau der Welt nach dem ptolemäischen Weltssystem, die astronomischen Kreise, den Auf- und Untergang der Himmelskörper unter Berücksichtigung der Klimazonen, und schließlich die Planetenbewegungen. Simek (1992, S. 28), der die Zahl noch erhaltener Exemplare sehr hoch schätzt, beziffert die Zahl der zwischen 1472 und 1647 erschienen Neuauflagen auf 65, die Zahl der lateinischen Kommentare, zu denen auch der von Clavius gehört, auf ungefähr 80. Zu weiteren Übersetzungen in andere Sprachen und zum Inhalt der Schrift: Kat. Wolfenbüttel 1989, Nr. 8.1, S. 197-198; Lindgren 1991; Simek 1992, S. 28; Brévert, F.B. Eine neue Übersetzung der lat. *Sphaera mundi* des Johannes von Sacrobosco. In: ZfdA 108 (1979), S. 57-65.

beziehungsweise des *tertium non datur* und somit in gewisser Weise auch zur Vorstufe einer mit Zeichen operierenden formalen Logik.²⁸⁹¹ Vor allem die *ars combinatoria*²⁸⁹² dient der logisch-mathematischen Strukturierung allen Denkens und Wissens, zur Auffindung einer Universalsprache.²⁸⁹³ In dieser Funktion hat auch Leibniz dieses Diagramm genutzt. Gerade als Titelblatt zu seiner *Dissertatio de Arte combinatoria* machte die Verwendung Sinn. Sie enthielt Ansätze einer Mathematisierung der Logik und versuchte, Hobbes Programm, logische Operationen als eine Art *Computatio* darzustellen, zu verwirklichen.²⁸⁹⁴

Dabei bezieht sich Leibniz auf den Enzyklopädie-Begriff der Schriften Johann Heinrich Alsteds (1588-1638) und Johann Amos Comenius' (1592-1670) sowie auf die Schrift seines Lehrers Erhard Weigel (1625-1699)²⁸⁹⁵, in der jener eine neue Begründung der Enzyklopädie aller Wissenschaften auf der Grundlage von Logik und Mathematik unternahm.²⁸⁹⁶ Leibniz hat in vielen beiläufigen Bemerkungen sein Interesse an einem enzyklopädischen Lehr- und Handbuch bekundet. Ferner ist davon auszugehen, daß er um die memorative Komponente geometrischer Bild- und Begriffsschemata wußte, die einem solchen Buch beigegeben werden sollten.²⁸⁹⁷ Das geht hervor aus der Charakterisierung des von Leibniz projektierten *Atlas universalis*²⁸⁹⁸, "*ein werck von vortrefflichen nutzen, dem menschlichen gemüth alles leicht und mit lust beyzubringen vermittelt einer großen menge Tafeln, figuren und ... zeichnungen oder abriße, damit alles ... wie in einem blick ... dem gemüth vorgebildet und kräftiger eingedrucket werden könne.*"²⁸⁹⁹ Die didaktisch-memorativen Implikationen dieser Textpassage sowie die Semantik der verwendeten Begriffe und Bilder ist eindeutig. Aufgabe der in Buchform vorliegenden Enzyklopädie ist es, dem Menschen auf eingängige Weise, beinahe spielerisch ("*leicht und mit lust*") ein bestimmtes Wissen zu vermitteln. Läßt sich die genaue Semantik der Termini Tafel, Figur, Zeichnung und Abriß aufgrund fehlender spezifizierender Erläuterungen zwar nicht exakt

²⁸⁹¹ Nach Barbara Bauer (In: Harms 1985, S. 21) handelt es sich dabei um das sogenannte "*Oppositionsquadrat*" das zur Veranschaulichung der aristotelischen Negationslehre (*De Inst.* 7 f.) seit dem Mittelalter überliefert ist.

²⁸⁹² Vgl. E. W. Platzeck. *Ars combinatoria*. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 521-522; Kuno Lorenz. *ars combinatoria*. In: EPhW, Bd. 1, S. 186; Leinkauf 1993a; Leinkauf 1993b; Leinkauf 1994.

²⁸⁹³ Zur Universalsprache: Couturat 1901, S. 119-175; Kauppi 1960, S. 14-30; Arndt 1971, S. 110 ff.; Schepers 1966, S. 539-567; R. Kauppi. *characteristica universalis*. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 984; Dierse 1977, S. 31; Kuno Lorenz. *ars characteristica*. In: EPhW, Bd. 1, S. 186.

²⁸⁹⁴ Vgl. Mittelstrass 1970, S. 413-452; Röd 1984, S. 67 ff., bes. 101 f.

²⁸⁹⁵ Erhard Weigel. *Idea totius Encyclopaediae mathematico-philosophicae*. Jena 1671.

²⁸⁹⁶ Vgl. Dierse 1977, S. 25.

²⁸⁹⁷ Vgl. Dierse 1977, S. 25-35.

²⁸⁹⁸ Dieser *atlas universalis* ist einer von drei Bestandteilen einer von Leibniz entworfenen Enzyklopädie, von der er im Rahmen einer *Denkschrift ... über die Verbesserung der Künste und Wissenschaften im russischen Reich* Zar Peter I. gegenüber spricht. Neben der Erstellung von Enzyklopädien in verschiedener Form bildet die *Encyclopedia media* das Kernstück und die eigentliche Enzyklopädie, die in der Anlage den Werken von Keckermann und Alsted gleichen und auf den gegenwärtigen Stand der Wissenschaften gebracht werden soll. Begleitet wird sie von der *Encyclopedia major* (einem *atlas universalis*, d.h. Tabellen ("*daraus die Einrichtung und Verbindung der disciplinen und ihre theile zu ersehen*") und der *Encyclopedia minor*, die "*ein manuale oder handbuch, welches man bey sich tragen und darin den Kern nützlicher Dinge gleichsam in einer Quintessenz haben könnte*", sein soll. Vgl. Oeuvres de Leibniz, publ. par Louis Alexandre Foucher de Careil, Bd. 7, Paris 1875, S. 592, 594 f. Zitiert nach Dierse 1977, S. 29-30.

²⁸⁹⁹ Oeuvres de Leibniz, a.a.O., Bd. 7, S. 155 ff., 161, 163. Zitiert nach Dierse 1977, S. 30.

bestimmen, so steht doch außer Zweifel, daß die intendierte Wissensvermittlung im wesentlichen auf visuelle Medien setzt ("*beyzubringen vermittelst einer menge Tafeln, ...*"). Die hier verwendeten Bilder sind als textsubstituierende, synoptische Zeichen zu verstehen, die wie die Gruppe der memorativen Diagramme die Gesamtheit der im Bild visualisierten Informationen auf einen Blick (Kap. I 2.2.2) abrufbar macht ("*wie in einem blick*"). Bei diesen synoptischen Bildern handelt es sich darüber hinaus um visuelle Erklärungsversuche, um im Bild konkretisierte menschliche Vorstellungen. Demnach sind es eigentlich fiktive, zumindest doch momentan unsichtbare Bilder, die nur vor dem geistigen Auge des Betrachters existieren und deren ontologischer Status dem der *imagines agentes* der *ars memorativa* entspricht ("*dem gemüth vorgebildet*"). Die in den Termini *Tafel* und *Figur*, *Zeichnung* und *Abriß* umschriebenen Bildformen sind intelligible Bilder²⁹⁰⁰, die als solche nur in einer imaginären Anschauung existieren, die als Vorstellung, also nur als dem geistigen Auge vorangestellt, oder eben als dem Gemüt vorgebildet, zu verstehen sind. Zudem handelt es sich bei diesen Bildern, wie das Bild von den Eindrücken in ein als Wachstafel metaphorisch umschriebenes Gedächtnis, um Bilder, die so konzipiert sind, daß sie besser im Gedächtnis haften als konventionelle Bilder ("*und kräftiger eingedrucket*").²⁹⁰¹ Somit besteht kein Zweifel, daß auch Leibniz um die didaktische Effizienz textsubstituierender memorativer Bilder wußte.

Ein anderes, als Holzschnitt vorliegendes ontologisches Stufendiagramm, das ebenfalls aus dem bereits erwähnten 1510 in Paris erschienenen *Liber de Sapiente* (fol. 119v) des Carolus Bovillus stammt²⁹⁰², macht deutlich, daß jede der dargestellten ontologischen Stufen ihre eigene kategoriale Bestimmtheit besitzt und von der jeweils niedrigeren, stets stärkeren, getragen wird. Dabei werden die Kategorien der niederen Schicht in der höheren abgewandelt und kehren - um ein spezifisches Novum verstärkt - wieder. So wird die durch den Baum im zweiten Interkolumnium von links vertretene Schicht des Lebenden, beziehungsweise Organischen, von der beständigeren und durch die Kategorie der Kausalität bestimmten Schicht der anorganischen Materie - hier repräsentiert durch den Stein im ersten Interkolumnium von links - getragen. Neben diesen durch Fels, Baum, Pferd und Mensch repräsentierten vierfachen ontohierarchischen Abstufungen der Bereiche des Mineralischen, Vegetabilen, Sensiblen und Rationalen²⁹⁰³ besitzt das Diagramm ferner eine normativ-ethische Aussage: Als einzig intelligibles Wesen der Schöpfung ist der Mensch zur geistigen Arbeit prädestiniert. Indem er seiner Pflicht, zu forschen und zu studieren nachkommt, wird der Mensch dem Spezifikum seines Menschseins gerecht.²⁹⁰⁴ Diejenigen, die dieser Bestimmung nicht nachkommen,

²⁹⁰⁰ Nach Leibniz bezeichnet die angeblich nur der deutschen Sprache eigentümliche und philosophisch schwer faßbare Bezeichnung Gemüt die Fähigkeit des Denkens. Vgl. Schischkoff 1982, S. 222; Hoffmeister 1955, S. 256-257.

²⁹⁰¹ Zur Metaphorik des Gedächtnisses und der Erinnerung: Weinrich 1976, S. 291-294; Assmann 1993b; Fleckner 1995b, S. 18; (Kap. 0.2).

²⁹⁰² Vgl. Heninger 1977, S. 162-164, Abb. 94; Schuster 1991, Bd. 2, Taf. 67, Abb. 165; Cassirer 1994, Abb. S. 306.

²⁹⁰³ Vgl. Bovillus. *Liber de Sapiente*, cap. 1 u. 2. (= Cassirer 1994, S. 303-305, 307-308).

²⁹⁰⁴ Vgl. Schuster 1991, Bd. 1, S. 307: "*Seine Natur [die des Menschen] umschließt vielmehr das ganze des Sein in der vierfachen Abstufung von Esse, Vivere, Sentire und Intellegere ... Nach Bovillus liegt es ... in der Hand jedes einzelnen, in*

verfügen zwar über die gleichen Naturanlagen wie die Weisen, entfalten diese allerdings nicht in ihrer Gesamtheit und verfallen im Extremfall, wie dies im rechten äußeren Interkolumnium durch den zusammengekauert auf dem Boden hockenden Schläfer angedeutet wird, der Faulheit, also der *Acedia*, der Todsünde, die als Mutter aller Sünden gilt. In diesem Falle bleibt der Mensch - wie es die korrelierenden Schichten suggerieren - je nach Maßgabe seiner Selbstdisziplin auf der Entwicklungsstufe eines Tieres, einer Pflanze oder gar eines Steines stehen.²⁹⁰⁵

Sicherlich grundlegend für die Möglichkeit, in diesem Stufendiagramm des Bovillus eine unmittelbare Weiterentwicklung, ja sogar ein direktes bildliches Korrelat des mittelalterlichen memorativen Diagramms zu sehen²⁹⁰⁶, war das sich seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts schnell verbreitende Wissen um die korrekte perspektivische Darstellung der Dinge. Es war eine Frage der Zeit, bis man aus den flächigen, quasi als Zentralbau-Grundrisse begreifbaren memorativen Diagrammen ein Diagramm wie das vorliegende entwickelte. Die Perspektive setzt die Existenz des Raumes voraus, und eben dieses räumliche Moment besitzt im Rahmen der hier nachzuvollziehenden Transformierung des einen Diagramms in das andere geradezu konstitutive Bedeutung. Stellt man sich nämlich ein kreisförmiges memoratives Diagramm, das nach Christel Meier als Visualisierung eines sich stufenweise vollziehenden Erkenntnisprozesses zu verstehen ist²⁹⁰⁷, als räumliches Gebilde vor, so gelangt man zum Bild einer Stufenpyramide kreisförmigen Grundrisses, die, wenn man nun wiederum einen Längsschnitt durch ihren Mittelpunkt anlegt, zu einer zweidimensionalen Figur führt, die in ihrem Aufbau exakt mit dem Diagramm des Bovillus identisch ist. Somit gelangt man letztlich durch den Querschnitt eines Körpers, der aus der Verräumlichung einer als Längsschnitt aufgefaßten Fläche abgeleitet wurde, zu einer neuen Figur, die stringent aus der Ausgangsfigur entwickelt werden konnte. Derjenige, der eine derartige Abhängigkeit zweier, auf den ersten Blick völlig konträrer Diagrammformen erkannt hat, war Ernst H. Gombrich.²⁹⁰⁸ Seinem perceptionstheoretischen Ansatz zur Erschließung des möglichen Anspielungsreichtums

welchem Umfang er seine Naturanlagen verwirklicht. Aber nur jener, der den allein dem Menschen auf Erden vorbehaltenen Intellekt und damit die Teilhabe am Göttlichen aktiviert, darf sich einzig als Mensch bezeichnen."

²⁹⁰⁵ Entsprechend urteilt Schuster (1991, Bd. 1, S. 308) in diesem Zusammenhang: "Dieser [der Nicht-Weise] verfügt zwar über die gleichen Naturanlagen wie der Weise, doch entfaltet er sie nicht in ihrer Gesamtheit. Das "An-sich-Sein" und das "Für-sich-Sein", *Potentia* und *Actus*, fallen bei ihm auseinander. Seiner Natur nach ein Mensch, steht er, ohne seine Intelligenz zu aktivieren, tatsächlich auf einer Stufe mit den Tieren, Pflanzen und Steinen, indem er unterschiedlich von den Begierden, der Gefräßigkeit oder der Trägheit regiert wird. Von diesem Nicht-Weisen sagt Bovillus, er sei mit sich uneins, unfertig, unbeständig, blind, töricht, unvorsichtig, der Fortuna und den Lastern verfallen." Vgl. Bovillus. *Liber de Sapiente*, cap. 8 (Cassirer 1994, S. 321): "Insipienti autem, cum nihil sit unum, idem, fixum, stabile, cum sit varietatis, divisionis et permutationis amator: contempta illustri, provida et oculata Virtute cecam improvidamque Fortunam ducem expostulat, ..."

²⁹⁰⁶ Schuster (1991, Bd. 1, S. 307) weist explizit auf die mnemonischen Implikationen der im *Liber de Sapiente* verwendeten Diagramme: "Dieses von Cassirer als "vielleicht die merkwürdigste und in mancher Hinsicht charakteristischste Schöpfung der Renaissance-Philosophie" bezeichnete Werk [gemeint ist der 'Liber de Sapiente'] darf ... als die erstaunlichste Parallele zum Dürerschen Melancholiekupferstich gelten. Erstaunlich auch deshalb, weil der "Liber de Sapiente" des Bovillus humanistisches Denken nicht nur systematisiert, sondern auch in didaktisch einprägsamen Holzschnitten sinnfällig veranschaulicht."

²⁹⁰⁷ Vgl. Meier, 1990.

²⁹⁰⁸ Vgl. Gombrich 1994, S. 13.

mancher Bildformen folgend, wird deutlich, daß die Gruppe der memorativen Diagramme lediglich in modifizierter Form, nämlich im Grundriß, das darstellen, was das vorliegende Diagramm des Bovillus im Außriß wiedergibt.

Diese oft im Zusammenhang mit memorativen Diagrammen festgestellte Kombinatorik bleibt allerdings keineswegs auf die in ihnen dargestellten Begriffs- und Bildkreise beschränkt (Kap. I 2.1.2.1). Der kombinatorische oder spielerische Umgang mit der Diagrammform selbst war ebenso häufig. Ein Beispiel dafür ist der Titelkupfer zum dritten Teil der durch Georg Philipp Harsdörffer (1607-1658)²⁹⁰⁹ 1652 und 1653 um zwei Bände fortgesetzten *Deliciae physico-mathematicae*²⁹¹⁰ (Erstauflage 1636) des Daniel Schwenter (1585-1636)²⁹¹¹. Dort ist die Bildarchitektur ein verräumlichtes, aus konzentrischen Kreisen bestehendes memoratives Diagramm, eine aus flachen Trommeln aufgebaute Stufenpyramide. An ihrer Spitze, also auf der obersten Stufe thront ein Herrscher, ausgezeichnet mit Krone, Kette, nerzverbrämtem Mantel und Zepter. Rechts und links von ihm flankiert jeweils eine Phalanx aus sechs stereotypen Löwen einen Mittelgang, der eine starke zentralperspektivische Verkürzung suggeriert und direkt auf den Herrscher zuführt. Diese Löwen haben ihre Tatzen jeweils auf einen Schild gelegt, auf dem signethaft die Attribute von zwölf Künsten dargestellt sind.²⁹¹² Memorativ im strengen Sinne der *ars memorativa* ist dieses Bild allerdings nicht mehr, da der für die Mnemotechnik konstitutive Text-Bild-Bezug nicht mehr gegeben ist. Statt dessen attestiert das Blatt dem Souverän ganz im Sinne einer barocken Herrscherapotheose die Weisheit, die erforderlich ist, um die in jener *mathesis recreationis* zusammengestellten Zaubertricks, Kunststücke, chemischen und optischen Experimente, hydrostatischen und mechanischen Probleme²⁹¹³ spielerisch zu durchschauen, zu begreifen und zu lösen. Der Herrscher im Zentrum des Frontispizes steht somit im Mittelpunkt derjenigen Künste und Wissenschaften, die ihm Freude bereiten und seiner Unterhaltung dienen. Die Bild- und Textquellen, die der Bildinventor für die Vermittlung dieser Aussage bemühte, sind intelligent gewählt: So knüpft der architektonische Aufbau des *Frontispiciums* zum einen an das Bild des von zwölf Löwen flankierten, mit einer sechsstufigen Substruktion versehenen salomonischen Throns²⁹¹⁴ an und steht damit zugleich in der Tradition mittelalterlicher *Maria-Sophia-*

²⁹⁰⁹ Vgl. Kat. Wolfenbüttel 1989, S. 346; Stafford 1994, S. 23-47, Abb. 35, 36; A.Sch./C.St. Georg Philipp Harsdörffer. In: KNLL, Bd. 7, S. 325-327; Stafford 1998, S. 63-69, Abb. 35, 36.

²⁹¹⁰ Zur Unterhaltungsmathematik: Kat. Wolfenbüttel 1989, S. 345-354; Stafford 1994; Stafford 1998.

²⁹¹¹ Vgl. Kat. Wolfenbüttel 1989, Nr. 14.10, S. 362-363; Stafford 1998, S. 63-66, Abb. 35.

²⁹¹² Sicherlich sind im vorliegenden Fall Wappen tragende Löwen die unmittelbaren ikonographischen Vorbilder für die Komposition.

²⁹¹³ Vgl. Stafford 1998, S. 55.

²⁹¹⁴ 1. Kön. 10, 18-20: "Ferner ließ der König einen großen Thron aus Elfenbein anfertigen und mit bestem Gold überziehen. Sechs Stufen führten zum Thron hinauf. An seiner Rückseite war der Kopf eines Jungtieres, und zu beiden Seiten des Sitzes befanden sich Armlehnen. Zwei Löwen standen neben den Lehnen und zwölf zu beiden Seiten der sechs Stufen." Speziell zum Löwenthrone Salomons: Seibert 1987, S. 208-209; Schmidt 1989, S. 237-240; B. Kerber. Salomo. In: LCI, Bd. 4, Sp. 15-24, bes. Sp. 21-22.

Darstellungen²⁹¹⁵. Die hieraus zwingend abzuleitenden Analogien sind evident: Die pyramidale Komposition kulminiert in der Person des Königs. Er ist der Inbegriff der Weisheit, er steht in der Tradition Christi, des neuen Salomon und inkarnierten *Logos*, letztlich jedoch in der Tradition des weisen alttestamentlichen Herrschers Salomon²⁹¹⁶. Darauf verweisen neben den zwölf Löwen und dem Thron vor allem die beiden dem Betrachter den Rücken zukehrenden, klagenden Frauen mit dem Kind, dem Gegenstand ihres Disputs, zwischen ihnen.²⁹¹⁷ Diese Vordergrundszene ist eine unmittelbare Anspielung auf das sogenannte salomonische Urteil. Somit wird der König zur Verkörperung der Weisheit. Der Thron, auf dem er sitzt, wird zur *Sedes Sapientiae*²⁹¹⁸, das Gebäude, in dem er thront, zum salomonischen Tempel²⁹¹⁹, also zu einem Gebäude der Weisheit, einer *Domus Sapientiae* (Kap. III 2.2). Zusammen mit den Löwen²⁹²⁰, mit der Weisheit und Gerechtigkeit vereint der Herrscher nicht zuletzt diejenigen politischen Tugenden in seiner Person, die ihm helfen, seinen Staat erfolgreich zu regieren; das legen die von Festons²⁹²¹ überfangenen Nischenfiguren ("*Der Fried ernehret*" / "*Der Krieg verheeret*") nahe.

Mit diesem Blatt vergleichbar ist ein von Custos Raphael gestochenes Stufendiagramm aus dem 1644 bei Johann Schultes in Augsburg verlegten *Mechanische Reißbladen* (Wolfenbüttel, Herzog August-Bibliothek, Sign. 39.8 Geon, unpag. Bl. 9, des Baumeisters²⁹²² und Kunstschriftstellers Joseph Furtenbach (1591-1667).²⁹²³ Flankiert von vierzehn attributiv ausgezeichneten Personifikationen der Wissenschaften und *artes mechanicae*²⁹²⁴, ist es hier *Mechanica* - neben der Optik eine der Leitwissenschaften des 17. Jahrhunderts²⁹²⁵ - die das Stufendiagramm

²⁹¹⁵ Speziell zur Tradition der Maria-Sophia-Darstellungen: Schmidt 1989, S. 237-240; Ströter-Bender 1992, S. 49, 124, 140-145, 202-204, 208. Jutta Seibert (1987, S. 208-209) schreibt zum Löwenthrone Salomons: "*Dieser Thron galt im Mittelalter als Sedes Sapientiae, "Thron der Weisheit", die sich in Ecclesia (Kirche Christi) und Maria verkörperte. (Auch das "Haus der Weisheit" ... wurde auf Maria bezogen ...) Maria selbst auf dem Thron der Weisheit, ist Thron für Christus, für das menschengewordene Wort Gottes [...]. Die zwölf Löwen, Sinnbilder der Herrschergewalt, wurden auch auf die Propheten und auf die zwölf Apostel bezogen und können entsprechende Schriftbänder halten [...]; den sechs Stufen wurden Tugenden Mariens (Demut, Keuschheit usf.) beigeordnet und als Jungfrauen auf den Stufen dargestellt.*"

²⁹¹⁶ Zu Salomon: B. Kerber. Salomo. In: LCI, Bd. 4, Sp. 15-24.

²⁹¹⁷ 1. Kön. 3, 16-28.

²⁹¹⁸ Vgl. H. Laag. Thron. In: LCI, Bd. 4, Sp. 304-305; Th. v. Bogyay. Thron (Hetoimasia). In: LCI, Bd. 4, Sp. 305-313. Maria, Marienbild. In: LCI, Bd. 3, Sp. 154-210; Ströter-Bender 1992, S. 202-204.

²⁹¹⁹ Vgl. G. Bandmann. Tempel von Jerusalem. In: LCI, Bd. 4, Sp. 255-261.

²⁹²⁰ Zur Symbolik des Löwen: Seibert 1987, S. 207-208; Heinz-Mohr 1992, S. 190-193; P. Bloch. Löwe. In: LCI, Bd. 3, Sp. 112-119; M. Lurker. Löwe. In: WbSy, S. 429-430.

²⁹²¹ Ähnlich wie die typisch barocken Füllhörner sind auch die mit Obst gespickten Festons Zeichen wirtschaftlicher Prosperität. Vgl. M. Lurker. Füllhörner. In: WbSy, S. 220.

²⁹²² Furtenbach studierte auf seinen Reisen nach Italien insbesondere das Bau- und Ingenieurwesen. In seinen Schriften faßte er vornehmlich das technische und architektonische Wissen seiner Zeit zusammen; erhalten haben sich die *Architectura civilis* (Ulm 1628), die *Architectura martialis* (1630), die *Architectura universalis* (Ulm 1635), die *Architectura recreationis* (Augsburg 1641) und die *Architectura privata* (Augsburg 1641).

²⁹²³ Vgl. Krufft 1991, S. 193-195.

²⁹²⁴ Zu sehen sind im einzelnen auf der linken Seite: 1) *Prospectiva*, 2) *Navigatio*, 3) *Astronomia*, 4) *Geographia*, 5) *Planimetria*, 6) *Geometria*, 7) *Arithmetica* - und auf der rechten Seite: 8) *Grottenwerck*[kunst], 9) *Wasserleitung*[sbau], 10) *Feuerwercks*[kunst], 11) *Büchsenmeist*:[erkunst], 12) *Arch*:[itectura] *Militaris*, 13) *Arch*:[itectura] *Civilis*, 14) *Arch*:[itectura] *Naualis*.

²⁹²⁵ Vgl. Holländer 1996b, S. 230.

dominiert.

2.4 Weltbilder und Bilderwelten – Memorative Diagramme in der niederländischen Kartographie

Seinen grundlegenden Aufsatz zur Erinnerungsfunktion des Wortes in der niederländischen Malerei beginnt Franz Grijzenhout mit der kurzen, historisch aufschlußreichen und ebenso amüsanten Beurteilung der niederländischen Kunst des 16. und 17. Jahrhunderts²⁹²⁶ durch den französischen Kosmopoliten Jean-Baptiste l'Abbé du Bos (1670-1742) aus dem Jahre 1719²⁹²⁷. Diese Zusammenfassung beginnt mit dem Satz, daß die niederländische Malerei "*l'art de la memoire*"²⁹²⁸, also Kunst der Erinnerung sei. Vor dem Hintergrund einer Geringschätzung des Stillebens und dem akademisch postulierten Primat moralisch und intellektuell hochstehender Sujets seien die holländischen Maler, so du Bos, lediglich dazu in der Lage, die sie umgebende Wirklichkeit so abzubilden, wie sie sich ihnen darbiete. Ihre Kunst sei eine Gedächtniskunst, eine mechanische Wiederholung der visuellen Eindrücke, die sie täglich sammelten. Diese Meinung des Franzosen ist interessant, noch interessanter allerdings sind die Gründe, die zu diesem Urteil führten. Die Niederländer, so glaubte du Bos wie zahlreiche seiner Zeitgenossen und in Übereinstimmung mit den physiologischen Erkenntnissen seiner Epoche²⁹²⁹, könnten nämlich gar nicht anders: Die phlegmatischen Einwohner des flachen Landes am Meer, die vom Fischfang lebten und wässriges Gemüse verzehrten, hätten weiche Gehirne, die für derlei Eindrücke²⁹³⁰ buchstäblich empfänglich, andererseits aber zu kalt für Invention und Intellekt seien.²⁹³¹ Diese Begründung bedarf keines weiteren Kommentars, und auch die Einschätzung der niederländischen Malerei als Kunst des Gedächtnisses in der engen Bedeutung, die du Bos ihr zumaß, ist sicherlich überholt, denn spätestens seit der kontrovers diskutierten Studie Svetlana Alpers' *The Art of Describing*²⁹³² steht fest, daß sich symbolische Kodierung und malerische Präzision, daß sich Hintersinn und visuelle Kultur keineswegs ausschließen. Dennoch sind allgemeine Berührungspunkte zwischen Malerei und *memoria* nicht zu leugnen. Ahnengalerien beispielsweise dienen der Erinnerung an Personen und Geschlechter²⁹³³, und während die Historienmalerei²⁹³⁴ in der Regel der sozialen, religiösen, vor allem aber der politischen *memoria* einer Gemeinschaft dient²⁹³⁵, also ein Feind der *oblivio* ist, ist es gerade in

²⁹²⁶ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 93.

²⁹²⁷ J.-B. l'Abbé du Bos. *Réflexions critiques sur la poesie et sur la peinture*. Paris 1719. Vgl. ferner: Pochat 1986, S. 371-373; Grijzenhout 1993, S. 93, Anm. 1; König 1996, S. 176.

²⁹²⁸ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 93.

²⁹²⁹ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 93.

²⁹³⁰ Diese von Grijzenhout (1993, S. 93) übernommene Schreibweise läßt unmittelbar an eine der bekannten Formen der Gedächtnismetaphorik denken, nämlich den bereits von Platon angeführten Vergleich des Gedächtnisses mit einer Wachstafel, in die sich Erinnerungen gleichsam eindrücken, um memoriert zu werden.

²⁹³¹ Zitiert nach Grijzenhout (1993, S. 93).

²⁹³² Vgl. Alpers 1985; Holländer 1996b, S. 226-230.

²⁹³³ Vgl. Ahnengalerie. In: LdK, Bd. 1, S. 67-68; Grijzenhout 1993, S. 101.

²⁹³⁴ Vgl. Historienbild. In: LdK, Bd. 3, S. 271-274.

²⁹³⁵ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 93.

der Stillebenmalerei die Malerei selbst, die die *vanitas* der dinglich-materialen Welt aufhebt²⁹³⁶. In den genannten Fällen dient *pictura* also der *memoria*, sie ist die Gegenspielerin von *oblivio* und *vanitas*²⁹³⁷. Das macht Porträts, Historienbilder und Stilleben allein allerdings noch nicht zu Gedächtnisbildern im Sinne der *ars memorativa*. Andererseits existieren in der niederländischen Malerei Gemälde beziehungsweise mit Gemälden vergleichbare Objekte, die durchaus als synoptische, diagrammatisch konzipierte Gedächtnisbilder zu verstehen sind. Diese in der Tradition der memorativen Diagramme des Mittelalters stehenden Bilder, die nach Jörg-Geerd Arentzen insbesondere die Tradition der *mappae mundi* fortsetzen²⁹³⁸, sind die niederländischen Karten²⁹³⁹.

Der in den kartographischen Offizinen Hollands um 1600 entwickelte Kartentypus aus einem zentralen Kartenblatt und einer darum regelmäßig angeordneten Bildsumme besitzt eine eindeutige memorative Struktur.²⁹⁴⁰ Die wesentliche visuelle Eigenschaft memorativer Diagramme gilt auch allgemein für diese Karten.²⁹⁴¹ Memorative Diagramme präsentieren stets

²⁹³⁶ Vgl. Holländer 1996b, S. 240; Holländer 1995-1997, S. 462.

²⁹³⁷ Auch Grijzenhout (1993, S. 103) unterstreicht diese Sichtweise, indem er auf die antithetischen Begriffspaare Sterblichkeit und Gedächtnis, Tod und Andenken, Vergänglichkeit und Erinnerung im Zusammenhang mit der Wortverwendung in der niederländischen Malerei verweist.

²⁹³⁸ Arentzen 1984, S. 325: "*Nicht nur das dem Kartenrand ein- oder angelagerte Motiv der Winde behauptet sich über die Epochenschwelle hinweg, sondern auch die Verbindung der Karte mit textlichen und bildlichen Rahmenelementen, die im Mittelalter in der Regel um die Einbettung der Karte in das Heilsgeschehen bemüht sind, in der Neuzeit - dies konnte besonders an den Wandkarten des 17. Jahrhunderts gezeigt werden - dagegen das, was den mittelalterlichen Karten noch integraler Bestandteil war, in systematisierter Form dem Kartenbild ergänzen.*"

²⁹³⁹ Zur niederländischen Kartographie: Alpers 1985, S. 213-286; Alpers 1987; Hedinger 1986, S. 11-22.

²⁹⁴⁰ Die im Mittelalter ausgebildeten Bildformeln für eine geometrische Kodierung der Welt wurden vornehmlich in den Bereichen tradiert, in denen der Weltzusammenhang bildlich evident und nach wie vor anschaulich dargestellt werden sollte. Die von Ernst H. Gombrich vermutete mnemonische Effizienz kartographischer Schlüssel gilt keineswegs allein für die Legenden einer Karte, sondern im 17. Jahrhundert vielfach auch für die Bildform der Karten selbst. Ausgehend von der Feststellung, daß auf einem Stadtplan grün gefärbte Parkanlagen und blau gefärbte Teiche besser zu memorieren sind als blaue Parkanlagen und grüne Teiche, hält Gombrich (1984, S. 181) es für interessant, kartographische Schlüssel vom Standpunkt der Mnemonik aus zu untersuchen. Nach Gombrich (1984, S. 275) bedient sich die Wahl des kartographischen Kodes in der Regel mnemotechnischer Hilfsmittel.

²⁹⁴¹ Der in der niederländischen Kartographie konstatierbare Rückgriff auf geometrisch-memorative Bildstrukturen mittelalterlichen Ursprungs wirft die Frage nach den möglichen Vermittlungswegen auf. Methodische Ansätze zur Beantwortung dieser Frage gibt es zwei: Der eine, der von den niederländischen Karten des 17. Jahrhunderts ausgeht, ist retrospektiv gerichtet und wissenschaftsimmanent, da er versucht, innerhalb der neuzeitlichen Kartographieggeschichte die ersten Beispiele für jene Form der Bilddisposition ausfindig zu machen. Der andere, der von den früheren in der wissenschaftlichen Literatur tradierten memorativen Diagrammen ausgeht, ist prospektiv, da er Wege der Vermittlung jener memorativen Diagrammformen sucht. Entscheidend ist, daß beide Ansätze einander nicht ausschließen. Vielmehr ist zu vermuten, daß die in der Kartographieggeschichte seit dem 15. Jahrhundert in zunehmendem Maße zu verzeichnende Tendenz zur Anreicherung des zentralen kartographischen Blattes mit ergänzenden allegorischen Szenen kosmologischer Thematik - zunächst in den Karten selbst - dann aber vornehmlich in den von Kartenrund und querrrechteckigem Rahmen gebildeten Zwickelfeldern, aber auch in den Kartenrandbereichen eine Symbiose eingegangen ist mit der Gattung des memorativen Diagramms als visuellem Bestandteil wissenschaftlicher Schriften, deren Kenntnis in den Niederlanden des 17. Jahrhunderts vorausgesetzt werden darf. Gerade vor dem wissenschafts-historischen Hintergrund der Zeit dürfen folgende Aspekte nicht vernachlässigt werden: Die Niederlande des 17. Jahrhunderts waren eines der europäischen Zentren wissenschaftlichen, insbesondere optischen Forschens, so daß anzunehmen ist, daß die durch die Erfindung und Perfektion von Mikroskop und Fernrohr ermöglichte visuelle Entdeckung der Welt auch auf die bildkünstlerische Repräsentation der Welt, insbesondere auf die Kartenform, Einfluß genommen hat. Die gerade durch die Verwendung dieser beiden Sehhilfen ermöglichte maximale Offenlegung der Struktur des jeweiligen Beobachtungsgegenstandes ist vermutlich parallel zu sehen zur bildlichen Potenzierung der Welt in der Welt in Form der

eine Zusammenschau verschiedener Parameter. Sie veranschaulichen die Einheit der Vielfalt und können deshalb als Perspektiven von einem erhöhten Beobachterstandpunkt aus begriffen werden. Nicht anders verhält es sich auch mit den Karten. So schreibt der Dordrechter Maler Samuel van Hoogstraten (1627-1678) in seiner 1678 veröffentlichten *Inleyding tot de Hooge Schoole der Schilder-konst*: "Wie wunderbar ist doch eine gute Landkarte, auf der man die Erde dank der Zeichenkunst wie aus einer anderen Welt betrachten kann."²⁹⁴² Der erhöhte Beobachterstandpunkt ist jedoch nicht die einzige Affinität, die es erlaubt, Karten als den Diagrammen vergleichbare Bilder mit eindeutigen epistemologischen Implikationen zu klassifizieren. Karten sind darüber hinaus nämlich nichts anderes als Bilder, und Bilder, sei es in Diagramm- oder Kartenform, haben seit jeher die Welt aufgeschlüsselt und damit zum Verständnis der Welt beigetragen.²⁹⁴³ Schon dieser wissenschaftliche Anspruch und der diesem Anspruch adäquate spezifische Darstellungsmodus markiert die inhaltlichen wie formalen Grenzmarken, innerhalb derer Diagramm und Karte miteinander vergleichbar sind. Inhaltliche Affinitäten zwischen den mittelalterlichen *mappae mundi* und den Karten des 17. Jahrhunderts sind also evident, formale Affinitäten sind buchstäblich unübersehbar. Diese gelten trotz der vielfach geometrisch-abstrakten Form mittelalterlicher Weltkarten²⁹⁴⁴ weniger für diese Weltkarten selbst, als vielmehr für das konzentrische geometrische Begriffs- und Bilddiagramm komputistischer Sammelhandschriften und vergleichbarer Objekte. Eines dieser mit Miniaturen vergleichbarer Objekte ist der sogenannte, zwischen 1050 und 1125 entstandene *Tapiz de la Creation* (Kap. II 2.0). Er stellt ein Kosmogramm dar, eine komplexe kosmologische Bildsumme, die aus einer strukturbestimmenden zentralen Kreiskomposition besteht, die von rechteckigen Feldern umgeben ist. Die umgebende Bildsumme exemplifiziert das, was im Zentrum zu sehen ist. Seine geometrische Disposition bestimmt immer noch das Erscheinungsbild unzähliger Welt-, Kontinent- und Landkarten, die im 17. Jahrhundert in Amsterdamer Offizinen entstanden sind. Das belegt die direkte Gegenüberstellung jenes mittelalterlichen Paraments mit einer Weltkarte von Janszoon Blaeu. Die memorativen Bildstrukturen des Mittelalters existierten also weiter, ihre kosmologischen Implikationen blieben bewahrt; um die Welt in memorativen Bildern zu ordnen, das Wissen über ihre Struktur, ihre Beschaffenheit und Geschichte abrufbar zu speichern, bediente man sich im 17. Jahrhundert immer noch der geometrisch-diagrammatischen Methode. In anderem Zusammenhang hat Wolfgang Kemp diese Kontinuität mittelalterlicher Bildsysteme mit

Einfassung einer Weltkarte durch kosmologische Bilderkreise im Randbereich. Dazu kommt, daß die bildkompositorisch auf mittelalterliche memorative Diagramme zurückgehenden niederländischen Land- und Weltkarten in Amsterdam gedruckt worden sind, also in der Stadt, in der gerade das wissenschaftliche Verlagswesen sehr bedeutend war - man also davon ausgehen muß, daß die vornehmlich in der natur- und technikkwissenschaftlichen Literatur zu findenden geometrisch-abstrakten Bild- und Begriffsschemata den wissenschaftlichen Fachkreisen bestens vertraut waren.

²⁹⁴² Samuel van Hoogstraten. *Inleyding tot de Hooge Schoole der Schilder-konst*. Rotterdam 1678. Zitiert nach North 1993, S. 17.

²⁹⁴³ Vgl. North 1993, S. 17.

²⁹⁴⁴ Zur Schematisierung mittelalterlicher Weltkarten: Lindgren 1985.

prägnantem Rahmenwerk und additivem Grundcharakter mit einem "synkretistischen Charakter der Borte"²⁹⁴⁵ bestätigt.²⁹⁴⁶

2.4.1 Die Land- und Weltkarten

Vor dem Hintergrund, daß viele der memorativen Diagramme des Mittelalters geometrisch kodierte *imagines mundi* sind, nimmt es nicht Wunder, wenn auch die geographisches und historisches Wissen systematisierende Karte²⁹⁴⁷ in den Einflußbereich einer mit geometrischen Formen operierenden *ars memorativa* gerät und die Bildstruktur jener Gedächtnisbilder übernimmt. Eine der Karten, die exemplarisch für einen weitverbreiteten, spezifisch niederländischen Kartentypus behandelt werden soll und unübersehbar Ähnlichkeiten mit mittelalterlichen memorativen Diagrammen aufweist, ist die gravierte, mit einem Gradnetz in Mercator-Projektion versehene, 1606 in Amsterdam gedruckte Weltkarte *Nova Totius Terrarum Orbis Geographica Ac Hydrographica Tabula*²⁹⁴⁸ von Johan Blaeu (1596-1673), dem jüngeren Sohn des Brahe-Schülers Willem Janszoon Blaeu, der bis 1604 auf den Bau wissenschaftlicher Instrumente und Globen spezialisiert war.²⁹⁴⁹ Ursprünglich war diese Weltkarte Bestandteil seines erstmals 1634 veröffentlichten *Novus Atlas*, der zahlreiche Neuauflagen und Ergänzungen erfuhr, die schließlich in der Sonderausgabe des 1648 entstandenen, 46 Bände umfassenden *Prinz-Eugen-von-Savoyen-Atlas* kulminierten, der sich heute in Wien befindet.²⁹⁵⁰ Deutlich vereint diese Karte unterschiedliche Darstellungsmodi: Während die Erde in Form einer Karte objektiv dargestellt wird, wird in den Randleisten zugleich auf das verwiesen, was auf der Erde vorzufinden ist und was ihren Lauf begleitet: Das ist zum einen die Gruppe der als Akte dargestellten *Quatuor Elementa*²⁹⁵¹, also der vier Elemente im linken Randstreifen²⁹⁵², zum anderen in der Randzone vis à vis die Gruppe der *Quatuor Anni Tempestates*, also die vier Jahreszeiten²⁹⁵³. Eingefaßt, wie schon die Elemente, in hochrechteckige Felder sind am oberen Rand eines jeden dieser Jahreszeiten-Felder ebenfalls die entsprechenden Tierkreiszeichen zu lesen. In der oberen Randzone, umschlossen von querovalen Medaillons, sind auf

²⁹⁴⁵ Kemp 1989, S. 121.

²⁹⁴⁶ Vgl. Kemp 1989.

²⁹⁴⁷ Grundlegend zum epistemologischen Charakter der hier zu behandelnden niederländischen Karten: Alpers 1985, S. 213-286.

²⁹⁴⁸ Ja va den Ende. Weltkarte, Kupferstich aus : Willem Blaeu. *Nova Totius Terrarum Orbis Geographica ac Hydrographica Tabula auct. Gul. Janssonio' [...] Gul. Janssonius 1606'*. Vgl. Bagrow 1963, S. 259 f., 263 u. 469; Kat. Maastricht 1991, Abb. 34; Goss 1994, S. 363, Taf. 12.25. Speziell zu Weltkarten zwischen dem Ende des 17. und der Mitte des 19. Jahrhunderts: Musall 1995, S. 95-104.

²⁹⁴⁹ Vgl. Bagrow 1963, S. 262-274, 469.

²⁹⁵⁰ Zu Blaeu und den Atlanten des 17. Jahrhunderts: Bagrow 1963, S. 259-263, 469; Sammet 1990, S. 162-201; Goss 1994, S. 106 ff.; Wawrik 1995, S. 41-66.

²⁹⁵¹ Vgl. Bennett 1990, S. 71-77.

²⁹⁵² Von oben nach unten: *ignis* (Blitzbündel des Jupiter u. Flammenball), *aer* (Wolken, Vögel u. Chamäleon), *aqua* (Amphore), *terra* (Füllhorn). Vgl. Bennett 1990, S. 72, Fig. 13.

²⁹⁵³ Von oben nach unten: *ver* (Blumen), *estas* (Korngarbe), *atumnus* (Weintrauben), *hyems* (Mantel und Hut). Vgl. Bennett 1990, S. 64-65.

Streitwagen²⁹⁵⁴ die *Septem Planetae*²⁹⁵⁵, dargestellt²⁹⁵⁶. Sie ergänzen die durch die Karte vorgegebene räumliche Komponente um eine zeitliche, stellen doch gerade die Planeten, Jahreszeiten und Tierkreiszeichen die Erde im Jahreslauf dar. In der unteren Randzone in formal analoger Weise befinden sich die *Septem Mirabili Mundi*, also die sieben Weltwunder²⁹⁵⁷. Dieser Disparatheit der Abbildungsverfahren entspricht die Disparatheit der verwandten graphischen Zyklen, auf die Blaeu bei der Gestaltung der dekorativen Randleisten seiner Karte zurückgreift: So gehen die Elemente- und Jahreszeitendarstellungen auf entsprechende, 1586 und 1589 datierte graphische Zyklen des Hendrick Goltzius (1558-1617) zurück²⁹⁵⁸, während die Darstellungen der sieben Weltwunder - von geringfügigen Modifikationen abgesehen²⁹⁵⁹ - Kopien der 1572 gestochenen *Octo Mundi Miraculi* Philipp Galles (1537-1612) sind.²⁹⁶⁰ Letztere wiederum sind auf einen Kupferstichzyklus Maarten van Heemskercks (1498-1574) zurückzuführen.²⁹⁶¹ Blaeus Weltkarte verbildlicht somit das semantische Spektrum dessen, was das Wort Bild im weitesten Sinne bedeuten konnte: Zunächst sind Karten Bilder im ureigenen kunsthistorischen Sinne, zumindest entstanden sie unter vergleichbaren Bedingungen²⁹⁶², wurden nahezu gleich bezahlt²⁹⁶³ und vergleichbar behandelt, denn Karten wie Bilder dekorierten in gleichem Maße die Zimmerwände, sie waren gleichermaßen hochgeschätzt, wie zahlreiche niederländische Interieurbilder belegen²⁹⁶⁴. Das Oeuvre Jan Vermeers (1632-1675) ist wohl das beste Beispiel dafür.²⁹⁶⁵ Selbst als Wandbilder lieferten Karten ein Bild von der

²⁹⁵⁴ Diese Darstellungskonvention ist letztlich antiken Ursprungs. Zu Planetendarstellungen: Beer 1952, S. 28-29; Beer 1956; E. B. Planeten. In: LAW, Bd. 2, Sp. 2336-2337; O. Holl. Planeten. In: LCI, Bd. 3, Sp. 443-444.

²⁹⁵⁵ Vgl. Bennett 1990, S. 80-82.

²⁹⁵⁶ Von links nach rechts: *Luna, Mercurius, Venus, Sol, Mars, Iupiter, Saturnus*. Vgl. Bennett 1990, S. 80-81, Fig. 13.

²⁹⁵⁷ Von links nach rechts: *Murus Babyloniae, Colossus, Pyramides, Mausoleum, Dianae Templum, Iupiter Olympicus, Pharos*. Vgl. Bennett 1990, S. 81 u. 153-162, bes. S. 153-155, Fig. 13.

²⁹⁵⁸ Zu den Elemente-Darstellungen (1586): Kat. Maastricht 1991. Abb. 120, S. 277. Zu den Jahreszeitendarstellungen (1589): Hollstein o.J., S. 254, Nr. 357-364.

²⁹⁵⁹ Diese Modifikationen bestehen neben einzelnen Detailänderungen darin, daß Blaeu zum einen an die Stelle der *Babylonis Muri* Maarten van Heemskercks ein nicht exakt identifizierbares Blatt mit dem Titel *Murus Babyloniae* setzt und zum anderen das letzte Motiv aus Heemskercks Serie der *Octo Mundi Miraculi*, nämlich das römische Colosseum, wegläßt.

²⁹⁶⁰ Vgl. Bennett 1990, S. 155.

²⁹⁶¹ Vgl. Kunoth 1956, Abb. 11, 13, 15, 20, 24, 25, 29; Kat. Haarlem 1986, Nr. 12, S. 94-106, Abb. 54-61. Zum archäologischen Befund der Weltwunder: Ekschmitt 1984.

²⁹⁶² Schleier 1987, S. 691: "Nicht nur im dekorativen Zusammenhang einer bürgerlichen Kunstammer stehen kartographisches Werk und Gemälde in Nachbarschaft. Ihrer Geschichte nach sind Landschaftsbilder und Landkarten, Marinebild und Seeskarte Geschwister. Seit dem 16. Jahrhundert publizieren Grafikverleger in Venedig oder Antwerpen Stadtpläne, Land- und Seekarten, Erd- und Himmelskarten. Zugleich veröffentlichen sie Stadtansichten und Landschaftsserien in Holzschnitt, Radierung oder Kupferstich. Es sind Künstler, welche die Erde visuell vermessen. Künstler gehen Kartographen und Geometern zur Hand, setzen deren Angaben ins Kartenbild um." Nicht selten vereinten die Persönlichkeiten der Kartographie in sich eine herausragende kartographische Gelehrsamkeit sowie ein entsprechendes druckhandwerkliches Geschick mit der graphischen Sicherheit eines Kupferstechers. Jodocus Hondius pries diese einzigartige Kombination von Fähigkeiten in einer Lobschrift, nach der Mercator neben dem "Wissen von Geographie und Historie die unter Gelehrten besonders seltenen Talente des Zeichnens, Stechens und der eleganten Illumination" auf sich vereint habe (Vgl. Goss 1994, S. 90). Vgl. ferner: Ladendorf 1962, S. 381.

²⁹⁶³ Vgl. Hedinger 1986, S. 22.

²⁹⁶⁴ Zur Kartendarstellung im niederländischen Interieurbild: Hedinger 1986. Allgemein zu Kartendarstellungen in der Malerei, verstanden als eine Malerei, die sich selbst zum Gegenstand hat: Stoichita 1998, S. 197-208.

²⁹⁶⁵ Vgl. Kat. Washington/Den Haag 1995/1996, Abb. 6, S. 35 (Der Soldat und das lachende Mädchen, um 1663); Abb. 2,

Welt, eine *imago mundi*.²⁹⁶⁶ Dieses Weltbild war in der Regel eine objektive Wiedergabe in Form einer kartographischen Projektion der Kugel in die Fläche, doch konnte sich das Weltbild ebenso gut auf diejenigen Vorstellungen beziehen, die man seit jeher von der Welt und ihrer Beschaffenheit hatte.²⁹⁶⁷ Die Welt als Ganzes, dargestellt in Kartenform, wird terminologisch in ihre Bestandteile zerlegt, so wie hier unter anderem in quaternale Begriffsgruppen geteilt, die dann in der Gestalt von Personifikationen die Ränder säumen. Kurzum die Welt wird gewissermaßen sezirt - eine Vorstellung die keineswegs abwegig war. Immerhin zeigte das Frontispiz von Dionysius Padtbrugge, indem es den Bildaufbau einer Anatomie bewußt aufgreift, wie Olaf Rudbeck im Kreise von wissenschaftlichen Autoritäten einen Erdglobus mit einem Skalpell Schicht für Schicht sezirt, um hinter der phänomenologischen Oberfläche der Erde Atlantis zu finden. Die ursprünglich auf den Bereich der Anatomie und Pathologie beschränkte Methode der Sektion war also universal anwendbar, zumindest kompatibel.²⁹⁶⁸ Das chirurgische Besteck, das Malerei und Graphik für derartige Eingriffe verwenden, ist ein nuanciert abgestimmtes System unterschiedlichster Darstellungsmodi. Objektive Wiedergaben in Form der zentralen Karte, in Form von Stadtansichten, Schnitten, Personifikationen und Allegorien gehörten dazu.²⁹⁶⁹ Entwickelt wurde dieses Prinzip der Viel- oder Allansichtigkeit vornehmlich in der Gattung der Stillebenmalerei, offensichtlich blieb es aber nicht auf sie beschränkt: So wie nämlich Stillebenmaler mit dem sezierenden Verstand eines Anatomen und der handwerklichen Präzision eines Glasschleifers²⁹⁷⁰ mit Leidenschaft Zitronen schälen und halbieren, Kuchen und Pasteten anschneiden und Uhren öffnen, so wie von Samuel de Caus²⁹⁷¹ bis Jakob Leupold Mechanismen in den *Theatra Machinarum* in all ihre Teile, durch Schnitte, Isometrien und einzelne Maschinenelemente zerlegt werden²⁹⁷², so sorgen Kartographen im Medium der Karte gleichzeitig für eine facettenreiche Vielsichtigkeit der Welt.²⁹⁷³ Stilleben, Landschaft und Karte ergänzen einander: Das Stilleben erforscht tendenziell die mikrokosmische Dimension, Landschaft und Karte die makrokosmische Dimension der

S. 68 (Die Malkunst, um 1666-1667); Nr. 9 (Briefleserin in Blau, 1663-1664); Nr. 11 (Junge Frau mit Wasserkanne am Fenster, 1664-1665); Nr. 16 (Der Geograph, um 1668-1669). Speziell zur Untersuchung der von Vermeer verwandten Karten: Welu 1975; Zandvliet 1996.

²⁹⁶⁶ Vgl. Seifert 1979, S. 9.

²⁹⁶⁷ Vgl. Gombrich 1984, S. 169-211, bes. S. 180-185.

²⁹⁶⁸ Zur grundsätzlichen begrifflichen und methodologischen Transferierbarkeit der Sektion: In: Kat. Bonn 1994, S. 24.

²⁹⁶⁹ Die interessante Verschmelzung unterschiedlicher Darstellungsmodi im Zusammenhang mit der 1610-1614, also etwa gleichzeitig mit dem Höhepunkt niederländischer Kartenproduktion entstandenen 'Ansicht von Toledo' (Toledo, Greco-Haus) von El Greco (1541-1614) mit einer intelligent integrierten Karte in die rechte untere Bildecke wird von Stoichita (1998, S. 201) wie folgt charakterisiert: "... die Karte [...] gehört nicht zum Kontext, sondern, sozusagen zum Intertext. Sie ist keine wirkliche, sondern eine eingebaute Karte: das "Trompe-l'oeil einer Karte". Sie ist kein Pergamentblatt, das auf das Gemälde geklebt oder neben ihm aufgehängt ist, sondern eine ins Gemälde selbst eingebrachte Darstellungsoberfläche. Ihre wirkliche Rolle scheint darin zu bestehen, daß sie dem Betrachter eine Spaltung des Blicks, ein Hin und Her zwischen einer Darstellung in der Tiefe und einer Darstellung in der Fläche, kurz eine Art optische (und mentale) Reise zwischen zwei Darstellungssystemen aufzwingt."

²⁹⁷⁰ Vgl. Schleier 1987, S. 697.

²⁹⁷¹ Vgl. Böhme 1996, S. 257-260.

²⁹⁷² Vgl. Ferguson 1993.

²⁹⁷³ Zur Vergleichbarkeit von Malerei und Kartographie in der holländischen Kunst: Alpers 1985, S. 279.

Welt.²⁹⁷⁴

Das Ziel der holländischen Malerei, einen großen Teil an Wissen und Information über die Welt auf einer Bildfläche zu sammeln²⁹⁷⁵, war auch Ziel der niederländischen Kartographie. Angewandt auf das Phänomen Weltkarte, kam es zu einer Potenzierung von Weltbildern in einem Bild der Welt. Diese Bildverschränkung belegt, daß nicht nur das mit der Perspektive Einzug haltende Prinzip der objektiven Abbildbarkeit der Welt, sondern ebenso die Präzisierung kartographischer Projektionsmethoden durch Mercator und Ortelius²⁹⁷⁶ die über Jahrhunderte tradierte, typisch mittelalterliche Form einer zeichenhaften und zahlenallegorischen bildlichen Repräsentation der Welt nicht aufheben konnte.²⁹⁷⁷ Dafür ist das Anknüpfen an die Bildstruktur mittelalterlicher memorativer Diagramme zu offensichtlich: Ist die dominierende Begrenzungsfigur der gerade diskutierten Weltkarte Willem Janszoon Blaeus zwar kein Kreis mehr, sondern ein Rechteck, so drehen sich die Bilder der Randzonen doch immer noch um das, was im Zentrum des diagrammatischen Bildgefüges zu sehen ist. Das für memorative Diagramme des Mittelalters typische synoptische Moment ist unübersehbar. Dieses Bauprinzip der Weltkarten war weit verbreitet. An ihm hielt man noch länger fest, weniger jedoch an der Wahl der Kriterien, nach denen man die Welt zerlegte, denn ihre Zahl war groß, allerdings nicht selten weiterhin an die seit dem Mittelalter häufig verwendeten Gruppen bestimmter Quaternitäten gebunden²⁹⁷⁸. Erstmals aufgelistet wurden sie bezeichnenderweise von Jörg-Geerd Arentzen, einem Fachmann für *mappae mundi*²⁹⁷⁹, erstmals im Zusammenhang diskutiert hat diese kartographischen Randdarstellungen H. A. M. van der Heijden²⁹⁸⁰, vor allem aber Shirley K. Bennett.²⁹⁸¹ Sie erkannte, daß die Rahmenbilder der Karten nicht selten

²⁹⁷⁴ Vgl. Schleier 1987, S. 696-697.

²⁹⁷⁵ Vgl. Alpers 1985, S. 219.

²⁹⁷⁶ Vgl. Meurer 1991.

²⁹⁷⁷ Zu den Gründen für das Festhalten der Kartographen an einer Einbeziehung von Bilderkreisen, die die Welt in zahlenallegorischer Form repräsentierten (Quaternitäten), zählen neben einem Interesse an der Veranschaulichung eines maximalen Wissens sicherlich auch wirtschaftliche Erwägungen: Die kartographischen Offizinen reagierten auf die durch die in immer kürzeren Abständen aufeinander folgenden Neuentdeckungen zu befürchtenden Einbrüche des Absatzmarktes mit einer bewußten Zurückhaltung neuer geographischer Erkenntnisse. So hielt man an traditionellen Darstellungen und Bildprogrammen fest, da man den Wert der kostspieligen, auf Vorrat produzierten geographischen Informationsträger nicht buchstäblich über Nacht verlieren wollte. Zu dieser Wertsicherung trugen vor allem die traditionellen kartographischen Randerscheinungen bei. Sie waren ästhetisch äußerst reizvoll und interessant; sie sicherten die ungebrochene Attraktivität und den Absatz selbst derjenigen Karten, deren epistemologisches Verfallsdatum bereits überschritten war (Vgl. Sammet 1990, S. 186).

²⁹⁷⁸ Vgl. Bennett 1990, S. 162-163.

²⁹⁷⁹ Arentzen 1984, S. 325-326: "*Stadtansichten, Tiere, Trachten, Weltwunder, biblische Episoden und anderes werden der Karte in thematisch geschlossenen Bildleisten oder in symmetrischer Verteilung ebenso ergänzt wie Szenen der Monate, Allegorien der Jahreszeiten, Darstellungen der die Weltgeschichte konstituierenden vier Reiche und ausgewählte Stationen der Heilsgeschichte, so daß in dem Gesamtbild auch die Verschränkung der Raum- und Zeitdimension und die Vielschichtigkeit der eingebrachten Inhaltsfelder, die die mappae mundi kennzeichnen, erhalten bleiben.*"

²⁹⁸⁰ Vgl. Heijden 1996. Speziell zu den Quellen und zur Entwicklung der in Karten verwendeten ornamentalen Kartuschen und Vignetten: Welu 1987.

²⁹⁸¹ Vgl. Bennett 1990, bes. S. 52-163, 280-287. Das mögliche Darstellungsspektrum umfaßte: die Winde, die Kontinente und Jahreszeiten, die Elemente, Monate und Planeten, die Lebensalter, *artes liberales* (insbes. Geometrie), den Frieden, die Gerechtigkeit und Mäßigkeit sowie Ruhm, Glück, Reichtum und Tod. Vgl. Bennett 1990, S. 53-54.

Übernahmen der Kupferstichzyklen namhafter Künstler der Zeit waren²⁹⁸², keineswegs jedoch als Randerscheinung zu begreifen sind. Gerade in diesen Darstellungen lag der ästhetische Reiz einer Karte. In ihnen artikuliert sich die Erfindungsgabe eines Kartenstechers, denn hier waren noch Änderungen möglich.²⁹⁸³ Da im Zentrum der Karten stets das uniforme Bild einer Projektion dominierte und Innovationen nur noch in den Randzonen möglich waren, werden die Ränder wichtiger als die Karten selbst.²⁹⁸⁴ Somit ist die Karte keineswegs allein visuelles Medium zur Beschreibung von Räumen, offenbar wird sie selbst zum Darstellungsraum.²⁹⁸⁵

Innerhalb dieses Spektrums der Möglichkeiten kommt Blaeus Wahl dem kosmologisch-geographischen Anspruch einer Weltkarte sicherlich am nächsten, doch war seine Wahl nur eine von vielen möglichen. Das belegen andere, später entstandene Karten, denn sie sahen anders aus. So zeigt die 1652 in Amsterdam gedruckte *Nova Totius Terrarum Orbis Geographica Ac Hydrographica Tabula*²⁹⁸⁶ des Kartographen N. J. Visschers (1587-1637) neben den Personifikationen der vier bekannten Erdteile in den Kartenecken in der oberen und unteren Randzone eine Reihe von insgesamt zwölf bedeutenden römischen Herrschern zu Pferde²⁹⁸⁷, während die seitlichen Randleisten alternierend Stadtansichten und Vertreter einzelner Völker vorstellen. Ganz ähnlich wie die eingangs vorgestellte Weltkarte Blaeus veranschaulicht auch die 1664 in Amsterdam erschienene *Nova Totius Terrarum Orbis Geographica Ac Hydrographica Tabula* des Clement de Jonghe²⁹⁸⁸ die Begriffskreise der vier Jahreszeiten kombiniert mit dem Kreis der vier Elemente, diesmal allerdings nicht von einzelnen separierenden Medaillons umschlossen, sondern in Landschaftsausschnitte innerhalb des Kartengevierts integriert. Derartig strukturierte Weltkarten, die weltpotenzierende Bilderkreise um sich scharen und dabei selbst Bestandteile weltsystematisierender Atlanten sind, gehören zu den kompliziertesten selbstreferentiellen memorativen bildlichen Verweissystemen, die das 17. Jahrhundert hervorgebracht hat.

Das Wissen, aus dem sie schöpfen, ist in der Regel ein Buchwissen, das buchstäblich kartiert

²⁹⁸² Vgl. Bennett 1990.

²⁹⁸³ Bennett 1990, S. 162: "... the borders around the map and around the corners of the world map spheres provided opportunity for elegant and complicated scenes."

²⁹⁸⁴ Bennett (1990, S. 281) macht das sehr wahrscheinlich, indem sie in ihrer Studie gerade für eine Untersuchung dekorativer Elemente in den Randzonen plädiert: "When we consider the emphasis that the Dutch placed on the decorative qualities of their maps, it seems anomalous that historians have focused on the cartographic content of the works." Bestätigt wird Bennett in ihrer Meinung durch van der Heijden (1996, Geleitwort): "Vooral de randen waarmee de kaarten omgeven werden, spelen in de 17de-eeuw in toenemende mate een versierende rol. Zij lijken dikwijls belangrijker dan het geografisch beeld zelf. Men zou de rand in de kartografie van de 17de eeuw het 'artistiek speelveld' van de oude kartografen kunnen noemen."

²⁹⁸⁵ Vgl. Sammet 1990, S. 193.

²⁹⁸⁶ Vgl. Goss 1994, S. 116, Taf. 4.30.

²⁹⁸⁷ Oben von links nach rechts: Iulius Caesar, Augustus, Tiberius, Caligula, Claudius, Nero. Unten von links nach rechts: Galba, Otho, Vitellius, Vespasianus, Titus, Vespasianus. Zur Integration von Porträts auf Karten, die Darstellungen von Kartographen, Entdeckern, zeitgenössischen Herrschern und klassischen Helden umfassen konnten: Bennett 1990, S. 145-151, bes. S. 150, Fig 9.

²⁹⁸⁸ Vgl. Kat. München 1979, S. 87, Abb. 60.

wird, wobei Atlanten entstehen, die wiederum als Bücher aufgefaßt worden sind. Präzise erkannt und festgehalten hat das Bärbel Hedinger: "*Ähnlich dem Globus fungiert das Kartenkompendium mit der geographischen Beschreibung der Erde als 'Buch der Welt'*".²⁹⁸⁹ Der Atlas fächert in seinen Einzelblättern die Kontinente, Länder und Provinzen auf. Die Erde in Buchform, also als Buch der Welt, wird buchstäblich lesbar, in Einzelabschnitte aufgeteilt und Blatt für Blatt zum Ausgangspunkt der Weltbetrachtung. Das dabei zugrundegelegte logische Prinzip der *Dihairesis*, also der Zergliederung von übergeordneten Aspekten unter Teilaspekte, wie es bereits typisch war für die mittelalterlichen memorativen Diagramme, gilt auch hier: Ein Kontinent, der selbst Teil der Welt ist, wird zerlegt in Stadtansichten und Völkergruppen, diese wiederum sind exemplarisch in den Randvignetten dargestellt.

Dieses sich in der Bildform des mittelalterlichen memorativen Diagramms manifestierende Prinzip der Zerlegung der Welt ist jedoch keineswegs gegenstandsgebunden. In seine Teile zerlegen konnte man vieles. Die Welt allein war es nicht, denn was für die Welt galt, galt auch für ihre Teile. So ist es nur konsequent, wenn dieses Dispositionsprinzip auch für Karten verwendet wurde, die das Wissen über einzelne Kontinente und Länder im Überblick zusammenstellten. Formal-kompositorisch waren diese Karten gleich aufgebaut, doch wäre es unlogisch und inkonsequent, beispielsweise auch hier die vier Elemente oder die vier Jahreszeiten in den Randzonen zu zeigen, da die Regel vorsah, daß die Randgruppen Teil des Zentrums waren, daß die peripheren Bilderzonen immer Teile des Zentrums darstellten, das Zentrum jedoch niemals ein Teil der Peripherie, und an dieser Regel hielten die Kartographen fest. Kontinentkarten verlangten somit nach anderen ergänzenden Bilderkreisen: An die Stelle der ursprünglich kosmologischen Bilderkreise der Weltkarten traten nun kontinentale. Wie die Afrika-Karte oder die Europa-Karte Blaeus zeigt, stellte der Kartograph nun Vertreter einzelner Länder oder Volksstämme an den Rand, während die obere Rahmenleiste Stadtansichten zeigt, die nicht selten aus den *Civitates Orbis Terrarum* von Georg Braun (1541-1622) und Frans Hogenberg (1535-1590) stammten, einem monumentalen sechsbändigen Stichwerk mit den Städten der Welt, erschienen in Köln zwischen 1572 und 1618.²⁹⁹⁰ Diese Stadtansichten unterstreichen die grundsätzlichen epistemologischen Implikationen der Kontinent- und Landkarten nachhaltig. Gerade in der Form eines meist schräg von oben betrachteten Stadtpanoramas dienten sie der Vermittlung eines maximalen Wissens über die europäischen Metropolen. Dieser im Vergleich zur rein silhouettenhaften Wiedergabe einer Stadt entschieden informativere Darstellungsmodus war insbesondere in den Randzonen der in niederländischen Offizinen entstandenen Kontinentkarten vorzufinden. Es sieht ganz so aus, als ob in Abhängigkeit vom Gegenstand des jeweiligen kartographischen Interesses ein bestimmter Darstellungsmodus für die Stadtansichten gewählt worden ist. Das mag damit zu tun haben, daß

²⁹⁸⁹ Hedinger 1986, S. 15.

²⁹⁹⁰ Vgl. Bennett 1990, S. 134-135. Speziell zu den *Civitates Orbis Terrarum*: Skelton 1966; Oehme 1976; Goss 1994, S. 260-267; Stadtbild. In: LdK, Bd. 6, S. 833-835; Topographie. In: LdK, Bd. 7, S. 368.

der an Karten interessierte Niederländer die Städte fremder Länder und Kontinente nicht so gut kannte wie die seines eigenen Landes. Diese nämlich kannte er genau, und entsprechend war der für sie gewählte Darstellungsmodus ein anderer.²⁹⁹¹ So zeigt beispielsweise der 1610 erschienene *Comitatus Hollandiae*²⁹⁹² Pieter van den Keeres, wie viele andere Karten Hollands auch, eine lediglich silhouettenhaft wiedergegebene Reihe von zwölf bekannten holländischen Städten beidseitig einer gewesteten Karte der Niederlande. Allein die Ansicht reichte aus, um die Städte wiederzuerkennen. Nicht weniger bekannt waren die Darstellungen in der oberen und unteren Randleiste, denn sie sind ein Spiegel verschiedener sozialer Klassen²⁹⁹³; sie zeigen exemplarisch bekannte regionale Trachten²⁹⁹⁴ und charakteristische holländische Tätigkeitsbereiche wie Seefahrt, Ackerbau, Getreidemahlen, Fischen und Torfstechen sowie Freizeitbeschäftigungen, wie das Landjachtfahren, und andere Bräuche. Holland wird demnach von allen Seiten beleuchtet: kartographisch, stadtopographisch, ikonisch in Form von zusätzlichen 32 Stadtwappen und sozio-kulturell. Die aufgezeigten Facetten sind zahlreich, jede liefert eine bestimmte Erkenntnis, alle zusammen bilden eine repräsentatives Bild von Holland im 17. Jahrhundert. Die Karte, die sich aufgrund ihrer memorativen Struktur deutlich auf einen Teil der Rhetorik bezieht, ist selbst ein rhetorisches Bild; der *Comitatus Hollandiae* liefert einen Einblick in das Leben der Holländer im Überblick²⁹⁹⁵, er ist die eindringliche Formulierung bürgerlichen Stolzes und Selbstbewußtseins, ein Bild nationaler Identität.²⁹⁹⁶ Als solches weist er deutliche Affinitäten gerade mit der Genremalerei der Zeit auf, ergibt doch das gesamte thematische Spektrum dieser Alltagsszenen vereinenden Bilderwelt nach Reinhart Schleier eine

²⁹⁹¹ Georg Braun und Frans Hogenberg sahen die Vorzüge einer An- und Aufsicht synthetisierenden Stadtansicht darin, daß der Betrachter in alle Gassen und Straßen sehen und auch alle Gebäude und freien Plätze betrachten konnte (Vgl. Goss 1994, S. 260). Dieses kombinatorische Darstellungsprinzip, das am ehesten mit der perspektivischen Gestaltung von Stadtplänen verglichen werden kann, ermöglichte es, Städte in der vertikalen Ausdehnung mit charakteristischen, die Silhouette beherrschenden architektonischen Merkmalen wie Türmen oder anderen hohen Gebäuden abzubilden, ohne dabei auf einen konkreten Hinweis auf die Tiefenausdehnung der Stadt verzichten zu müssen. In der Konsequenz dieser Darstellungskonvention muß von der Perspektive als einem wesentlichen Mittel der Erkenntnis gesprochen werden (Vgl. Abels 1985). Gerald Sammet (1990, S. 193) spricht der Perspektive im Zusammenhang mit der Topographie sogar die Funktion einer Wissenspotenzierung, aber auch die Möglichkeit der Bilderfindung zu: *"Mit der Perspektive läßt sich die Welt in ihrer dreidimensionalen Beschaffenheit abbilden. Man bewegt sich, vom Auge geführt, in Städten, von denen zuvor kaum mehr als die Namen bekannt waren. Auch diese Erfahrung erweitert die Welt. Das geographische Wissen wächst um ein Vielfaches durch Techniken, die Menschen an Orte führen, welche sie in Wirklichkeit vielleicht niemals betreten haben."* Letztlich wird dieses perspektivisch forcierte Streben nach größtmöglicher Exaktheit und Abbildlichkeit bei der Konzeption der Stadtansichten greifbar im lobenden Vorwort Georg Brauns zu den *Civitates*, in dem es heißt, Hogenberg und van den Neuvel hätten die Städte und Bauten mit *"höchster scharffsinnigkeit und wunderbarlichem fleiß"* so detailgetreu und präzise wiedergegeben, daß man die Stadt selbst zu sehen glaube (zitiert nach Goss 1994, S. 264). Da dabei die perspektivisch korrekte Wiedergabe der Stadt nicht berücksichtigt wird, ist es die Anzahl der hintereinander gestaffelten Häuserzeilen, die den Maßstab für die tiefenräumliche Dimension der jeweiligen Stadt abgibt. Somit kann für die niederländischen Kontinent- und Landkarten wahrscheinlich gemacht werden, daß gerade in der stereotypen, zur darstellerischen Konvention erhobenen Schrägansicht fremder Städte ein die epistemologischen Implikationen forcierendes darstellerisches Moment zu sehen ist.

²⁹⁹² Vgl. Kat. München 1979; Alpers 1985, S. 277.

²⁹⁹³ Vgl. Bennett 1990, S. 127.

²⁹⁹⁴ Vgl. Bennett 1990, S. 127-135.

²⁹⁹⁵ Vgl. Bennett 1990, S. 163: *"Themes on map art give us selected but interesting small windows through which we can view Netherlandish life and thought."*

²⁹⁹⁶ Zum Patriotismus in den Niederlanden des 17. Jahrhunderts: Schama 1988, S. 67-143.

"visuelle Anatomie des gesellschaftlichen Lebens"²⁹⁹⁷ - nichts anderes demonstriert auch Hollands Gefolge. Ähnlich sind die Entlehnungen aus dem Bereich der Stillebenmalerei. Kaum besser als in jenem *Comitatus Hollandiae* könnte sich zeigen, was auch für die Stillebenmalerei gilt. Wie so häufig im Stilleben, geht es auch hier gewissermaßen um die Allansichtigkeit des Gegenstandes, der von Interesse ist. So wie die Methode der Sektion ein Obststück in alle Teile zerlegt, so könnte die Zerlegung des Landes, in dem jene Malpraxis praktiziert wird, nicht genauer sein. Darstellungsintentionen und Darstellungsmodi sind demnach unabhängig vom Gegenstand der Darstellung kompatibel. Die Kontinuität der darstellerischen Methode bei einer Diskontinuität der dargestellten Gegenstände ist bildbestimmend.²⁹⁹⁸

Karten des Heiligen Landes, gestochen, um Atlanten oder Bibeln beigegeben zu werden, stellen die reichsten Quellen für die Verwendung biblischer Themen in der Kartographie dar. Gerade dort ist ein besonders konsequentes Vorgehen erkennbar.²⁹⁹⁹ Gewöhnlich sind den holländischen Bibeln nach 1590 vier oder fünf Karten des Heiligen Landes beigegeben worden³⁰⁰⁰, "*helped to make the stories of the Bible more vivid to the lay reader*"³⁰⁰¹. Auch ihre Inventoren bedienten sich des zuvor dargelegten kartographischen Darstellungsmodus. So war es zumindest bei der von Laurenz Jacobszoon 1590 herausgegebenen Bibel³⁰⁰², ausgestattet mit Karten des studierten Theologen, Geographen und Kartographen Petrus Plancius (geb. 1552).³⁰⁰³ Eine dieser von ihm entworfenen Karten ist die 1604 bei Jan Evertsz. Cloppenborch in Amsterdam gedruckte und von Johannes van Doetechum d. J. gestochene *Tabula Geographica, In Qua Paradisus, Nec Non Regiones, Urbes, oppida, et loca describuntur; quorum in Genesi mentio fit* (Leiden, Bibliothek der Rijksuniversiteit, 29 x 49,4 cm).³⁰⁰⁴ Wie der Untertitel dieser Tafel belegt³⁰⁰⁵, handelt es sich um eine geographische Beschreibung des Paradieses unter Berücksichtigung derjenigen Flüsse, Städte und Plätze, von denen im Buch der Schöpfung berichtet wird. Im Zentrum dieser Beschreibung steht eine Darstellung des irdischen Paradieses in Form eines nahezu quadratischen Bildes in der linken Hälfte des Blattzentrums. Dieses Bild zeigt Adam und Eva zusammen mit einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen, die an

²⁹⁹⁷ Schleier 1987, S. 687.

²⁹⁹⁸ Der *Comitatus Hollandiae*, wie auch die zuvor diskutierten Kontinentkarten, bestätigen somit die besondere Semantik des Terminus Kartographie im 17. Jahrhundert. In dieser Zeit, so Seifert (1979, S. 153), war der Begriff Kartographie gleichbedeutend mit Länderkunde im umfassenden Sinne; er schloß Geschichte, Wirtschaft und Gesellschaft, Kultur und Politik mit ein.

²⁹⁹⁹ Vgl. Bennett 1990, S. 98-117, bes. S. 111-112, 115-116.

³⁰⁰⁰ Vgl. Bennett 1990, S. 111-112. Normalerweise befanden sich diese Karten 1.) am Anfang der Genesis mit einzelnen Szenen aus dem Leben Adams und Evas, Noahs und Abrahams, oder 2.) mit Szenen aus dem Leben Moses, oder 3.) am Anfang des Neuen Testaments mit Szenen aus dem Leben Jesu, oder 4.) mit Szenen aus dem Leben der Apostel, besonders des Apostels Paulus. War eine fünfte Karte des Heiligen Landes beigegeben, so gehörte diese zum alten Testament und zeigte Szenen aus dem Leben Davids und Salomons.

³⁰⁰¹ Bennett 1990, S. 115.

³⁰⁰² Vgl. Bennett 1990, S. 112 u. Kap. IV.

³⁰⁰³ Zu Petrus Plancius: Kat. Triest 1995, S. 150.

³⁰⁰⁴ Vgl. Kat. Maastricht 1991, Abb. 29; Kat. Triest 1995, S. 150-151; Bennett 1990, S. 112, Fig. 49.

³⁰⁰⁵ Der Untertitel der Karte lautet: "*Geographische beschryvinge des Parady's, ost Lust-hofs Heden, metgaders der Landen, Steden en plaetsen, der welcker vermeldt word int boeck der Scheppinge.*"

Paradieslandschaften Roelant Saverys (1576-1639) und Jan Brueghels d. Ä. (1568-1628) erinnern.³⁰⁰⁶ In diesen Vorbildern artikuliert sich ein um 1600 stark verbreitetes enzyklopädisches Interesse, das hier, gerade aufgrund des Kontextes, eine zusätzliche heilsgeschichtliche Legitimation erfährt.³⁰⁰⁷ Dieser Beschreibung des Paradieses schließt sich eine Geschichte der Genesis an. Diese als Bildergeschichte erzählte Genesis, dargestellt in insgesamt 15 querovalen Medaillons³⁰⁰⁸, macht die diagrammatische Disposition der Tafel einmal mehr zu einem textsubstituierenden memorativen Bild.³⁰⁰⁹ Das gilt, wie Shirley K. Bennett betont, auch für die Karten vom Heiligen Land: "*As illustrations multiplied on maps, and as the illustrations presented the stories in the order given by the Biblical text, maps gave viewers a synoptical view of the whole sections of the Bible.*"³⁰¹⁰ Auch die vorliegende synoptische Bildersumme beginnt mit dem Medaillon links oben. Dort ist die Erschaffung der Welt dargestellt. Im Uhrzeigersinn sind weitere bekannte Illustrationen aus dem ersten Buch Mose zu sehen, beispielsweise der Sündenfall, Kain und Abel, die Sinflut, der Turmbau zu Babel, das Gericht über Sodom und die Rettung Loths und seiner Töchter oder das Opfer Isaaks.³⁰¹¹ Diese Episoden, die in den Randzonen dargestellt sind und mit dem Paradiesblatt im Zentrum beginnen, sind geographisch lokalisierbar, obwohl gerade Babel und Sodom nicht verzeichnet sind. Alles ereignete sich nämlich in einer Region, die auf einer Karte auf der rechten Hälfte des Blattzentrums dargestellt ist. Auf ihr sind Palästina, Teile Ägyptens und Arabiens zu sehen. Diese Integration einer Karte in eine Bildsumme, die selbst die Struktur einer Welt- oder Landkarte aufgreift, ist gerade im vorliegenden heilsgeschichtlichen Kontext äußerst anspielungsreich: Die Tafel des Petrus Plancius leistet zunächst eine geographisch-kartographische Lokalisierung der Heilsgeschichte. Indirekt bestätigt das auch Shirley K. Bennett: "*These didactic religious history paintings were suitable for contemplation in public buildings and the homes of the wealthy, rather than in churches where art was condemned as idolatrous.*"³⁰¹² Dadurch, daß sich Plancius zu diesem Zweck der geläufigen Struktur einer Welt- oder Landkarte bedient, wird Heilsgeschichte mit dem Anspruch derjenigen wissenschaftlichen Objektivität vorgetragen, die man gemeinhin Karten attestiert.³⁰¹³ Durch

³⁰⁰⁶ Vgl. Kat. Essen/Wien/Antwerpen 1997/1998, Nr. 36-37, S. 163-168.

³⁰⁰⁷ Vgl. Kat. Essen/Wien/Antwerpen 1997/1998, Nr. 36, S. 163.

³⁰⁰⁸ Vgl. Bennett 1990, S. 112.

³⁰⁰⁹ Der textsubstituierende Anspruch der Karten vom Heiligen Land wird nach Bennett (1990, S. 115) ganz besonders ernst genommen: "*The biblical illustrations contained many details of the story portrayed, all based upon a close reading of the scriptural text.*"

³⁰¹⁰ Bennett 1990, S. 115.

³⁰¹¹ Die in den Zwickeln zwischen querovalen Medaillon und querrrechteckiger Medaillonrahmung zu lesenden Abkürzungen geben die Textstelle in der Genesis an, auf die sich das jeweilige Medaillonbild bezieht: Gen. 1; Gen. 3; 4; 7; 11; 12; 19; 22; 27; 28; 32; 37; 41; 46; 49.

³⁰¹² Bennett 1990, S. 116.

³⁰¹³ Karten dienen nach Gombrich (1984, S. 180) normalerweise dazu, Informationen über die feststehenden Züge eines Gebietes zu vermitteln; sie kümmern sich nicht um Erscheinungen. Man legt bei einer Karte Wert auf eine exakte und korrekte Wahrnehmung alles dessen, was auf ihr zu sehen ist. Nach Pochat (1996b, S. 80) sind Karten Faktizität vortäuschende Darstellungsformen.

diesen rhetorischen Kunstgriff gewinnen Glaubensinhalte an Wahrscheinlichkeit. Dieser bewußte Bezug auf einen spezifisch kartographischen Darstellungsmodus sollte sich darüber hinaus in mnemonischer Hinsicht als kongenial erweisen. Das bewußte Anknüpfen an eine memorative Bildform erinnert an wichtige Szenen aus der Genesis, also an den Anfang der Heilsgeschichte, die aufgrund ihrer zentralen Bedeutung und zeitlichen Distanz am weitesten zurücklag. Zudem ist die hier exemplarisch vorgeführte Heilsgeschichte Ausgangspunkt der christlichen Religion, die nach Jacques Le Goff, Otto Gerhard Oexle und Christel Meier im wesentlichen eine Gedächtnisreligion ist.³⁰¹⁴ So ist es konsequent, wenn gerade die Kunst, die zur Vermittlung von Glaubensinhalten einer Gedächtnisreligion eben diese Glaubensinhalte in memorativen Bildern vermittelt (Kap. I 2.1.2.2). Zum Bild einer heilsgeschichtlichen *memoria* wird Plancius' Tafel vor allem, wenn man die Karte Palästinas und der angrenzenden Gebiete in diese Überlegung mit einbezieht: Die Karte leistet nämlich zudem eine Kartierung von Orten der Erinnerung an das Leben und Wirken Jesu und seiner alttestamentlichen Vorfahren.³⁰¹⁵ In dieser Funktion ist die Karte ein Beispiel für die konsequente Anpassung einer christianisierten *ars memorativa* an wechselnde Zeichensysteme: Während sich der Monotheismus der christlichen Gedächtnisreligion bereits in zahlreichen diagrammatischen, memorativen Zierseiten des Frühmittelalters manifestiert (Kap. II 3.1 - 3.3)³⁰¹⁶ und die christologische *memoria* im Passionsbild Hans Memlings (1430/1440-1494) eine Verortung in einem exakt benennbaren urbanen Raum erfährt, ist die Kartierung des Heiligen Landes das umfassendste Beispiel für ein mnemonisches Ortssystem³⁰¹⁷ im Dienst eines bildunterstützten kollektiven, christlichen Gedächtnisses³⁰¹⁸. Dem entspricht die Deutung des Heiligen Landes durch Horst Wenzel als einem "Netzwerk christlicher Gedächtnisstätten"³⁰¹⁹, einem "mirror of Christian memory"³⁰²⁰. Damit sind Memlings Bild, insbesondere aber die Karte des Heiligen Landes von

³⁰¹⁴ Vgl. Meier 1975; Oexle 1985; Le Goff 1992.

³⁰¹⁵ Zur sakralen Topographie der Erinnerung: Assmann 1999, S. 303-308.

³⁰¹⁶ Nach Christine Jacobi (1991, S. 38) können Schemata auch ornamental und figürlich ausgestaltet werden und ganze Zierseiten bilden.

³⁰¹⁷ Nach Harald Weinrich (1994b; 1997) sind mnemonisches Ortssystem und Gedächtnislandschaft kompatible Begriffe. Vgl. Weinrich 1994b, S. 185: "Er [der mnemotechnisch geschulte Redner] wird ... das Haus [als mnemonisches Ortssystem] wählen, in dem er wohnt, und sich in jedem Zimmer dieses Hauses auffällige Raumstellen merken. Aber auch eine Landschaft kann für diesen Zweck geeignet sein." Vgl. Weinrich 1997, S. 23: "Immer ist es [das mnemonische Ortssystem] ... eine Gedächtnislandschaft, in der diese Kunst [die *ars memorativa*] tätig wird, und in dieser Landschaft hat alles, was zuverlässig erinnert werden soll, seinen bestimmten Ort. Nur das Vergessen hat dort keinen Platz." Vgl. ferner Assmann 1997, S. 60: "Die Gedächtniskunst arbeitet mit imaginierten Räumen, die Erinnerungskultur mit Zeichensetzungen im natürlichen Raum. Sogar und gerade ganze Landschaften können als Medium des kulturellen Gedächtnisses dienen. Sie werden dann weniger durch Zeichen ("Denkmäler") akzentuiert, als vielmehr als Ganze[s] in den Rang eines Zeichens erhoben, d.h. semiotisiert."

³⁰¹⁸ Zum kollektiven Gedächtnis und zur kulturellen Identität: Halbwachs 1985; Assmann 1988a; Assmann 1988b; Theissen 1988.

³⁰¹⁹ Wenzel 1995, S. 102.

³⁰²⁰ Hutton 1988, S. 316. Beide Gedanken, die Erinnerung an das, was weit zurückliegt und die Kartierung heilsgeschichtlicher Gedächtnisorte werden auch von Jan Assmann (1997, S. 41) erwähnt: Erst nach dem Verblassen der eschatologischen Naherwartung wurde die heilsgeschichtliche *memoria* in Zeit und Raum verortet, weil es keine Orte gab, an denen sich die Erinnerung von sich aus erhalten hätte. Nach Assmann (1997, S. 41) ist die christliche Topographie darüber hinaus reine Fiktion, da die heiligen Stätten nicht durch Zeitzeugen gesicherte Fakten kommemorieren, sondern Glaubensideen, die in ihnen erst nachträglich Wurzeln schlagen.

Plancius, gewissermaßen zeitverschobene bildliche Folgeerscheinungen des *Libellus de locis sanctis*, eines von Theoderich zwischen 1169-1174 verfaßten Pilgerbüchleins über die Stätten des Heiligen Landes³⁰²¹. Dieser *Libellus* stellt ein mnemonisches Ortssystem in Form eines Itinerars dar. Während aus seiner Darstellungsabsicht³⁰²² hervorgeht, daß "*der Pilgerbericht als Memorialschrift und als Einladung zur Christusmimesis*"³⁰²³ zu begreifen ist, also im Dienst einer christologischen *memoria* steht, sieht Christine Sauer in den systematisch-hierarchischen Baubeschreibungen der in diesem Buch verzeichneten christlichen Gedächtnisorte, wie beispielsweise der Grabeskirche, dem bedeutendsten architektonischen *locus memoriae* überhaupt, den allgemeinen Einfluß der mittelalterlichen Mnemotechnik. Dieser wirft in der Formulierung Sauers nicht zuletzt ein bezeichnendes Licht auf die mnemonische Effizienz diagrammatischer Bildstrukturen.³⁰²⁴

Das Prinzip der Division ist somit ad infinitum geführt. Die Kriterien, nach denen man umfassende und komplexe Zusammenhänge im Bild strukturiert, sind erschöpft. Weiter auszureizen, so sollte man glauben, ist diese Potenzierung divergierender Darstellungsmodi nicht mehr. Doch belegt eine kritische Durchsicht des kartographischen Denkmalbestandes, daß die Landkarte selbst weiter chiffriert werden konnte. Die wenigen Beispiele dieser Art zeugen von innovativem Geist und artistischer Phantasie und werden zu den kartographischen Kuriositäten gerechnet.

2.4.2 Kartographische Kuriositäten

Der *Leo Belgicus*

Zu den interessantesten figürlichen Assimilierungen einer Karte ist der in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entstandene, zu den kartographischen Kuriositäten³⁰²⁵ gerechnete und in

³⁰²¹ Vgl. Sauer 1993b.

³⁰²² "*Hoc autem studio idcirco nos desudasse lector omnis agnoscat, ut ex hac ipas lectione sive narratione Christum in memoria semper discat habere, et eum in memoria retinens studeat amare, amando ei qui pro se passus est compatiatur, compatiens eius desiderio accendatur, desiderio ipsius accensus a peccatis absolvatur, a peccatis absolutus gratiam ipsius consequatur, gratiam ipsius consecutus regnum celeste adipiscatur.* (Diese Beschwerne nehme er in der Hoffnung auf sich, daß durch das Lesen bzw. das Vorlesen des Textes jeder Leser lerne, Christus immer in Erinnerung zu behalten. Sich Christi ständig erinnernd, möge er sich bemühen, den Gottessohn zu lieben, durch die Liebe aber mitzuleiden mit dem, der für ihn gestorben sei. Mitleidend möge er dann von Verlangen nach diesem entzündet und - in Verlangen entbrannt - von seinen Sünden gereinigt werden. Als Sündloser möge er die Gnade des Gottessohnes erfahren, um als Begnadigter das himmlische Reich zu erlangen.)" Zitiert nach Sauer 1993b, S. 215.

³⁰²³ Sauer 1993b, S. 214.

³⁰²⁴ Vgl. Sauer 1993b, S. 226: "*Für das 12. Jahrhundert ist die Benutzung gliedernder und ordnender Strukturen nicht ungewöhnlich. Diagramme, Lehrfiguren etc. in unterschiedlichen Formen (Leitern, Bäume, Räder, Genealogien, Weltkarten) dienten der Vermittlung komplexer Sachverhalte und ermöglichten eine hierarchische Gliederung bzw. die Veranschaulichung von Reihenfolgen (auf- oder absteigende; konzentrisch angeordnete) oder die Herstellung von Beziehungen und Abhängigkeiten. Nicht selten bezogen diese Schemata figürliche Elemente und erläuternde Beischriften mit ein. Dieselben Regeln gelten auch für die geistig vorgestellten imagines, die zur Memorierung von Texten empfohlen wurden. Sie bewahren das zu memorierende Material an bestimmten Orten (loci) so arrangiert auf, daß es bei Bedarf "gefunden" und nach Wunsch reproduziert werden konnte. Bei diesen Verweisen im Zusammenhang mit Theoderichs Baubeschreibungen geht es ... nicht um Belege für eine direkte Abhängigkeit; ... entscheidend ... [ist] allein die Vergleichbarkeit der Prinzipien und ihrer Anwendung.*"

³⁰²⁵ Zu den kartographischen Kuriositäten: Tooley 1963b; Hill 1978, S. 39-50; Sammet 1990; Goss 1994.

zahlreichen Variationen Verbreitung findende sogenannte *Leo Belgicus* zu zählen.³⁰²⁶ Er wurde 1582 oder 1583 von Frans Hogenberg dem in Köln erschienenen Werk des Österreicher Michael Aitsinger (ca. 1530-1598) *De leone belgico, ejusque topographia atque historica decriptione liber*, einer historisch-topographischen Beschreibung der 17 niederländischen Provinzen, beigegeben.³⁰²⁷ Auf der Basis der topographischen Beschreibung und der Darstellung der politischen Situation, die Aitsinger in diesem Text gibt, wird der Titel *Leo Belgicus* zu einer "sinnbildlichen Darstellung des programmatischen Werktitels"³⁰²⁸, zu einer festen Bildformel, die eine Umsetzung von der literarischen in die graphische Bildlichkeit nahelegte.³⁰²⁹ Das vorliegende Bildbeispiel, das vermutlich von Nicolaus (Claes) Iansz. Visscher (1587-1637) in der Zeit des zwölfjährigen Friedens zwischen Spanien und den niederländischen Provinzen (1609-1621), vermutlich um 1621 in Amsterdam, in dessen Offizin entstanden ist (Rotterdam, Atlas van Stolk, Kupferstich, koloriert 48,2 x 56,9 cm, Inv. AVS 1248)³⁰³⁰, unterscheidet sich deutlich von anderen Darstellungen des *Leo Belgicus*, da es die topographische Karte der Niederlande aus ihrem kartographischen Kontext löst, um sie im Bild eines Löwen innerhalb einer typischen niederländischen Flachlandschaft³⁰³¹ darzustellen. Majestätisch und im Profil wiedergegeben sitzt der *Belgische Löwe* in einer Landschaft, die den entstehungszeitlichen historisch-politischen Zustand desjenigen Landes reflektiert, das er versinnbildlicht und zugleich kartographisch repräsentiert. Die Landschaft beschreibt die 17 niederländischen Provinzen, deren Wappen in der oberen Randleiste³⁰³² und deren Hauptstädte in scharf konturierten Silhouetten, gegliedert nach den freien Provinzen auf der einen³⁰³³ und den spanisch beherrschten auf der anderen Seite³⁰³⁴, links und rechts in rahmenden Leisten

³⁰²⁶ Eine Zusammenstellung der stark divergierenden *Leo Belgicus*-Darstellungen liefert Ronald Vere Tooley (1963a).

³⁰²⁷ Vgl. Arentzen 1984, S. 329.

³⁰²⁸ Arentzen 1984, S. 329.

³⁰²⁹ Ideengeschichtlich kann die politisch-ideologische beziehungsweise politisch-programmatische Instrumentalisierung verschiedener Gattungen der bildenden Kunst auf eine lange Tradition zurückblicken (Vgl. politische Kunst. In: LdK, Bd. 2, S. 540-543): Neben einer beispielsweise durch Spoliennutzung oder den bewußten Rückgriff auf architektonische Hoheitsformen gegebene Politisierung der Baukunst (Vgl. Bandmann 1990) geht der politisch instrumentalisierten Karte die thematisch eng verwandte politische Landschaft voraus (Vgl. Warnke 1992). Diese ist seit dem zweiten Drittel des 16. Jahrhunderts bekannt und findet in der politisch instrumentalisierten Karte ihr projektionstechnisches Korrelat.

³⁰³⁰ Vgl. Tooley 1963a; Arentzen 1984, S. 328-331; Sammet 1990; Bennett 1990, S. 88-89; Goss 1994; Levesque 1997, S. 238-247, Abb. 11 u. 16; Emilie van der Maas. *Leo Belgicus*. In: Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999, Katalogbd., Kat.-Nr. 28, S. 34-35; Groenveld 1998/1999, S. 124, Abb. 1; Frank Deisel. In: Kat. Krefeld/Oranienburg/Apeldoorn 1999/2000, Katalogbd. Nr. 3/2. Nach Bennett (1990, S. 88-89) ist die Karte Prinz Maurits gewidmet und zu einem Zeitpunkt entstanden, zu dem die kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Spanien und Holland wieder neu entbrannt waren.

³⁰³¹ Zum Verhältnis von Karte und Flachlandschaft in der holländischen Kunst des 17. Jahrhunderts: Alpers 1985, S. 213-286.

³⁰³² Bennett 1990, S. 89: "Along the top of the map is a border of coats of arms of the Seventeen Provinces that comprised both the Southern Netherlands and the United Provinces of the North." Vgl. ferner: Emilie van der Maas. *Leo Belgicus*. In: Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999, Katalogbd., Kat.-Nr. 28, S. 34-35.

³⁰³³ In den linken Vignetten sind von oben nach unten zu sehen: Amsterdam, Dordrecht, Middelburch, Liewaerden, Nimmeghen, Utrecht, Deventer, Zutphen und Groeninghen. Vgl. Bennett 1990, S. 89.

³⁰³⁴ In den rechten Vignetten sind von oben nach unten zu sehen: Antwerpen, Bruxel, Ghendt, Mechelen, Limburch, Luxenburch, Atrecht, Berghen in Heneghou und Namen. Vgl. Bennett 1990, S. 89.

abgebildet werden³⁰³⁵. Der Trennung der Provinzhauptstädte auf beiden Seiten entspricht eine Trennung der Höfe, denen die Städte unterstellt sind: die unterste der linken Vignetten stellt *"t'Hof van Hollant"* (*den Hof von Holland*), die unterste der rechten Vignetten *"t'Hof van Brabant"* (*den Hof von Brabant*) dar. Durch Hinzufügung des Schwanzes, der Tatzen, der Mähne, eines Auges, der Zunge und des Schwertes wird die detaillierte topographische Beschreibung der Provinzen zum wehrhaften Löwen, zum Protektor einer friedfertigen Nation. Ihre Charakteristika werden in der den Löwen umgebenden Landschaft, die dadurch zur allegorischen Landschaft³⁰³⁶ wird, aufgelistet: Die Hafenstadt *"Flants Welvaert"* (*Flants Wohlstand*) versinnbildlicht den Seehandel, die Basis des niederländischen Wohlstandes im 17. Jahrhunderts. Ihr strebt eine Gruppe von Kaufleuten, der *"Coophandel"* (*Genossenschafts Kaufleute*) entgegen. Im Zentrum der allegorischen Landschaft sät ein Bauer sein Feld ein, kommentiert mit der Beischrift *"t'Vredich Lantbouwen"* (*friedliche Landwirtschaft*). Im Vordergrund, ganz in der Nähe des Löwenschwanzes, sitzt ein sich umarmendes Paar, *"t'Neerlandt onder d'Aerthartogh Albertus und t'Vrije Neerlant"* (*die Niederlande unter Erzherzog Albrecht und die freien Niederlande*); demnach umwirbt Albrecht die Jungfrau der Freien Niederlande. Die Eintracht, der durch den Wunsch nach einer dauerhaften Bindung zwischen beiden Ausdruck verliehen wird, überwindet die Zwietracht. Ein Friedensschluß scheint also möglich, immerhin liegt die Personifikation des spanisch-niederländischen Krieges, *"d'Oude Twist"* (*der alte Streit*), hingestreckt unter ihren Füßen. Die Putten in den Wolken, über denen *"Godt"* (*Gott*) zu lesen ist, streuen *"Const en Wetenschap, Rijckdom, Kennisse, Goodts Zeghen"* (*Kunst und Wissenschaft, Reichtum, Erkenntnisse und Gottes Segen*) über der Landschaft aus. Sie sind Boten besserer Zeiten, Folgen des Friedens; sie machen die Karte zu einem eindringlich vorgetragenen Appell an die Friedfertigkeit der Nationen. Die Karte ist *"a definite statement against war"*³⁰³⁷, ein eindrucksvolles Beispiel für eine eigens ausgebildete Waffenstillstands-Ikonographie³⁰³⁸. Dieser kartographische Apell zeigt allerdings keine dauerhafte Wirkung, denn die Beschaulichkeit der Landschaft trügt. Sie beschreibt lediglich den Interimszustand des zweiten Jahrzehnts des 17. Jahrhunderts, denn vor dem angedeuteten Landschaftshintergrund, rechts des Löwen, schlummert ein schwer gerüsteter Krieger, der *"Slapende Oorlogh"* (*schlafender Krieg*), den Shirley K. Bennett als schlafenden Mars, also Krieg, deutet³⁰³⁹. Gestützt auf das, worauf er sich versteht, nämlich die Kanone, kann er jederzeit wieder wach werden; zur Entstehungszeit der Darstellung jedenfalls ruht der Krieger ebenso wie die Kanone, auf die er sich stützt. Das Schwert in der Pranke des Löwen ist als *"Frontier Wacht"* (*Grenzwache*) beider Provinzgruppen gekennzeichnet, denn die angehängten

³⁰³⁵ Vgl. Arentzen 1984, S. 329.

³⁰³⁶ Vgl. Arentzen 1984, S. 330. Zur allegorischen Instrumentalisierung der Landschaft in Malerei und Skulptur: Warnke 1992.

³⁰³⁷ Bennett 1990, S. 89.

³⁰³⁸ Vgl. Levesque 1997.

³⁰³⁹ Vgl. Bennett 1990, S. 89; Emilie van der Maas. Leo Belgicus. In: Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999, Katalogbd., Kat.-Nr. 28, S. 34-35.

Medaillons zeigen die sieben Pfeile der freien Nordprovinzen und die zwei Stäbe der unter spanischer Herrschaft stehenden Südprovinzen.³⁰⁴⁰ Das Schriftband im Maul des Löwen, auf dem "*Bestant voor 12 Jaer*"³⁰⁴¹ (*Bestehen für 12 Jahre*) zu lesen ist, weist auf den im Kartenblatt dargestellten historischen Zeitpunkt hin, nämlich auf den 1609 geschlossenen 12-jährigen Waffenstillstand zwischen den freien Provinzen und dem spanischen Statthalter Albrecht VII. Dieser Waffenstillstand, der Land und Leuten Prosperität gebracht hat³⁰⁴², ist - wie bereits der schlafende Krieg im Vordergrund andeutete - nicht von Dauer, denn 1621 bricht der spanisch-niederländischen Krieg erneut aus³⁰⁴³. Visschers *Leo Belgicus* vereinigt somit die figürlich gefaßte Karte mit Bildelementen, die ein umfassendes historisches Porträt eines Landes in einer Phase wirtschaftlicher Blüte darstellt. "*Die politisch getrennten niederländischen Provinzen zur Zeit des 12-jährigen Waffenstillstands werden in ihrem hier sehr differenziert eingebrachten topographischen Aussehen und mit ihren wesentlichen Charakteristika als eine Nation, die friedliebend, aber wehrhaft nach Wohlstand und göttlichem Segen strebt, ... vorgestellt.*"³⁰⁴⁴ Die Karte wird somit zum Träger einer eindeutigen staatstheoretischen Botschaft: Sie wird zum Sinnbild der Unvereinbarkeit eines in Krieg und Frieden gleichermaßen florierenden Handels; der Antagonismus zwischen den göttlichen Stammvätern dieser Disziplinen, also der zwischen Mars und Merkur, ist unaufhebbar.³⁰⁴⁵

Auch wenn unterschiedliche Ausführungen³⁰⁴⁶ späterer Nachzeichner das Spektrum denkbarer Modifikationen des *Leo Belgicus* verdeutlichen, sind die allgemeinen memorativen Implikationen jener Karte unübersehbar³⁰⁴⁷: Zunächst gefordert war die Assoziationskraft, das bedeutendste dem Gedächtnis zuzurechnende Potential, ging es doch darum, eine Bildform zu finden, die das umsetzte, was die Staatsallegorie vorgab. Die Voraussetzungen, im Rahmen dieser Überlegungen das Bild von einem Löwen zu übernehmen, waren bestens. Neben den konkreten historischen Vorgaben³⁰⁴⁸ war es zum einen die geschlossene Inselkette zur Nordsee

³⁰⁴⁰ Zum Verweiszusammenhang der Pfeile und Stäbe: Arentzen 1984, S. 330; Welu 1978, S. 13 ff. Emilie van der Maas (Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999, Katalogbd., Kat.-Nr. 28, S. 34-35) deutet die beiden Stäbe als das burgundische Kreuz.

³⁰⁴¹ Die Medaillons des Schwertes wiederholen dies in den Umschriften: *Voor twalff Jaren* und *Ad duodecem annos*.

³⁰⁴² Vgl. Bennett 1990, S. 89.

³⁰⁴³ Vgl. Bennett 1990, S. 88.

³⁰⁴⁴ Arentzen 1984, S. 331.

³⁰⁴⁵ Vgl. Schama 1988, S. 241-279.

³⁰⁴⁶ Der *Leo Belgicus* konnte stehend, sitzend oder liegend dargestellt werden. Vgl. Arentzen 1984, S. 329.

³⁰⁴⁷ Frank Deisel (1999/2000, S. 47) sieht in den geringfügigen Modifikationen memorativ effizienter, politischer Sinnbilder den Reflex einer Geschichtsauffassung, die durch die graphische Produktionstechnik begünstigt wurde: "*In der Geschichtsauffassung des 16. und 17. Jahrhunderts wurde die Geschichte als Lehrmeisterin des Lebens (Historia magister vitae) begriffen, was implizierte, daß sie aus sich wiederholenden Konstellationen bestand, in denen bestimmte affektive und moralische Antriebskräfte der Menschen zum Ausdruck kamen und aus denen Lehren für das Leben abgeleitet werden konnten. Die Produktionstechnik des Kupferstichs kam dieser Geschichtsauffassung entgegen, weil sie einerseits flexibel auf Zeitereignisse reagieren konnte, andererseits Vorlagen abkupferte und - teils nur geringfügig, teils stärker - umformte, damit aber sich stets wiederholende Bildelemente schuf, die sich dem Gedächtnis gut einprägten und zugleich demonstrierten, daß jedes neue Geschehen auf der Folie eines früheren zu lesen und zu verstehen sei.*"

³⁰⁴⁸ Arentzen (1984, S. 331-332, Anm. 17) macht darauf aufmerksam, daß der Löwe das Symboltier der niederländischen Provinzen ist, nicht nur in 13 der 17 Provinzwappen als Wappentier vorkommt, sondern auch in vielen allegorischen Darstellungen Sinnbild der Provinzen ist.

hin, die einen langgezogenen geschlossenen Rückenkontur vorgab, zum anderen die Lage bestimmter, vom Kernland weit abgeschlagener Städte, wie beispielsweise Luxemburg, die auch die kartographische Belegung ausgreifender Extremitäten gewährleistete. Allein die Bildform mußte die Karte zu einer *imago agens* im Dienst des kollektiven Gedächtnisses machen, denn das Kartenblatt war ein Bild nationaler Identität. Unvergeßlich im Sinne der *ars memorativa* ist der *Leo Belgicus* aber noch aus anderen Gründen, macht doch gerade dieses Produkt der Kartographie dem Suffix derjenigen Wissenschaft, der es entstammt, nämlich der Kartographie, alle Ehre: Obwohl in Kupfer gestochen, ist das Blatt das Produkt eines *graphein*, also einer schreibenden Tätigkeit.³⁰⁴⁹ Der *Leo Belgicus* ist eine geschriebene Karte, die viel zu erzählen hat.³⁰⁵⁰ Auch der für *imagines agentes* konstitutive Bild-Text-Kontext ist somit gegeben. Die Karte ist ein textsubstituierendes Bild, das wegen seiner ikonographischen Besonderheit auffallen muß und unvergeßlich bleibt. Unterstrichen werden diese memorativen Implikationen nicht zuletzt durch die geometrische Bildstruktur des Blattes. Immer noch drehen sich die in den Randleisten untergebrachten Bildkreise um das Bildzentrum: Holland wird - wie in einem Stilleben jener Zeit - sezirt, in seine Teile zerlegt. Die dazu verwendeten bildkünstlerischen Mittel und Methoden sind zahlreich, alle Register bekannter Darstellungsmodi werden gezogen: Holland wird dargestellt als Allegorie in Gestalt eines wegen seiner Stärke gerühmten Löwen, der zudem als umfassendes Sinnbild politischer Tugenden auftritt³⁰⁵¹, in wissenschaftlich objektiver, kartographischer Form einer Karte mit sämtlichen Provinzen, zudem als perspektivische Flachlandschaft, ferner in topographischer Form als Summe einer Reihe von Stadtansichten, in signethaft ikonisch abbreviiertes Form als eine Summe von Wappen und schließlich in sozio-kultureller Form als Summe charakteristischer Tätigkeiten, die der Gattung der Genremalerei am nächsten stehen. Wie in den memorativen Diagrammen des Mittelalters geht es um eine im Bild realisierte Einheit des Mannigfaltigen. Allerdings ist diese Mannigfaltigkeit die eines bestimmten, exakt benennbaren historischen Zeitpunktes. Die Sektion ist demnach eine historische Sektion.³⁰⁵² Erneut bestätigt sich ein bereits an anderen Stellen konstatiertes Zusammenhang zwischen einer spezifisch mnemonischen Bildintention und Bildform, denn zur Erinnerung an ein bestimmtes historisches Ereignis greift Visscher auf ein memoratives Bild zurück. Die Karte in ihrer Funktion als historisches 'Gedächtnisbild' ist ein Gedächtnisbild im Sinne der *ars memorativa*.

³⁰⁴⁹ Vgl. Alpers 1987, S. 69.

³⁰⁵⁰ Vgl. Arentzen 1984, S. 331: "Die Beschreibung verdeutlicht, daß die figürlichen Karten der Neuzeit nicht pauschal zu den 'Spielereien' den 'Oddities' gestellt werden dürfen, daß man auch hier visuelle Texte antrifft, die formal und inhaltlich durchstrukturiert und aussagekräftig sind."

³⁰⁵¹ Zur Symbolik des Löwen: Seibert 1987, S. 207-208; Seel 1987, S. 5-6; Schmidt 1989, S. 78-86; P. Bloch. Löwe. In: LCI, Bd. 3, Sp. 112-119, bes. Sp. 118; Badstübner 1991, S. 243-244; M. Lurker. Löwe. In: WbSy, S. 429-430; Heinz-Mohr 1992, S. 190-193; Deisel 1999/2000, S. 47.

³⁰⁵² Zweifelsohne läßt der äußere Kontur der Karte keine genaue Bestimmung der Landesgrenzen zu, doch sind die Landesgrenzen im vorliegenden Kontext gar nicht so wichtig. Wichtig sind vielmehr die Grenzen im Landesinneren, die die Provinzen voneinander trennen. Sie allerdings könnten, wie ihre farblich differenzierte Wiedergabe sowie ihr dicker Kontur verdeutlichen, visuell nicht deutlicher hervorgehoben werden.

So ist der *Leo Belgicus* nicht zuletzt ein Reflex einer zeittypischen Bildform, erlebte die für die *ars memorativa* konstitutive Verschmelzung von Wort und Bild doch gerade in der entscheidenden Phase des Freiheitskampfes der Holländer eine große Blüte.³⁰⁵³ Karten wie Bilder entsprachen dem großen Informationsbedürfnis, über den Verlauf der Kämpfe informiert zu sein.³⁰⁵⁴ Wichtigste Aufgabe des Historiendruckes wie des gemalten Bildes war die Bewahrung der Erinnerung an das Ereignis und die Umstände, unter denen es stattfand.³⁰⁵⁵ " ... in der frühen Historiographie des Befreiungskampfes spielt die gemeinsame Gedächtnisfunktion der Geschichtsschreibung und des Bildes eine wichtige Rolle."³⁰⁵⁶ Der *Leo Belgicus* demonstriert Kartographie und Landschaftsmalerei als Geschichtsschreibung im Dienst einer bildunterstützten politischen *memoria*. Formal-kompositorisch wie inhaltlich-intentional kommt der *Leo Belgicus* dem *Comitatus Hollandiae* damit am nächsten; beide sind Karten im Zeichen des politischen Gedächtnisses einer bestimmten Gemeinschaft.³⁰⁵⁷ Postum gerechtfertigt hat diese imaginäre Kartierung eines wichtigen historischen Ereignisses bereits Heinz Ladendorf: "Historische Ereignisse sind vielfach ja zugleich auch bedeutende geographische Ereignisse, bedürfen also einer Überblick gebenden Darstellung."³⁰⁵⁸ Der *Leo Belgicus* kartiert ein solches historisches Ereignis, er ist zugleich gestochen scharfe und kommentierte Historiographie. Angesichts der dokumentarisch-memorativen Funktion dieser national bedeutenden Karte drängt sich nicht zuletzt ein Vergleich von Karten und Marinebildern³⁰⁵⁹ auf. So berichtet beispielsweise auch der berühmteste Marinemaler seiner Zeit, Willem van de Velde d. J. (1633-1707)³⁰⁶⁰, im Auftrag der holländischen Admiralität über den Verlauf und Ausgang wichtiger Seeschlachten in Form des sogenannten maritimen Ereignisbildes, der wichtigsten Untergattung der niederländischen Historienmalerei. Die von Frans Grijzenhout im Kontext des holländischen Befreiungskrieges konstatierte Gedächtnisfunktion von Text und Bild³⁰⁶¹ kann somit bestätigt werden; offensichtlich waren Gedächtnisbilder dabei keineswegs auf eine bestimmte Bildgattung festgelegt: Kartographie und Marinemalerei konnten jedenfalls beide in den Dienst der Sicherstellung einer bildunterstützten politisch-historischen *memoria* treten.

³⁰⁵³ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 95; Deisel 1999/2000, S. 47.

³⁰⁵⁴ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 95. Gerade im Falle der jungen, noch im Entstehen begriffenen Republik, so Grijzenhout (1993, S. 101), herrschte großes Bedürfnis, das Gedenken an die aus dem Kampf entstandene neue politische, religiöse und soziale Ordnung aufzuzeigen.

³⁰⁵⁵ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 95.

³⁰⁵⁶ Grijzenhout 1993, S. 99.

³⁰⁵⁷ Vgl. Grijzenhout 1993, S. 93.

³⁰⁵⁸ Ladendorf 1962, S. 381.

³⁰⁵⁹ Zur holländischen Marinemalerei des 17. Jahrhunderts: Kat. Rotterdam 1979; Kat. Hamburg 1981; Kat. Paris 1989/1990; Marinemalerei. In: LdK, Bd. 4, S. 555-557; Kat. Berlin/Rotterdam 1996/1997.

³⁰⁶⁰ Vgl. A. Blankert. Willem van de Velde d.J. In: KML, Bd. 12, S. 158-159. Eine spezielle Note fügte Willem van de Velde d.Ä. (1611-1693) der Marinemalerei hinzu. Er begleitete niederländische Geschwader als Kriegsberichterstatter und fertigte auf der Grundlage seiner während der Schlachten angefertigten Skizzen panoramaähnliche Übersichten mit der Feder auf vorher mit Kreide sorgfältig grundierten Leinwand- oder Holzgründen für die auftraggebenden Admiralitäten der Seestädte an. Vgl. Marinemalerei. In: LdK, Bd. 4, S. 555-557.

³⁰⁶¹ Vgl. Grijzenhout 1993.

Die *Paulus*-Karte aus dem Atlas von Johannes Michael Riese

Von Johannes Michael Riese, genannt Johannes Gigas (1580-1633)³⁰⁶², stammt eine interessante, 1620 bei Abraham Hogenberg in Köln gedruckte Karte des Ober- und Niederstifts Münster³⁰⁶³, die Bestandteil des seltenen *Prodromus geographicus hoc est Archiepiscopatus Coloniensis annexarumque et vicinarum aliquot regionum Descriptio nova* ist. Diese "eigenartige Karte mit einem Brustbild des heiligen Paulus"³⁰⁶⁴ gehört neben einem Stadtplan von Köln, Städteansichten und sieben Gebietskarten³⁰⁶⁵ zu einem Atlas, der das Erzstift Köln und benachbarte westfälische Gebiete umfaßt, und ebenfalls von Gigas bearbeitet wurde.³⁰⁶⁶ Die Karte stammt aus dem Jahre 1557. Der Stecher war Christian Schrot (1552-1608), der bekannteste westfälische Kartograph des 16. Jahrhunderts, der seit 1557 in den Diensten Philipps II. (1556-1598) von Spanien stand.³⁰⁶⁷ Das von Gigas 1620 um die Figur des hl. Paulus ergänzte programmatische Blatt zeigt das Fürstbistum in Form eines Brustbildes des Stiftspatrons Paulus mit seinen traditionellen Attributen Schwert und Buch. Die leeren Reihen von jeweils sechs Kartuschen beidseitig der Karte sollten vermutlich die Wappen bedeutender Städte des Bistums präsentieren.³⁰⁶⁸ Die Gestalt des mit doppeltem Heiligenschein ausgezeichneten Apostelfürsten mit charakteristischer Mittelglatze, dem Schwert, das er seit dem 13. Jahrhundert als persönliches Attribut in der rechten Hand hält sowie dem universale Verwendung findenden Buch in der Linken³⁰⁶⁹ überlagert in eindrucksvoller Weise die Karte des Bistums Münster, deren Domkirche seinen Namen trägt.³⁰⁷⁰ Auf einem geschwungenen Spruchband steht *Aspice Paulinam Pauli sub imagine gentem*, eine unmittelbare Aufforderung, das Land des Paulus unter dem Bild des Paulus zu betrachten. In der Fusion von Landkarte und symbolhafter Figur folgt die Pauluskarte dem zuvor diskutierten *Leo Belgicus*.³⁰⁷¹ Ist das Schwert zwar fester Bestandteil der Ikonographie des Apostelfürsten, so wird der attributive Hinweis auf sein Martyrium hier jedoch einmal mehr zur Waffe. Das Schwert macht den Märtyrer und Bistumspatron nämlich gewissermaßen zu einem wehrhaften *miles christianus*,

³⁰⁶² Einen Überblick über das Leben und die kartographischen Arbeiten des Johannes Gigas liefert Josef Engel (1959, S. 45-47).

³⁰⁶³ Vgl. Engel 1959, S. 45-46; Kat. Münster 1989, Nr. 22; Veddeler 1991, S. 45-47, Abb. 54; Kat. Münster 1993a, S. 141; Goss 1994, S. 331, Taf. 11.1 u. 11.3; Kat. Münster 1995, Nr. 66, S. 47, Abb. S. 4; Eggert 1997.

³⁰⁶⁴ Engel 1959, S. 46.

³⁰⁶⁵ Zu diesen Karten gehören nach Engel (1959, S. 46): 1) *Archiepiscopatus Coloniensis pars australis*, 2) *Archiepiscopatus Coloniensis pars septentrionalis*, 3) *Ducatus Westphaliae cum annexis*, 4) *Paderbornensis episcopatus descriptio nova*, 5) *Episcopatus Monasteriensis pars australis*, 6) *Episcopatus Monasteriensis pars septentrionalis*, 7) *Corbeiensis Diocesis pro ut nunc est descriptio nova*.

³⁰⁶⁶ Vgl. Engel 1959, S. 46.

³⁰⁶⁷ Vgl. Eggert 1997.

³⁰⁶⁸ Vgl. Engel 1959, S. 46: "Die Pauluskarte enthält auf dem als Untergrund mit Schwert und Buch gezeichneten Brustbild des heiligen Paulus die Flüsse und Ortschaften des Münsterlandes. Das Blatt - vielleicht der Entwurf für eine Kalender- und Wappenkarte - hat links und rechts je eine Reihe von Kartuschen, die vermutlich Wappen aufnehmen sollten."

³⁰⁶⁹ Zur Ikonographie des Apostels Paulus: LCI, Bd. 8, Sp. 128-147; Braun 1992, S. 590-591.

³⁰⁷⁰ Zur Geschichte der Missionierung Westfalens und der Findung eines Namenspatrons: Jászai 1981, S. 3-4; Muschiol 1993, S. 13-37. Zur Geschichte des Bistums Münster: Holzem 1998.

³⁰⁷¹ Vgl. Mecklenbrauck. In: Kat. Münster 1995, Nr. 66, S. 47.

zum Verfechter und Verteidiger des Katholizismus im Bistum Münster.³⁰⁷² Über die der gängigen niederländischen Kartographie entlehnten Bildstruktur hinaus, wird die Karte somit zum Gegenstand einer rhetorischen Bildpropaganda im Dienste der Gegenreformation. "*Die Verbindung von weltlicher Herrschaft und geistlicher Bindung veranschaulicht ... das katholische Selbstverständnis des Fürstbistums während der Rekatholisierung.*"³⁰⁷³

2.4.3 Die Erdteilbilder Jan van Kessels

Zwischen 1664 und 1666 malte der eigentlich auf Blumenbilder und Insekten spezialisierte flämische Maler Jan van Kessel d. Ä.³⁰⁷⁴ (1626-1679)³⁰⁷⁵ den Bilderzyklus der bekannten vier Erdteile Europa, Afrika, Amerika und Asien³⁰⁷⁶, der heute in München aufbewahrt wird (München, Alte Pinakothek, Öl auf Kupfer, Inv.-Nr. 1910-1913).³⁰⁷⁷ Zu diesen Bildern von hohem ästhetischen Reiz, in denen die handwerkliche Perfektion der Feinmalerei und das seit dem späten 16. Jahrhundert am Prager Hof entwickelte enzyklopädische Interesse eine Fusion eingehen, hat sich Ursula Krempel grundlegend geäußert. Sie hat sie eingehend analysiert und ihr Programm entschlüsselt. Zu den von ihr ausgesparten Aspekten gehören die mnemonischen Implikationen des Bildaufbaus, der in ihnen zentral dargestellten Räume sowie der bildbestimmenden Vorstellungen.³⁰⁷⁸ Die spezifisch mnemonischen Implikationen sind also komplex und manifestieren sich in dreierlei Hinsicht.

Die Bilddisposition – Bilder als memorative Diagramme

Die Gemälde Jan van Kessels sind zu den memorativen Bildern zu rechnen. Vieles haben sie mit den mittelalterlichen Beispielen gemeinsam. Im Zentrum eines jeden dieser Erdteilbilder steht eine Erdteil-Allegorie (48,5 x 67,5 cm). Diese ist jeweils umgeben von einem Kreis, bestehend aus sechzehn kleinformatigen Stilleben (ca. 14,5 x 21 cm), die im Vordergrund eines bestimmten inschriftlich ausgewiesenen Ortes des jeweiligen Kontinents die typische Flora und Fauna darstellen. Ungeachtet der typisch holländisch-flämischen Tradition einer

³⁰⁷² Zum *miles christianus*: Wang 1975.

³⁰⁷³ Mecklenbrauck. In: Kat. Münster 1995, Nr. 66, S. 47.

³⁰⁷⁴ Zu Jan van Kessel: Krempel (Kat. München 1973), S. 4; Kat. Paris 1987/1988, Nr. 10-11, S. 29-32; Schneider 1989, S. 157-169; Kat. Bremerhaven 1991, Bd. 3, Nr. 51, S. 189.

³⁰⁷⁵ Nach Krempel/an der Heiden (Kat. München 1973, S. 4; Kat. München 1986b, S. 272) und Langemeyer (1979/1980, S. 38) sind die Figuren vermutlich von dem flämischen Maler Erasmus Quellinus (1607-1678) ausgeführt worden.

³⁰⁷⁶ Zur Ikonographie der Erdteile in der Kunst: E. Köllmann u. Karl-August Wirth. Erdteile. In: RDK, Bd. 5, Sp. 1107-1202; Poeschel 1985; E. Kreuzer. Erdteile. In: LCI, Bd. 1, Sp. 661-664.

³⁰⁷⁷ Vgl. Kat. München 1973 (dort auch ältere Lit.); Langemeyer 1979/1980, S. 34-43, Abb 14; Alpers 1985, S. 279-281, Abb. 105; Kat. München 1986b, S. 269-273; Alpers 1987, S. 93-94, Fig. 2.49; Kopplin 1987, S. 318-319, Abb. 1; Schneider 1989, S. 159-169; Kat. Bremerhaven 1991, Bd. 3, Nr. 51, S. 188-189, Abb. 51; Mette 1995, S. 70-72, Abb. 65; Holländer 1996b, S. 242-244; Heiden 1998, S. 346-351.

³⁰⁷⁸ Derartige Bilder sind im Hinblick auf das in ihnen komprimiert und selektiv zur Anschauung gebrachte historische Wissen Gedächtnisbilder nicht nur, weil sie auf bekannte und weit verbreitete geometrische Bildstrukturen zurückgreifen, die als leicht memorierbares wissenskomprimierendes Rahmenwerk verwendet werden, sondern weil sie beim Betrachter auch das in Erinnerung rufen, was als Vorstellung von der Welt über Jahrhunderte tradiert worden ist.

bildimmanenten Bildpotenzierung³⁰⁷⁹, sind die Affinitäten der Erdteil-Bilder van Kessels mit memorativen Diagrammen des Mittelalters unübersehbar. Noch immer sind die Bilder als textanaloge Bilder zu verstehen. Sie sind gemalte Kontinentbeschreibungen mehr oder weniger authentischer Reiseberichte und Kosmographien. Hier wird die allegorische Darstellung eines ganzen Kontinents im Zentrum in den Randzonen zerlegt in eine Summe repräsentativer Orte. Die Gattungen derer sich van Kessel bedient sind dabei unterschiedlich: Das als Ganzes zu begreifende kosmologische Kabinettbild besteht selbst aus einem Kabinettbild, nämlich aus einer zentralen Raumdarstellung, die unverkennbar an eine Kunst- und Wunderkammer erinnert, und eine Summe von Einzelbildern, die am ehesten als Fusion aus Landschaftsbildern und Stilleben zu definieren sind.³⁰⁸⁰ Vor dem Hintergrund dieser Synthese unterschiedlicher Bildgattungen und Darstellungsmodi und damit verbundener Sichtweisen ein und desselben Gegenstandes sind die Erdteilbilder van Kessels synoptische Bilder³⁰⁸¹; aus unterschiedlichen Perspektiven wird das Wissen um die Welt im Überblick dargestellt. *"Das ganze Bild ... stellt ein natur- und kulturhistorisches Panorama des Kontinents dar, und mit den drei anderen Bildern zusammen meint der Zyklus die ganze Welt und das, was man über sie weiß."*³⁰⁸² Die exemplarische Auswahl der Randbilder dreht sich auch dort um die Darstellung im Zentrum. Diese Gemeinsamkeiten lassen Rückschlüsse auf dasjenige Umfeld zu, in dem die Bilddisposition dieser Erdteilbilder, die für Erdteilbilder eher untypisch ist, entstanden ist. Ursula Krempel und Rüdiger an der Heiden sehen in der Bilddisposition der Erdteilbilder van Kessels eine Rezeption der Schauseiten von Kabinettschränken Antwerpener Provenienz.³⁰⁸³ Zweifelsohne ist beispielsweise die geöffnete Schauseite des um 1640/1650 entstandenen³⁰⁸⁴ Egerer Kabinettschranks auf Gut Strömsrum/Schweden³⁰⁸⁵ als eine durch orthogonale Liniennetze strukturierte Bildsumme³⁰⁸⁶ zu verstehen, und sicherlich besitzt auch ein derartiger Kabinettschrank memorative Implikationen³⁰⁸⁷ (Kap. III 1.4), doch sind vermutlich naheliegendere Vorbilder für die Bilder van Kessels anzuführen. So ist davon auszugehen, daß die Bilddisposition seiner Erdteilbilder vielmehr von der Bilddisposition der zuvor diskutierten Welt- oder Kontinentkarten Willem Janszoon Blaeus und anderer Kartographen abhängig ist

³⁰⁷⁹ Beispielsweise ist die sich im malerischen Oeuvre Samuel van Hoogstraetens (1627-1678) und Pieter de Hooghs (1629-1684) besonders deutlich manifestierende Idee einer Potenzierung von Bildern im Bilde - unabhängig davon, ob es sich bei diesen Bildern der zweiten Ebene wieder um gemalte Bilder, um Karten oder durch Fenster oder Türen gerahmte Aus- oder Durchblicke handelt - auch für die synthetischen Erdteilbilder Jan van Kessels konstatierbar. Zu Bildern im Bilde und zur Malerei als Thema der Malerei: Held 1957; Mai 1992/1993; Schütz 1992/1993; Asemissen 1994; Weber 1994.

³⁰⁸⁰ Hans Holländer (1996b, S. 242-243) sieht in den Erdteilbildern van Kessels das Bestreben, die in viele Gegenstandsbereiche aufgespalteten Künste (Landschaftsmalerei, Stilleben und Architekturstück) wieder zusammenzuführen.

³⁰⁸¹ Hans Holländer (1996b, S. 242) nennt die Erdteilbilder van Kessels *"synthetische Bilder"*.

³⁰⁸² Holländer 1996b, S. 243.

³⁰⁸³ Vgl. Krempel (Kat. München 1973), S. 10; Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 272.

³⁰⁸⁴ Zur Datierung des Kabinettschranks: Boström 1975, S. 105-119.

³⁰⁸⁵ Vgl. Boström 1975, Abb. 5, S. 22.

³⁰⁸⁶ Zur Ikonographie des Kabinettschranks und ihrer Bedeutung: Boström 1975, S. 120-130.

³⁰⁸⁷ Zum Zusammenhang zwischen Kabinettschränken und der *ars memorativa*: Losmann 1982; Boström 1985; Boström 1994.

(Kap. III 2.4.1). Werden die zentralen Erdteil-Allegorien nämlich durch eine entsprechende Kontinentkarte ersetzt, so werden die Bilder zu Karten mit plastischer Rahmung. Auch hier wird ganz ähnlich wie bereits bei den Kontinentkarten, ein Land seziiert, in seine Bestandteile zerlegt. Diese Abhängigkeit der Erdteilbilder van Kessels von der Kartographie der Zeit kann auch hier etymologisch und semantisch unterstrichen werden. Der beispielsweise für die Begriffe Kartographie, Geographie, Chorographie und Topographie konstatierbare Suffix *grapho*, meint einen Akt des Schreibens, Zeichnens oder Protokollierens³⁰⁸⁸ - was aber sind die Karten Blaeus oder die Erdteilbilder van Kessels anderes als Fixierungen des Wissens der Welt in einem nicht-schriftlichen Medium. Bedenkt man wiederum, daß sich gerade van Kessel bei seinen Bildentwürfen auf mehr oder weniger authentische Reiseberichte und Kosmographien gestützt hat, so wird einmal mehr deutlich, daß in den Erdteilbildern des Flamen textsubstituierende Zeichensysteme zu erkennen sind. Damit greift van Kessel auf weit verbreitete und konventionalisierte Bildschemata zurück, die für das 17. Jahrhundert nicht annähernd so ungewöhnlich waren, wie das Ursula Krempel und Rüdiger an der Heiden glaubhaft machen wollen.³⁰⁸⁹

Die zentralen Erdteil-Allegorien als gemalte Orte der Erinnerung

Orte und Ortssysteme der Erinnerung gibt es viele. Neben Buch und Kathedrale ist auch die Kunst- und Wunderkammer erwähnt worden (Kap. III 1.1-1.4). Als solche sind auch die zentralen Erdteil-Allegorien zu begreifen.³⁰⁹⁰ Erkannt haben das Ursula Krempel, Svetlana Alpers, Rüdiger an der Heiden, Monika Kopplin, Norbert Schneider, Michael North und Hans Holländer.³⁰⁹¹ Eben diese Kunst- und Wunderkammern waren Orte der Erinnerung, sie waren die komplexesten mnemonischen Ortssysteme, Orte der Bewahrung eines Wissens und zugleich Orte der Wiedererinnerung an ein verlorenes Wissen.³⁰⁹² Die epistemologischen Implikationen der jeweils im Zentrum dargestellten Sammlungsräume in der Art einer Kunst- und Wunderkammer werden in den Randbildern wiederaufgegriffen. In ihnen, insbesondere in der nicht zufällig an den vorderen Bildrand gerückten, für einen bestimmten Ort typischen Tiere, wird das nicht selten vermeintliche Exotische aus nächster Nähe beobachtbar. Der wissenschaftliche Anspruch der *pictura* ist evident: Malerei wird zu einer Methode der Entdeckung und der Formulierung von Einsichten.³⁰⁹³ Der alte leitmotivisch verwendete Antagonismus von Nähe und Ferne im Bild wird greifbar³⁰⁹⁴: Die Gattung des Stillebens im 17. Jahrhundert zeigt Entferntes, Exotisches und Kurioses aus nächster Nähe; stillebenartige

³⁰⁸⁸ Vgl. Alpers 1985, S. 237.

³⁰⁸⁹ Vgl. Krempel (Kat. München 1973); Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 272.

³⁰⁹⁰ Allgemein zu Kunst- und Wunderkammern: Balsiger 1970; Schlosser 1978; Scheicher 1979; Bredekamp 1982; Bredekamp 1993; Holländer 1994a; Holländer 1994c; Valter 1995.

³⁰⁹¹ Vgl. Krempel (Kat. München 1973), S. 6; Alpers 1985, S. 281; Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 272; Alpers 1987, S. 94; Kopplin 1987, S. 318; Schneider 1989, S. 159; North 1993, S. 20; Holländer 1996b, S. 242-243.

³⁰⁹² Vgl. Bredekamp 1993; Wyss 1994.

³⁰⁹³ Vgl. Holländer 1996b, S. 238.

³⁰⁹⁴ Vgl. Langemeyer 1979/1980.

Staffagen in Makroperspektiven und topographische Aufnahmen existieren in den Randbildern der Erdteil-Bilder van Kessels nebeneinander.³⁰⁹⁵

Eurozentristische Perspektiven – Ein Weltentwurf aus der Erinnerung

Nicht selten sind die Randbilder der Erdteilbilder wie die zentralen Erdteilallegorien selbst bildgewordene Imaginationen, die vielfach einem phantastischen Exotismus zuzuschreiben sind.³⁰⁹⁶ Das gilt nicht nur für die Landschaften, die keineswegs topographisch eindeutig zuzuordnen sind, sondern auch für die in ihnen dargestellten Details.³⁰⁹⁷ In den Erdteilbildern van Kessels kommen die *"phantastisch übersteigerten Vorstellungen der Zeit von den überseeischen Gebieten besonders charakteristisch zum Ausdruck"*; es sind *"nicht immer kritische Kompilationen aus verschiedenen Quellen"*.³⁰⁹⁸ Die Erdteilbilder van Kessels sind somit als Ganzes weniger authentisch, vielmehr repräsentieren sie alte Vorstellungen von der Welt.³⁰⁹⁹ Um sie im Bild zu realisieren, erinnerte sich der Flame an mustergültige Lösungen der europäischen Kunstgeschichte. Wildnis und Paradies, Barbarei und Zivilisation, das Wunderbare und die Curiositas: das sind antithetische Begriffspaare, Quellen der Phantasie, die andeuten, auf welche Weise sich die europäische Kultur des 16. und 17. Jahrhunderts dem Fremden nähert. Dabei wird das Fremde, Exotische erstaunlicherweise zur Herausforderung des Eigenen, es aktiviert und reaktiviert das Vokabular der europäischen Bildtradition. Erkannt wurde die fehlende Authentizität der Bilder bereits von Ursula Krempel und Rüdiger an der Heiden³¹⁰⁰; sie stellten den Querschnitt der Quellen zusammen, die für die Konstruktionen der Erdteilbilder herangezogen worden sind. Während sich die Tierbilder van Kessels an Werken Jan Brueghels d. Ä. (1568-1625), Roelant Saverys (1576-1639) und Georg Hoefnagels (1542-1600) orientieren, dienten dem Flamen allgemein Illustrationen zoologischer Werke, zeitgenössische Reisebeschreibungen³¹⁰¹ und druckgraphische Stadtansichten, vor allem aus

³⁰⁹⁵ Vgl. Langemeyer 1979/1980, S. 26.

³⁰⁹⁶ Vgl. Krempel (Kat. München 1973), S. 7. Bei aller Wissenschaftlichkeit, die hier vornehmlich aufgrund des wissenschaftliche Objektivität suggerierenden Darstellungsmodus gegeben zu sein scheint, sollte man nach Langemeyer (1979/1980, S. 34) nicht von einem dokumentarischen, authentischen Exotismus, sondern vielmehr von einem phantastischen Exotismus sprechen.

³⁰⁹⁷ Jedes der Erdteil-Bilder van Kessels ist ein artifizielles Bildgefüge, ein Konstrukt. Ist in der weiträumigen Landschaft der Randbilder zwar vereinzelt noch eine Stadt oder eine landestypische oder -charakteristische Architektur wie beispielsweise eine Pyramide zu sehen, so dient die Landschaft selbst doch lediglich als Staffage. Sie liefert die Bühne für die jeweilige Flora und Fauna, auf die - wegen ihrer Repräsentation jeweils in der vordersten Bildebene - offensichtlich das Hauptaugenmerk gerichtet werden soll. Vor diesem Hintergrund wird der schmale Landschaftsstreifen im Vordergrund zur Bühne. Damit entspricht dieser Ort dem artifizuell-illusionistischen Charakter des gesamten Bildgefüges, der im Bild geführte Blick des Betrachters ist vergleichbar mit einer Regieanweisung.

³⁰⁹⁸ Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 272. Ähnlich urteilt auch Kopplin (1987, S. 318): *"Als kleinteilig addierte bildnerische Kompilation geographischen, historischen, völker- und naturkundlichen Materials erinnern sie an das Konzept der Kunst- und Wunderkammern ..."*

³⁰⁹⁹ Fast überall schleichen sich in die um Erkenntnis bemühten Erdteilbilder alte Vorstellungen vom jeweiligen Kontinent ein.

³¹⁰⁰ Vgl. Kat. München 1973; Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 269: *"... häufig ohne Rücksicht auf deren tatsächliche Lebensräume vorgenommen ... ; auch Phantasiewesen sind gelegentlich einbezogen."*

³¹⁰¹ Eine möglicherweise von van Kessel benutzte Liste historischer Reisebeschreibungen des 16. und 17. Jahrhunderts liefert Ulla Krempel (Kat. München 1973, S. 10).

den *Civitates Orbis Terrarum*, als Vorbilder.³¹⁰² An Stelle einer ethnographisch korrekten Auswahl der für den jeweiligen Erdteil typischen Tiere und Gegenstände tritt die Suggestion einer möglichst exotischen Gesamtwirkung³¹⁰³; van Kessels Bilder schaffen "*imaginäre Realitäten*"³¹⁰⁴. Die Mittel dafür sind konsequent gewählt, werden doch die Schöpfungen eines phantastischen Exotismus letztlich an fiktiven Orten zusammengetragen. Die Summe der Blicke auf diese Orte sowie auf die Bildgefüge als Ganzes liefern eine eurozentristische Sicht der Welt. Fremde Länder werden aus der Perspektive der wissenschaftlichen und historischen Tradition Mitteleuropas betrachtet.³¹⁰⁵ Hinter dieser Sichtweise verbergen sich grundsätzliche, äußerst subtile Probleme, wie Hans-Joachim König bemerkt: Unbestritten ist, daß es *die* eine historische Objektivität nicht gibt, daß Quellen, insbesondere, wenn es um Aussagen von Personen geht, kein objektives Urteil über ein historisches Ereignis oder über das Handeln beziehungsweise die Eigenschaften anderer Personen oder gar größerer Gruppen abgeben können.³¹⁰⁶ Denn keine Wertung ist frei von Vor-Urteilen, von Voraussetzungen, die sich aus der eigenen Erfahrung, den gewohnten Lebensweisen, der überkommenen Tradition, aus den Intentionen und den professions- oder standesspezifischen Perspektiven³¹⁰⁷ oder ganz allgemein aus der jeweiligen historischen Situation ergeben. Ein anderer die Reiseberichte und -beschreibungen und die auf sie Bezug nehmenden Illustrationen kaum weniger verzerrender

³¹⁰² Vgl. Krempel (Kat. München 1973), S. 5; Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 269.

³¹⁰³ Vgl. Krempel (Kat. München 1973), S. 6. Die Erdteil-Bilder sind Bilder, die diejenigen Informationen bildlich umsetzen, die man von den Kontinenten hatte, doch waren diese oftmals überholt. An die Stelle eines historisch-authentischen, geographischen Wissens trat die Phantasie des Malers, und die nahm nicht selten proportional im Verhältnis zur Entfernung des im Bild beschriebenen Landes oder Kontinents zu.

³¹⁰⁴ Van Kessels Erdteil-Bilder sind zu den "*imaginären Realitäten*" in der Kunst zu rechnen.

³¹⁰⁵ Nicht selten tauchen in den Reisebeschreibungen und -berichten des 15. und 16. Jahrhunderts Reminiszenzen des antike-mittelalterlichen Wissensstandes auf, indem insbesondere antike kosmographische Texte zitiert werden. Der Umstand, daß man eher auf derartige überlieferte Texte der Antike vertraute als auf den in Büchern verfügbaren empirisch-geographischen Realitäten, scheint ein Spezifikum im Verhalten der Humanisten gewesen zu sein. Da viele bedeutende Entdeckungsreisen in einer Zeit unternommen worden sind, in der der frühe Humanismus für sich gerade das Studium antiker Texte entdeckt hatte und diese im Zuge eines euphorischen Editionswesens als unbestreitbare antike Autoritäten betrachtete, nimmt es nicht Wunder, wenn man den alten Texten mehr Glauben schenkte als den Beschreibungen der Zeitgenossen. Das alte, überkommene kosmographische Wissen behielt aber auch noch aus anderen Gründen seine Aktualität: Sämtliche Entdecker brachen mit einem bestimmten historischen Wissen zu den neuen Ländern auf. Rekurrierend auf das, was die kosmographische Tradition lehrte, erwarteten die Reisenden somit sicherlich sehr häufig seltsame Wesen und Kulturen, so daß es nicht verwundert, wenn man oft vorgab, auf den Reisen das Gesehene zu haben, was man sehen wollte oder zu sehen erwartete. Vgl. Knefelkamp 1988b, S. 16; König 1988a, S. 48.

³¹⁰⁶ Vgl. König 1988b, S. 11.

³¹⁰⁷ Der die Sichtweise neuer Welten verzerrende Faktor der professions- oder standesspezifischen Abhängigkeit der Reiseberichte und -beschreibungen darf keineswegs unterschätzt werden. Stets gilt es zu fragen, wer die Autoren waren, die über die Begegnungen mit den Völkern jener fremden und entfernten Länder berichteten. Grundsätzlich wird es sich nicht um unvoreingenommene Beobachter gehandelt haben, die auf wissenschaftlich objektiv überprüfbare Aussagen bedacht waren. Über diesen grundsätzlichen, anthropologischen Unsicherheitsfaktor hinaus muß ferner bedacht werden, daß es Entdecker, Eroberer, Abenteurer, Soldaten, Kaufleute, Verwaltungsbeamte und Missionare waren, die die Regionen der 'Neuen Welten' bereisten und stets mit einem ihrer Profession entsprechenden Interesse aufsuchten und aus ihrer jeweils individuellen Perspektive ihre Berichte und Beschreibungen abfaßten und entsprechend einfärbten. Da es sich bei ihnen um Entdecker europäischer Herkunft handelt, ist generell eine eurozentristische beziehungsweise eurozentristische Sichtweise vorbestimmt, kommen Missionare dazu, so erhält diese Sichtweise zusätzlich eine christliche Komponente, einen unverkennbaren missionarischen Impetus. Vgl. König 1988b, S. 11-12.

Aspekt ist der der grundsätzlichen Wertschätzung, die man einer der Neuen Welten entgegenbrachte beziehungsweise entgegenzubringen bereit war. Völker, die wie Afrika und Amerika nach und nach unter die europäische Herrschaft gerieten, zudem Regionen, deren politischer und kultureller Abstand zu Europa besonders groß war, erfuhren eine andere Bewertung als diejenigen, in denen die Europäer eine untergeordnete Rolle innehatten, wie zum Beispiel in China.³¹⁰⁸ Gerade in der Begegnung von unterschiedlichen Kulturen verbauen Voreingenommenheiten und Vorurteile das Verständnis für die Eigenständigkeit fremder Kulturen und führen nicht selten zu einer Politik vermeintlicher Überlegenheit.³¹⁰⁹ Neben den durch Autoren, Illustratoren und Herausgebern bedingten Verzerrungen dürfen allerdings die prinzipiell ambivalenten Erwartungen der Leser jener Texte nicht vergessen werden. Neben ihrem Informationsbedürfnis galt es stets auch ihre Gier nach Merkwürdigem, ihre *curiositas*, zu befriedigen. Diesem Bedürfnis entsprachen die Erdteil-Bilder von Kessels mehrfach. Sämtliche Merkwürdigkeiten im Rahmen einer eingehenden Analyse aller Bilder zu beschreiben ist an dieser Stelle unmöglich, deswegen müssen wenige exemplarische Verweise genügen.

Das Europa-Bild (1664-1666)

Der auffälligste Hinweis auf eine eurozentrische Sichtweise in dem mit *Rome* überschriebenen Europa-Bild³¹¹⁰ sind die Verweise auf die Kirche. Europa erscheint als Königin. Ihre Krone wird zum unmißverständlichen attributiven Hinweis auf die von ihr reklamierte Vorrangstellung innerhalb der Welt.³¹¹¹ Unter ihrem Schutz blühen Kunst und Wissenschaft. Das Bild steht ganz im Zeichen des christlichen Glaubens. Das symbolisieren beispielsweise die Bibel links³¹¹², eine aktuelle Bulle Papst Alexanders VII. (1655-1667) von 1665 sowie ein Kardinalshut.³¹¹³ Sie manifestieren den Anspruch, auf den sich Europa berief, um andere Kontinente zu unterwerfen.

³¹⁰⁸ Vgl. König 1988b, S. 12. Für China ist eine derartige Hochschätzung konstatierbar. Da die wissenschaftlichen, philosophischen und staatlichen Leistungen Chinas mit denen Europas durchaus vergleichbar waren, teilweise sogar noch höher bewertet wurden, fiel das Urteil über China vergleichsweise besser aus als das über andere Länder desselben Erdteils. Anstand, Sitte und Höflichkeit dokumentieren sich beispielsweise in einer besonderen Ehrerbietung in allen Lebenslagen, kurios und zugleich amüsant muten dagegen die buchstäblich gepflegten Tischmanieren des Chinesen an: Sie werden immer wieder gerade deswegen gerühmt, weil er mit Stäbchen ißt, um seine Finger nicht mit Fett zu beschmutzen. Diese allgemeine europäische Wertschätzung Chinas manifestiert sich letztlich in zahlreichen Übersetzungen konfuzianischer Klassiker in europäische Sprachen bis spätestens Ende des 17. Jahrhunderts - eine Form der authentischen Wiedergabe fremder Kulturen. Vgl. Jandeseck 1988a, S. 72. Speziell zum vergleichsweise einzigartigen, hochentwickelten Staatswesen in China, seiner hierarchischen Struktur und seinen leistungsorientierten, bildungspolitischen Voraussetzungen: Jandeseck 1988b, S. 154-158.

³¹⁰⁹ Vgl. Bitterli 1976.

³¹¹⁰ Speziell zum Europa-Bild: Krempel (Kat. München 1973), S. 10-12; Krempel/an der Heiden. In: Kat. München 1986b, S. 272; Schneider 1989, S. 159-163.

³¹¹¹ Die Wiedergabe der Erdteil-Personifikationen oder -Allegorien in nachmittelalterlicher Zeit führen nicht zu allgemein verbindlichen Attributen oder Kennzeichen der Erdteile. Nur Europa zeigt aufgrund seines Primats einige häufiger wiederkehrende Gegenstände. Zu diesen zählen nach E. Kreuzer (Erdteile. In: LCI, Bd. 1, Sp. 663) Krone, Helm, Waffen, Bücher, Gotteshaus oder Tempel und Kreuz als Hinweis auf die kriegerische und bildende Kunst und den Sitz des Apostolischen Stuhls. Für die übrigen Erdteile, deren Attribute in höchstem Maße austauschbar sind, versuchte man eine Unterscheidung durch rassische und exotische Merkmale zu geben.

³¹¹² Ihr Titel lautet: *Biblia ad vetustissima exemplaria castigata ...*

³¹¹³ Vgl. Krempel (Kat. München 1973), S. 11; Schneider 1989, S. 159.

Gerade vor dem Hintergrund der unzivilisierten, barbarischen Völker der in der Zwischenzeit entdeckten Neuen Welten³¹¹⁴ wurden alle außereuropäischen Kulturen am Maßstab ihrer Beobachter, also am europäischen Standard mit seinen christlichen Moralvorstellungen gemessen; in Europa galt das Primat der christlichen Moral.³¹¹⁵ Inbegriff dieser christlichen Normen war das Papsttum, versinnbildlicht durch die Tiara³¹¹⁶; die Engelsburg dagegen könnte in der Funktion eines architektonischen Zeichens auftreten, das allgemein auf Rom oder auf Rom als dem Sitz päpstlicher Macht verweist³¹¹⁷. Wahrscheinlicher ist allerdings, daß die sie als päpstlich genutzte, stärkste Festung Roms, also als letzter sicherer Zufluchtsort in Zeiten riskanter päpstlicher Eroberungspolitik und als nahezu uneinnehmbares Bollwerk christlichen Glaubens in der Funktion einer ideologisch aufgeladenen Wehrarchitektur auftritt, an deren Mauern der Anspruch jeder nicht-christlichen Religion zwangsläufig zerschellen muß.

Diese exemplarisch konstatierbare eurozentrische Sichtweise ist derjenige mentale Filter, durch den auch alle anderen Erdteil-Allegorien betrachtet werden. Bestätigt wird das auch von Sabine Poeschel: "... *Erdteiallegorien entstanden zweifelsfrei als ... Folgeerscheinung der Expansionspolitik.*³¹¹⁸ *Ihr Auftreten unabhängig voneinander in verschiedenen Teilen Europas zeigt das erhöhte Bewußtsein für die Existenz der Kontinente, das eng verbunden ist mit der Idee der Weltherrschaft, die sich deutlich in der Ikonographie des Erdteils Europa manifestiert. In den unterschiedlichen Ansätzen nordeuropäischer und italienischer Künstler, gemäß den Traditionen ihrer Länder, wird die Vorrangigkeit Europas gleichermaßen unterstrichen. Eine abendländische Sehweise zeigt sich auch in den Darstellungen der übrigen Kontinente. Schon in den Illustrationen der Reiseberichte und Kosmographien wird die Prägung durch die europäische Sicht deutlich.*"³¹¹⁹

Das Amerika-Bild (1666)

Was das Amerika-Bild im Bewußtsein niederländischer Kartographen anbelangt, sollte man meinen, daß eine Reihe bewußt eingeleiteter Maßnahmen der Mythenbildung aktiv

³¹¹⁴ Die eng gefaßte Verwendung des Begriffes Neue Welt für Amerika hat sich erst spät eingebürgert. Die antike, ursprüngliche Verwendung dieses Begriffes - so bei Strabo und Pomponius Mela - galt für alle neu entdeckten Regionen der Erde, so auch im Mittelalter, das den Begriff schon deswegen benutzte, weil es die antiken Autoren als Grundlage, Autoritäten des Wissens ansah. Vgl. Kniefelkamp 1988b, S. 14.

³¹¹⁵ Vgl. König 1988c, S. 87-90. Die aus der vielzitierten moralisch-kulturellen Rückständigkeit der Völker vieler neu entdeckter Länder abgeleitete und nicht selten grausam durchgeführte Zwangschristianisierung fand nach König sicherlich nicht zufällig zu einer Zeit statt, als in Europa die Christenheit durch die Reformation gespalten war und mit der Neuen Welt eine neue katholische Welt als Ausgleich für die konfessionsgeographischen Verluste in Europa zu entstehen schien.

³¹¹⁶ Zur Tiara als Insignie und Herrschaftszeichen der Päpste und ihrer Bedeutung: J. Traeger. Tiara. In: LCI, Bd. 4, Sp. 313-315.

³¹¹⁷ Diese Funktionalisierungen sind allerdings eher unwahrscheinlich, da andere antik-römische Bauwerke wie das Colosseum oder Pantheon, beziehungsweise andere römische Sakralbauten, wie beispielsweise die *Mater et caput omnium ecclesiarum urbis et orbis*, also San Giovanni in Laterano, oder der doch mittlerweile fertiggestellte Petersdom, als allgemeine architektonische Hinweise auf Rom oder auf Rom als Stadt päpstlicher Macht-konzentration weitaus geeigneter gewesen wären.

³¹¹⁸ Ähnlich urteilt Bennet (1990, S. 280) über die inhaltlich wie formal-kompositorisch verwandten Welt- und Kontinentkarten: "*Discovery of new lands and successful sea trade had piqued public interest in cartography.*"

³¹¹⁹ Poeschel 1985, S. 264-265.

entgegengewirkt haben, weil die Niederlande im Falle Amerikas die kartographische Landesaufnahme besonders engagiert forcierte.³¹²⁰ So ließ Graf Johann Moritz von Nassau-Siegen in den Jahren 1637 bis 1644 als Gouverneur der niederländischen Westindien-Kompanie Maler und Wissenschaftler mit nach Brasilien nehmen, um das Land planmäßig durch Kunst und Wissenschaft erfassen zu lassen.³¹²¹

Zu der von ihm initiierten umfassenden Landesforschung gehörte die Anlage von geologischen, botanischen, zoologischen und ethnologischen Sammlungen sowie die Anfertigung von Karten und Gemälden, die unter anderem - wie ein Gemälde von Albert Eckhout belegt - die Bewohner brasilianischer Siedlungen zeigten. Doch immer noch sind es in der Regel die fabulösen Berichte aus der Neuen Welt und weniger die detailgetreuen bildlichen Wiedergaben der Bewohner Brasiliens, ihrer Hautfarbe und Kleidung in der Manier Eckhouts, die Europa weiterhin faszinieren. Selbst wenn das Indianer-Porträt Eckhouts in Form eines Zitats übernommen wird, wie es im Amerika-Bild van Kessels der Fall ist, ist seine Subsumierung in ein Bildgefüge eurozentrischer Sichtweise unübersehbar. Was Eckhout noch mit äußerster Diskretion und Sensibilität für die Andersartigkeit beschrieben hat, wird bei van Kessel von der europäischen Kultur und ihrer mächtigen Bildtradition gleich mehrfach vereinnahmt³¹²²: Das Interesse an der einzelnen Wiedergabe eines Eingeborenen geht unter im allegorischen Thema der vier Weltteile - der Raum, den van Kessel malte, ist wie bei den anderen Erdteilbildern eine Kunstkammer, und nicht zuletzt die Darstellung des auf Eckhout zurückgehenden Indianers macht deutlich³¹²³, von welchen Vorstellungen und Überlegungen sich van Kessel leiten ließ. Unter dem Einfluß der ersten Veröffentlichung des berühmten Kolumbus-Briefes vom 15. Februar 1493 und dessen unmittelbarer Berücksichtigung in Sebastian Brants "*Narrenschiff*"³¹²⁴, werden durch den Hinweis auf sagenhafte Schätze und die Nacktheit der Menschen zwei Topoi begründet, die das Amerika- beziehungsweise Indiobild für Jahrhunderte prägen sollten.³¹²⁵ Nackte Indios sind zu sehen, vor ihnen im Vordergrund goldene Scheiben unterschiedlichen Durchmessers. Zunächst waren diese Überlegungen von der Invention beherrscht.³¹²⁶ Zur Erzeugung eines möglichst authentischen Eindrucks einer

³¹²⁰ Vgl. North 1993, S. 19-20.

³¹²¹ In dieser Maßnahme dokumentiert sich eine offenbar typisch niederländische Praxis, nationalgeschichtlich wichtige Ereignisse durch die Malerei festhalten zu wollen. Waren die Malerreisen in außereuropäische Besitzungen der Niederlande vermutlich besonders durch das Interesse an neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen motiviert, so ist zudem das Interesse an einer authentischen bildlichen Dokumentation nationalgeschichtlicher Ereignisse in den Bestrebungen der niederländischen Admiralität zu sehen, Marinemaler auf ihren Kriegsschiffen vorhanden zu wissen, um den Verlauf der Seeschlachten im Detail festzuhalten.

³¹²² Vgl. Alpers 1985, S. 278-279, Abb. 104; North 1993, S. 20.

³¹²³ Vgl. Alpers 1985, S. 277-282.

³¹²⁴ Im 66. Kapitel (Alle Länder erforschen wollen), Verse 53-56 heißt es zu den Neuentdeckungen: "*Man hat seitdem von Portugal Und von Hispanien überall Goldinseln gefunden und nackte Leut, von denen gewußt man keinen Deut.*"

³¹²⁵ Vgl. König 1988c, S. 82. Unter den zahlreichen Schätzen waren Edelmetalle, besonders Gold. Das Gold beispielsweise auch das Reismotiv Stadens, dem er ursprünglich in Ostindien und nach mehreren erfolglosen Reisevorhaben schließlich in der spanischen Provinz Río de la Plata habhaft werden wollte. Vgl. Menninger 1988, S. 94.

³¹²⁶ Die Invention war ein probates Mittel, Spannung zu erzeugen und das Interesse des Lesers zu wecken. Gerade im

zumindest in drei seiner vier Erdteilbilder intendierten Exotik kombiniert van Kessel das Disparate, was in den indianischen Masken besonders deutlich wird. Dieses für seine Erdteilbilder typische Gestaltungsprinzip der Kombinatorik, das sich in der Zusammenführung von Bildern, Skulpturen, Tieren, Insekten und exotischen Bewohnern äußert, findet seinen komprimiertesten Ausdruck in einer in Rüstung wiedergegebenen Halbfigur³¹²⁷ in der rechten hinteren Raumecke des Amerika-Bildes, die ein geringfügig modifiziertes Zitat einer der kombinatorischen Arcimboldo-Figuren ist.³¹²⁸ Sie erinnert an Arcimboldos aus Büchern gebauten Bibliothekar (um 1566, Öl auf Leinwand, 97 x 71 cm, Skoklosters Slott, Schweden).³¹²⁹ Deren Einbindung in eines der Erdteilbilder van Kessels wirft ein interessantes Licht auf das bereits im Zusammenhang mit Buch, Kathedrale und Kunstkammer erwähnte Prinzip der Selbstreferentialität (Kap. III 1.1-1.4). Waren die in die übergeordneten bildlichen Verweissysteme integrierten Bilder mit jenen noch inhaltlich-thematisch verwandt, so wird diese inhaltliche Selbstreferentialität in den Erdteilbildern van Kessels nunmehr um eine methodische Selbstreferentialität ergänzt: Das, was für eine Vielzahl von Arcimboldo-Figuren gilt, gilt auch für den hier als Vergleichsbeispiel zitierten Bibliothekar: Der anthropomorphisierte Bücherberg mit Lesezeichen, die zu Fingern werden, einem Buchverschluß als Ohr, einem Buchrücken als Nasenrücken und einem aufgeschlagenen Buch, dessen fächerförmig aufgeblätterte Seiten das Kopfhaar darstellen, ist ein Capriccio, eine geistreiche Erfindung. Unterstrichen wird das einmal mehr durch den Vorhang. Diese Grenze zwischen Illusion und Realität macht den Bibliothekar, über dessen Schulter sich die Stoffbahnen legen, zur Enthüllung einer Vision oder Imagination. Insbesondere die Bücher machen ihn nach Ekkehard Mai zu einem Produkt einer *ars combinatoria*.³¹³⁰ Die hier beispielhaft an einer Rüstungsfigur vorgeführte Kombinatorik gilt für die Gestaltung des Raumes, in dem sie steht, wie auch für die gesamte Anlage dieses Bildes und der anderen drei Bilder. Figur wie Bild werden zur gemalten thematisch-allegorischen Objektmontage. Das dominante bildgestalterische Prinzip eines einzigen Bilddetails ist identisch mit dem des gesamten Bildes; das Bilddetail wird somit letztlich zur exzeptionellen Dechiffrierung der Konzeption eines ganzen Bilderzyklus. Die versteckte Rüstungs-Figur ist Schlüssel der Bildkomposition, sie ist methodologischer *clavis interpretandi*. Wie beispielsweise in der Interieurmalerei Jan Vermeers bot das Bild im Bild dem Künstler die Möglichkeit, einen

deutschen Schrifttum zu Amerika kommt ein weiteres verzerrendes Moment dazu. Es wurde von Personen veröffentlicht, die Amerika nie bereist haben. Die vorliegenden deutschen Reisebeschreibungen, vor allem die Schriften Amerikareisender wurden aus dem Spanischen und Italienischen und seit dem Ende des 16. Jahrhunderts auch aus dem Französischen, Englischen und Niederländischen ins Lateinische oder Deutsche übersetzt, zum Teil unkritisch kompiliert und nicht selten aus rein kommerziellem Interesse publiziert. Vgl. König 1988c, S. 77.

³¹²⁷ Norbert Schneider (1989, S. 165) sieht in dieser Rüstung die eines Samurai, also eine ritterliche Schutzkleidung, die vielmehr in den asiatischen und weniger in den Kulturkreis Amerikas zu rechnen ist.

³¹²⁸ Zu den anthropomorphen Kombinationen Arcimboldos: Schneider 1989, S. 165; Kat. Köln/Zürich/Wien 1996/1997; Ekkehard Mai. In: Kat. Köln/Zürich/Wien 1996/1997, Kat.-Nr. 2, S. 197-199; Dacosta Kaufmann 1997.

³¹²⁹ Vgl. Kriegeskorte 1994, Abb. S. 29.

³¹³⁰ Vgl. Kat. Köln/Zürich/Wien 1996, Kat.-Nr. 2, S. 197-199.

Zusammenhang zwischen seinem eigenen Thema und dem des zitierten Gemäldes anzudeuten.³¹³¹ Die in Form der Rüstung exemplarisch vorgeführte Kompositionsmethode des gesamten Bilderzyklus steht in der Tradition derjenigen Bilder, in denen Bilder vor allem im Sinne der rhetorischen Exempellehre Quintilians³¹³² bewußt integriert werden.³¹³³ Die Bezugnahme auf die rhetorische Tradition ist demnach eine doppelte: Exempellehre und *ars memorativa* ergänzen einander im Amerika-Bild. Somit steht auch das Amerika-Bild unverkennbar in der Tradition derjenigen holländischen Interieurbilder zwischen 1650 und 1680, in denen Bilder im Bilde dargestellt sind, deren Thematik oder Methode, einen Bezug zum eigentlichen Geschehen im Innenraum aufweist.³¹³⁴ Gregor J. M. Weber konnte nachweisen, daß die dabei verwendeten, identifizierbaren Vorlagen recht frei verarbeitet wurden³¹³⁵, da allein die Wiedererkennung gewährleistet sein sollte.

Neben dem Rückgriff auf das für die europäische Malerei weit verbreitete Gestaltungsprinzip der Kombinatorik, dem bewußten Zitieren von Bildern, die der ästhetischen Konvention widersprechen, ist es ferner die Indianer-Skulptur im ersten Bogenfeld links neben der Tür im Amerika-Bild, die über das Verhältnis von Invention und Authentizität klare Auskunft gibt. Indem der dort stehende brasilianische Indianer als bildplastische Kopie des David von Michelangelo dargestellt wird³¹³⁶, kann diese Verhältnisfrage für das Amerika-Bild präzise beantwortet werden. Wie sehr Invention, Rezeption und Transferierung eurozentrischer Darstellungskonventionen und -topoi in andere Bildzusammenhänge den Zyklus der vier Erdteilbilder van Kessels bestimmen, bestätigt ferner die in der Nische rechts neben der Tür dargestellte brasilianische Indianerin. Verweisen ihre Nacktheit, ihr langes Haar sowie ihre vergleichsweise harte Physiognomie auf die jener ethnischen Gruppe regelmäßig attestierte Wildheit, so darf in der Darstellung an sich die Übernahme einer Eva-Figur des 16. Jahrhunderts gesehen werden.³¹³⁷ Bereits die Nacktheit der indianischen Bevölkerung, vor allem aber die Deutung Amerikas als unberührtes paradiesisches Land, dessen Bewohner noch friedfertig im Einklang mit der Natur leben und sich von Früchten ernähren, legt Assoziationen an das Paradies der christlichen Schöpfungsgeschichte und ihre Protagonisten, Adam und Eva nahe, und läßt somit eine konkrete Übernahme mustergültiger Bildlösungen aus der zeitgenössischen Genesis-Ikonographie nur allzu wahrscheinlich werden.³¹³⁸ Das ist keineswegs

³¹³¹ Vgl. Blankert 1995/1996, S. 38.

³¹³² Vgl. Inst. Orat. V, 11.

³¹³³ Vgl. Weber 1994, S. 298, 307.

³¹³⁴ Vgl. Weber 1994, S. 287.

³¹³⁵ Vgl. Weber 1994, S. 287.

³¹³⁶ Diese Beobachtung geht vermutlich auf Svetlana Alpers (1985, S. 281) zurück; auf sie bezog sich Michael North (1993, S. 20).

³¹³⁷ Zur Ikonographie Evas: H. Schade. Adam und Eva. In: LCI, Bd. 1, Sp. 41-70; L. Petzold. Adam und Eva. In: LCI, Bd. 5, Sp. 30-31.

³¹³⁸ Sicherlich ist es korrekt, wenn man diesen auf Amerika und seine Bevölkerungsgruppen übertragenen paradiesischen Zustand als Gegenbild einer Bevölkerung begreift, in der sexuelle Promiskuität, Mehrehe und Kannibalismus praktiziert wurden. Andererseits muß jedoch festgehalten werden, daß mit der daraus abgeleiteten pauschalen Charakterisierung des Indios als von

zufällig, sondern vielmehr ein weiteres Indiz einer spezifisch eurozentrischen Sichtweise der Neuen Welt. Zwar war das Paradies als Ort eines harmonischen Gesellschaftszustandes inmitten einer unschuldigen Natur für den Menschen mit dem Sündenfall Adams und Evas verlorengegangen, doch ist er in der Projektion eines irdischen Paradieses und dem ihm verwandten antiken Topos eines *locus amoenus* bereits in den ersten Entdeckungsberichten wiederzufinden.³¹³⁹ So sind bildmotivische Übernahmen von Adam und Eva-Darstellungen nur konsequent.³¹⁴⁰

Zusammenfassend betrachtet sind die Erdteilbilder van Kessels trotz der für Erdteilbilder seltenen Bildform Rezeptionen eines konventionellen, letztlich mittelalterlichen Darstellungsmodus. Die Allegorien Jan van Kessels stehen in der Tradition memorativer Diagramme. Sie sind als Ganzes Gedächtnisbilder, die sich wiederum um Gedächtnisbilder drehen, sind doch die zentralen Bilder - indem sie deutlich dem Typus der Kunst- und Wunderkammer entlehnt sind - gemalte Orte der Erinnerung. Bei der Anlage dieser Orte der Erinnerung an ein enzyklopädisches Wissen erinnerte sich van Kessel mehrmals an Meisterwerke und spezifische Traditionen der europäischen Kunst. Bedenkt man abschließend, daß dieser Bilderzyklus ursprünglich mit großer Wahrscheinlichkeit selbst einmal in einer Kunst- und Wunderkammer hing, so sind die Erdteilbilder van Kessels ein weiteres Beispiel für die bildliche Selbstreferentialität eines mnemonischen Orts- und Verweissystems (Kap. III 1.4).

Natur aus lasterhaft und viehisch, ein Bild einer ethnischen Gruppierung gezeichnet und vom Leser akzeptiert wurde, das die Überlegenheit des Europäers zu dokumentieren und seine Stellung als rechtmäßigen Eroberer zu legitimieren vermochte. Gerade die Zerrbilder von einer primitiven Bevölkerung und ihrer barbarischen Sitten waren ein beliebtes Instrument zur Legitimation der neuzeitlichen europäischen Expansionspolitik. Vgl. König 1988c, S. 86.

³¹³⁹ Vgl. Frübis 1995, S. 19.

³¹⁴⁰ Vgl. Frübis 1995, S. 21-22.

IV Das Ende des memorativen Diagramms – Gründe und Tendenzen

Das Ende des memorativen Diagramms kann im 18. Jahrhundert festgestellt werden, sofern man von wenigen Ausnahmen absieht.³¹⁴¹ Zu diesen Ausnahmen zählt beispielsweise die 1835 von Heinrich Adam gemalte Ansicht des Marienplatzes in München, umgeben von 14 Detailansichten³¹⁴² (Berlin, Staatliche Schlösser und Gärten, Schloß Charlottenburg, Öl auf Holz, 66 x 89 cm, Inv.-Nr. GK I-709).³¹⁴³ Der Darstellungsmodus dieses romantisierend-panoramatischen Blickes³¹⁴⁴ auf die bayerische Metropole, bei dem sich alles um das Herz der Stadt, den Marienplatz, dreht, geht auf *Orbis-Pictus*-Darstellungen des 17. Jahrhunderts zurück.³¹⁴⁵ Reminiszenzen an die Disposition niederländischer Welt- und Landkarten in der Art Blaeus und an die Erdteilbilder van Kessels sind unübersehbar. So wird das bewährte Strukturmodell der Welt zum Strukturmodell urbaner Räume biedermeierlichen Ambientes³¹⁴⁶; nochmals zeigt sich die universale Kompatibilität geometrisch strukturierter Klassifikations- und Ordnungssysteme. Über das 19. Jahrhundert hinaus ist es nur noch das Erscheinungsbild einer bestimmten Art von Ansichtspostkarte, das sich auch weiterhin der bewährten geometrisch-memorativen Dispositionsform bedient.³¹⁴⁷ Das belegt beispielsweise eine Postkarte, die das historische Aachen in Form einer Reihe von zehn Detailansichten mit entsprechender Textunterschrift zeigt. Dieser architekturgeschichtliche Rundgang dreht sich um ein querrechteckiges, von Flaggen umsäumtes Mittelfeld, auf dem normalerweise eine panoramatische Darstellung der Stadt zu sehen ist. Stattdessen sind hier in unterschiedlichen Sprachen diejenigen Grüße zu lesen, die man eigentlich erst auf der Kartenrückseite zu lesen erwartet.

Vereinzelt und in geringfügig modifizierter Form existiert das memorative Diagramm des Mittelalters also weiter. Das hat vor allem seine Rezeptionsgeschichte gezeigt (Kap. III 2.0).

³¹⁴¹ Vgl. Holländer 1995.

³¹⁴² Zu sehen sind gegen den Uhrzeigersinn, links oben beginnend: Angertor, Blick von Süden auf St. Peter und die Heiliggeistkirche, Maxburg, Sendlinger Tor, Residenzstraße mit Residenz, Isartor mit Blick zum Tal, Kaufingerstraße mit Michaelskirche, Isartor, Markt am Heiliggeistspital, Salvatorkirche, Kosttor mit dem Schildturm, St. Jacobsplatz mit dem Zeughaus, Tal mit altem Rathaus, Heiliggeistkirche und -spital sowie Kaufingerstraße mit der Augustinerkirche.

³¹⁴³ Vgl. Kat. Nürnberg 1986, Nr. 41, Abb. S. 297 (dort weitere Lit.).

³¹⁴⁴ Interessant in diesem Zusammenhang ist, daß Heinrich Adam das alte und nicht das modern-klassizistische München König Ludwigs I. (1825-1848), geprägt durch Leo von Klenze (1784-1864), dargestellt hat.

³¹⁴⁵ Vgl. Kat. Nürnberg 1986, Nr. 41, S. 297.

³¹⁴⁶ Da die Malerei des Biedermeiers neben klassizistischen und romantischen Tendenzen vornehmlich an die holländische Malerei des 17. Jahrhunderts anknüpfte, ist es denkbar, daß mit der Rezeption von Themen und Malweisen die Rezeption derjenigen geometrischen Strukturen einherging, die in der niederländischen Kartographie des 17. Jahrhunderts entwickelt worden waren und sich bewährt hatten.

³¹⁴⁷ Gerhart v. Graevenitz (1993, S. 292) schreibt zu dieser Fluktuation der Bilddisposition: *"Solche Selbstbeobachtungen und Selbstthematizierungen finden in eigens dafür erzeugten Bildtypen statt; so erscheinen Flächenübertragung und Lay-out-Symmetrien als Produktionsregeln für das Simultanbild. Der heute noch auf Postkarten ... abgeschwächt fortlebende Arrangementstyp zeigte ursprünglich eine mindestens dreifache Raumordnung: (1) die Perspektivierung der Einzelszenen, deren Arrangements in der (2) Symmetrie der Fläche und (3) die illusionistische Perspektivierung dieses symmetrischen Arrangements."*

Dennoch gibt es schon im Mittelalter gegenläufige Tendenzen. Nicht automatisch war jede aus Kreis, Kreissegment und Quadrat bestehende diagrammatische Struktur im Mittelalter ein visuelles Substitut kosmologischer Quaternitäten oder unverrückbarer, ewiger Glaubenswahrheiten³¹⁴⁸, wie das beispielsweise noch beim Engerer Bursenreliquiar der Fall war. Statt dessen werden die Auflösungstendenzen bedeutungsgeladener Zeichen seit Mitte des 13. Jahrhunderts zunehmend häufiger. Das ist am Beispiel der Genese des gotischen Rosenfensters am deutlichsten abzulesen (Kap. II 4.1). Der Reiz am spielerischen Umgang mit der Geometrie wird größer; ursprünglich kosmologische, bedeutungsgeladene Zeichen werden zu bloßen Rahmungen. Ablesbar wird diese Entwicklung auch an den Bronzeportalen des Florentiner Baptisteriums. Die Rahmung, die Lorenzo Ghiberti (1378-1455) in Anlehnung an Andrea Pisanos (1290/1295-1349) Südtür des Baptisteriums (1330-1336) beispielsweise auch für sein nach 1403 entstandenes Verkündigungsrelief auf der Nord-Tür derselben Taufkapelle (Florenz, Baptisterium, Verkündigung, 1403-1424, Bronze, 62,5 x 55 cm) wählte, kopiert die Kontur der *Maiestas Domini* der um 980 entstandenen Geronauer Beatus-Apokalypse (Kap. II 3.3). Was um die erste Jahrtausendwende noch ein memoratives Zeichen kosmologischer Bedeutung ist, wird in der italienischen Frührenaissance deklassiert zur einfachen geometrischen Bildrahmung, bestehend aus einer Kombination von Vierpaß und Raute. Vergleichbare Beispiele für ähnliche Bedeutungsverluste sind die sechs Knotenbilder³¹⁴⁹ Albrecht Dürers (1471-1528), die vermutlich während seines zweiten Italienaufenthalts oder kurz nach seiner Rückkehr im Jahre 1507 entstanden sind.³¹⁵⁰ Diese Blätter, wie auch das hier exemplarisch vorgestellte (270 x 211 mm)³¹⁵¹ sind graphische Variationen über das Thema Knoten, Manifestationen eines ausgeprägten Interesses an endlosen Verschlingungen.³¹⁵² Als solche sind sie als Capricci zu verstehen³¹⁵³; sie sind Zeugnisse artistischer Freiheit jenseits ästhetischer Normen und Konventionen³¹⁵⁴; sie sind Bekenntnisse zum Spiel um des Spiels willen³¹⁵⁵, die ihre Herkunft allerdings nicht verleugnen. Wie bei den memorativen Diagrammen sind auch hier alle Formen zentripetal ausgerichtet. Vier Felder vermitteln zwischen Kreiskomposition und hochrechteckigem Rahmen. Unbewußt denkt man dabei an eine der vielen kosmologischen Quaternitäten, die die zentrale Kreiskomposition umgeben. In ihr wiederum könnte man Darstellungen der sechs Lebensalter³¹⁵⁶ erkennen, die sich um eine Personifikation des *annus* gruppieren. Derartige Assoziationen liegen nahe. Vermutlich waren sie von Dürer sogar beabsichtigt, gehören sie doch zum Spektrum möglicher Deutungen. In

³¹⁴⁸ Zur ikonographischen Bedeutung des Unfigürlichen und Ornamentalen: Elbern 1955/1956, S. 213; Elbern 1971a, S. 41.

³¹⁴⁹ Vgl. Strauss 1980, S. 328-341. Dürer spricht im Tagebuch seiner Niederländischen Reise im Januar des Jahres 1521 lediglich von sechs Knoten. Vgl. Strauss 1980, S. 328.

³¹⁵⁰ Vgl. Strauss 1980, S. 328.

³¹⁵¹ Vgl. Strauss 1980, Nr. 103, S. 336-337.

³¹⁵² Vgl. Gombrich 1982, S. 97.

³¹⁵³ Zum Begriff des Capriccio: Hartmann 1973; Kat. Köln/Zürich/Wien 1996/1997; Mai 1997; Holländer 1997b.

³¹⁵⁴ Vgl. Hartmann 1973, S. 123.

³¹⁵⁵ Vgl. Miller 1978, S. 50.

³¹⁵⁶ Vgl. Sears 1986, S. 54-79, 97-98, 105-106, 122-133, Fig. 14-15, bes. 17, 22, 24, 30, 40-41, 60-62, 68.

diesem Falle wäre das Geflecht, das die Figur bestimmt, so verworren und verstrickt wie die Welt, für die es symbolisch steht.³¹⁵⁷ Eine derartige Eindeutigkeit der Formen ist allerdings nicht mit letzter Sicherheit nachweisbar, denn die alte Grenze zwischen Zierrat und Zeichen, zwischen Ornament und Kosmogramm hat an Schärfe verloren³¹⁵⁸; die geschlossenen Liniennetze sind offen für unterschiedliche Interpretationen. Neben diesen exemplarisch aufgezeigten Auflösungstendenzen einer diagrammunterstützten *ars memorativa* kosmologischer Ausrichtung haben sich seit dem 17. Jahrhundert allerdings auch einige wesentliche Bedingungen und Kontexte grundlegend geändert. Sie haben das Schicksal des memorativen Kosmogramms endgültig besiegelt.

Die *ars memorativa*, Wort und Bild und Lessings *Laokoon*

Memorative Diagramme standen für die Gleichung von Bild und Wort, sie waren textsubstituierende Bilder. Folglich mußte sich jede gravierende Beziehungskrise zwischen Bild und Wort zwangsläufig auch negativ auf die Bildgattung des memorativen Diagramms auswirken. Das gilt insbesondere für Beziehungskrisen, die programmatisch werden sollten: Seit dem 18. Jahrhundert verlor eben diese Beziehung ihre Selbstverständlichkeit, insbesondere durch das Selbstbewußtsein einer zunehmend autonomer aufgefaßten Kunst.³¹⁵⁹ Die Autonomie der Künste interessierte mehr als ihre verwandtschaftlichen Beziehungen. Damit wird die Vorstellung aufgegeben, daß pikurale und linguistische Zeichen in Bezug auf ihren gemeinsamen Gegenstand interferieren. Die enge Bindung von Wort und Bild, die konstitutiv war für die *ars memorativa*, wurde immer wieder problematisiert, jedoch für die Neuzeit erst von Gotthold Ephraim Lessing (1729-1781)³¹⁶⁰ in seiner 1766 erschienenen Schrift *Laokoon*³¹⁶¹ ganz entschieden und folgenreich bestritten.³¹⁶² Das bedeutete nach Horst Wenzel das Ende für die Gedächtniskunst³¹⁶³, durch die das Wort der zeitlichen und vergänglichen Dimension einer bloß mündlichen Kommunikation entzogen und im Raum³¹⁶⁴ verortet wurde³¹⁶⁵.

Weltbilder und Bilderwelten

Will man den wichtigsten Grund anführen, der zum Untergang des memorativen Diagramms kosmologischer Ausrichtung geführt hat, so gilt es den Gegenstandsbereich jenes geometrischen Bild- und Begriffsschemas sowie seinen spezifischen Kontext zu berücksichtigen. Dieser

³¹⁵⁷ Vgl. Flocon 1981, S. 19.

³¹⁵⁸ Vgl. Gombrich 1982, S. 229-262.

³¹⁵⁹ Vgl. Boehm 1995, S. 9.

³¹⁶⁰ Vgl. Pochat 1986, bes. S. 408-410; Braungart 1989, S. 138-147.

³¹⁶¹ Gotthold Ephraim Lessing. *Laocoön, oder über die Grenzen der Malerei und Poesie*. 1766.

³¹⁶² Vgl. Wenzel 1995, S. 301.

³¹⁶³ Vgl. Wenzel 1995, S. 301: "Er [Lessing] betont das Augenblickhafte, Momentane der Kunst und setzt sie ab von der Erzählung durch die kategorische Betonung des Raumes gegenüber der Dimension der Zeit, durch eine Trennung jener Dimensionen also, die für Simonides ineinander transformierbar sind und damit die Kunst der Mnemotechnik überhaupt erst möglich machen."

³¹⁶⁴ Zur Aufgabe der alten räumlichen Klassifikationssysteme im 18. Jahrhundert: Braungart 1989, S. 69.

³¹⁶⁵ Vgl. Bolzoni 1994, S. 132.

Gegenstand ist die Welt, wobei sich das Diagramm niemals auf die Welt selbst bezogen hat, sondern immer nur auf die Vorstellung, die man von ihr hatte. Diese "im Zusammenhang geordnete Summe des anschaulichen Wissens von der Welt"³¹⁶⁶, die man als Weltbild³¹⁶⁷ bezeichnet, war wandelbar und unterlag einer Entwicklung. So ist zu vermuten, daß auch das memorative Diagramm auf die Demontagen und Wiederherstellungen des Weltbildes reagiert hat. Die in Diagrammform präsentierten Synopsen einer limitierten Anzahl von Begriffen³¹⁶⁸ sind im Mittelalter zunächst so endlich, wie die raum-zeitliche Struktur der Welt, auf die sie sich beziehen. Das sollte sich allerdings schon bald ändern: Mit der durch Nicolaus von Kues (1401-1464)³¹⁶⁹, Giordano Bruno (1548-1600)³¹⁷⁰ und René Descartes (1596-1650)³¹⁷¹ vorbereiteten Vorstellung von der Unendlichkeit der Welt³¹⁷², die in Isaac Newtons (1643-1727)³¹⁷³ Postulat vom unendlichen, homogenen und isotropen Raum kulminierte³¹⁷⁴ und wissenschaftshistorisch buchstäblich zu einer maximalen Erweiterung des Horizonts führte³¹⁷⁵, änderten sich die Bilder, die sich auf den Kosmos bezogen.³¹⁷⁶ Das geographische Weltbild wurde im wahrsten Sinne des Wortes gesprengt³¹⁷⁷ - ein Vorgang, den Rudolf Simek pointiert durch die Verwendung der antithetischen Termini Geschlossenheit und Offenheit charakterisierte.³¹⁷⁸

Hinzu kommt die Kopernikanische Wende. Offiziell mit der 1543 veröffentlichten Schrift *De revolutionibus orbium coelestium* des Frauenburger Astronomen Nicolaus Kopernikus (1473-1543) in Verbindung gebracht, setzte sie an die Stelle des geozentrischen, ptolemäischen Weltbildes des Mittelalters das heliozentrische und stellte damit wissenschaftshistorisch eine Zäsur dar. Ihr schloß sich eine zweite Kopernikanische Wende an, die zwar mit Kopernikus nichts mehr zu tun hat, aber nicht weniger revolutionär war als die erste.³¹⁷⁹ Generell für jede

³¹⁶⁶ Schischkoff. Weltbild. In: Schischkoff 1982, S. 743.

³¹⁶⁷ Vgl. Schischkoff. Weltbild. In: Schischkoff, 1982, S. 743; Gurjewitsch 1989; Peter Dinzelbacher. Weltbild. In: SWbM, S. 900-902; Annemarie Gethmann-Siefert. Weltbild. In: EPhW, Bd. 4, S. 654.

³¹⁶⁸ Vgl. Lachmann 1992, S. XXIII: "Das Konzept der akkumulierten Wissenssummen, die sich einem kombinatorischen Kalkül verdanken, vertraut auf die Zählbarkeit der die Welt konstituierenden Dinge, der sichtbaren und unsichtbaren."

³¹⁶⁹ Vgl. Koyré 1980, S. 15-35; Otto 1985. Speziell zum Begriff des Unendlichen bei Nicolaus von Kues: Gosztanyi 1976, S. 202-204.

³¹⁷⁰ Giordano Bruno. *Del infinito vniuerso et Mondi*. Venedig 1634. Vgl. Schultz 1994; Koyré 1980, S. 36-62; Böhme 1989a. Speziell zu Brunos Lehre vom unendlichen Raum: Gosztanyi 1976, S. 209-211.

³¹⁷¹ Vgl. Koyré 1980, S. 87-104; Specht 1985; Röd 1995, S. 108 f. u. 114. Speziell zur Raumtheorie René Descartes: Gosztanyi 1976, S. 231-255.

³¹⁷² Vgl. Koyré 1980.

³¹⁷³ Vgl. Koyré 1980, S. 144-172, 186-245; Röd 1984, S. 15-27; Kutschmann 1989. Speziell zum Raumverständnis Newtons: Gosztanyi 1976, S. 329-354.

³¹⁷⁴ Zur Entwicklung der Raumtheorien: Jammer 1960; Gosztanyi 1976.

³¹⁷⁵ Zur Grenze und Grenzüberschreitung in literarischen Landschaftsbildern: Koschorke 1990.

³¹⁷⁶ Vgl. Simek 1992, S. 9.

³¹⁷⁷ Vgl. Simek 1992, S. 145; Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 499.

³¹⁷⁸ Vgl. Simek 1992, S. 152: "Die Geschlossenheit und die Harmonie des alten Weltbilds waren zerstört, die Himmel offen, und der nachmittelalterliche Mensch ist nicht mehr in der geschützten Kugel des Kosmos geborgen, sondern muß mit der Offenheit eines unfaßbar gewordenen, fast leeren, durch einen Widerspruch aus Chaos und Gesetz gekennzeichneten Welt-Raums leben."

³¹⁷⁹ Zur Ambivalenz des Kopernikanischen Prinzips: Kaulbach 1973, bes. S. 333-334.

grundlegende Neu- und Umorientierung im wissenschaftlichen Denken eines Forschers zu verwenden, blieb der Terminus der Kopernikanischen Wende im Sinne eines wissenschaftstheoretischen Paradigmenwechsels weitgehend auf die transzendente Vernunftkritik Immanuel Kants (1724-1804) beschränkt.³¹⁸⁰ Die Kopernikanische Wende bei Kant ist die Wende vom empirisch Gegebenen zurück zum Subjekt, dessen Bewußtsein den Gegenständen ihre begrifflich kategoriale Einordnung, ihre Formen und Gesetze vorschreibt und sie dadurch erst zu Bestandteilen der Welt dieses Bewußtseins macht.³¹⁸¹ Durch diesen Rückstieg (*transcensus*) ins Subjekt wird das erreicht, was Kant transzendental nennt, nämlich das vor und über dem Faktischen, Einzelnen, Erfahrbaren Liegende, die apriorischen Grundlagen und Bedingungen aller Erfahrungen überhaupt.³¹⁸² Derartige apriorische Grundlagen sind für Kant, in Anlehnung an Newton, die sogenannten *reinen Anschauungsformen*³¹⁸³ Raum³¹⁸⁴ und Zeit³¹⁸⁵, die bei ihm als unendlich gedacht werden. Sie sind die apriorischen, notwendigen Bedingungen für die Möglichkeit der Erkenntnis empirischer Gegenstände überhaupt. Die Darstellung des Kosmos in Bildformen, die immer noch auf seine raum-zeitliche Endlichkeit fixiert waren, mußte somit endgültig als überholt betrachtet werden, denn die Unendlichkeit war nicht in geschlossenen, endlichen Bildern darstellbar.³¹⁸⁶ Bilder, die sich auf den unendlichen Kosmos beziehen sollten, konnten also keine geschlossenen Bilder sein³¹⁸⁷, denn stürzende Weltbilder machen neue Begriffsrahmen

³¹⁸⁰ Zur Kopernikanischen Wende/Revolution im Sinne Kants: Höffe 1988, S. 50-54. Zur Idee einer transzendentalen Vernunftkritik: Höffe 1985c, S. 13-18.

³¹⁸¹ Kant vergleicht den Versuch seiner transzendentalen Vernunftkritik mit der Leistung des Astronomen Kopernikus; das Experiment der Vernunft ist daher als Kopernikanische Revolution (Wende) berühmt geworden. Die weltgeschichtliche Bedeutung von Kopernikus sieht Kant nicht in der Widerlegung einer überkommenen astronomischen Theorie. Weit grundsätzlicher überwindet Kopernikus den Standpunkt des natürlichen Bewußtseins, entlarvt die Vorstellung, die Sonne drehe sich um die Erde, als Schein und sieht die Wahrheit in einem neuen, nicht mehr natürlichen Standpunkt des Subjekts zu seinem Gegenstand, der Sonnen- und Planetenbewegung. Ähnlich beansprucht Kant in der *Kritik der reinen Vernunft* mehr als eine Widerlegung metaphysischer Theorien. Er überwindet nicht bloß Rationalismus, Empirismus und Skeptizismus; er begründet vor allem eine neue Stellung des Subjekts zur Objektivität. Die Erkenntnis soll sich nicht länger nach dem Gegenstand, sondern der Gegenstand nach der menschlichen Erkenntnis richten. Vgl. Höffe 1988, S. 53.

³¹⁸² Zum Subjekt-Objekt-Verhältnis im Vorfeld der Kopernikanischen Wende bei Kant: Karl-Furthmann 1953.

³¹⁸³ Vgl. rein. In: Mellin, Bd. 5, S. 107-110; Anschauung. In: Mellin, Bd. 1, S. 256-273. Zu Raum und Zeit als apriorische Anschauungsformen: Höffe 1988, S. 75-78.

³¹⁸⁴ Zur Raumvorstellung Kants: Raum. In: Mellin, Bd. 4, S. 769-853. Vgl. ferner: Jürgen Mittelstraß u. Klaus Mainzer. Raum. In: EPhW, Bd. 3, S. 482-490; Klaus Mainzer. Raum-Zeit-Kontinuum. In: EPhW, Bd. 3, S. 494-497; H.G. Zekl, W. Breidert, F. Kaulbach, P. Stekeler-Weithofer, K. Mainzer, W. Kambartel. Raum. In: HWPh, Bd. 8, Sp. 67-111, bes. Sp. 82-97.

³¹⁸⁵ Zur Zeitvorstellung Kants: Zeit. In: Mellin, Bd. 6, S. 249-274. Vgl. ferner: Peter Janich. Zeit. In: EPhW, Bd. 4, S. 827-831.

³¹⁸⁶ Derartige elementarlogische Prinzipien wurden wenig später auch von Künstlern berücksichtigt: So greift beispielsweise Giovanni Battista Piranesi (1720-1778) in beiden Fassungen seiner auf den Unendlichkeitsbegriff bezugnehmenden *Carceri* (1749 und 1761) auf Architekturausschnitte zurück, da die Unendlichkeit in architektonischen Formen niemals als Ganzes, als geschlossenes Raumsystem dargestellt werden kann. Deshalb sind seine Kerkerbilder, auch wenn sie sich auf 14 Blätter beschränken, nicht als Zyklus, sondern als Bilderserie zu verstehen, die beliebig fortsetzbar ist. Vgl. Holländer 1997b.

³¹⁸⁷ Der Aufbau des geschlossenen Weltbildes war geometrisch wie architektonisch abbildbar und in dieser Eigenschaft keinem bestimmten proportionalen Zwang unterworfen (Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 499). Ein unendliches Universum dagegen entzieht sich der Abbildung, läßt sich nicht verkleinern. Es kann für das unendliche Weltall kein geschlossenes System von Darstellungsformen und Symbolen geben (Vgl. Holländer. Weltall, Weltbild. In: LCI, Bd. 4, Sp. 504).

notwendig.³¹⁸⁸ Diese fanden sich, allerdings bedeuteten sie das Ende für das memorative Diagramm kosmologischer Ausrichtungen.

Entscheidend für das Ende des memorativen Diagramms war ferner der Bedeutungsverlust der Vierzahl in der Neuzeit. Diesen konstatierten Heinz Meyer³¹⁸⁹ und Hans Holländer³¹⁹⁰. Die Zahlen lösten sich aus dem Herrschaftsbereich der Bibel, deren typologisch-allegorische Deutung vorher die kosmologischen, heilsgeschichtlichen und hermeneutischen Systeme gefüllt hatte. Ihren neuen Platz fanden sie in den nun autonomen mathematischen Wissenschaften.³¹⁹¹ Der schleichende Verfall eines Jahrhunderte lang bewährten kosmologischen Ordnungsmodells vollzog sich also in Form einer Kettenreaktion: Mit der Potenzierung der Wissenschaften und der von ihr entwickelten Klassifikationssysteme³¹⁹² - beispielsweise durch Carl von Linné (1707-1778)³¹⁹³ - mit dem Untergang der empedokleischen Elementenlehre³¹⁹⁴, der alten Matrix des Naturverständnisses³¹⁹⁵, mit der Unendlichkeit der Welt verlor die Vierzahl ihre Bedeutung, mit dem Bedeutungsverlust der Vierzahl verschwanden die kompatiblen kosmologischen Quaternitäten, mit den Quaternitäten die Quadrate und die aus ihnen zusammengesetzten Konfigurationen, mit deren Hilfe man dem Abstraktum der Zahl maximale Anschaulichkeit verlieh. Die naturwissenschaftlich bedingte Potenzierung kosmosystematisierender und -klassifizierender Begriffe und Kategorien mußte somit zwangsläufig zur Ablösung eines inzwischen überholten Abbildungsverfahrens führen, das immer noch auf die raum-zeitliche Endlichkeit des Kosmos fixiert war.³¹⁹⁶

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang nicht zuletzt, daß mit dem Untergang des meist in wissenschaftlichem Kontext auftretenden memorativen Diagramms die Wissenschaft selbst ihre retrospektiv-memorative Ausrichtung aufgibt: Konstitutiv für eine zu neuen Erkenntnissen

³¹⁸⁸ Vgl. Neuser 1990, S. 10.

³¹⁸⁹ Meyer (1975, S. 9) schreibt in der Einleitung seiner Studie zur Zahlenallegorese im Mittelalter: *"Das mittelalterliche Verständnis der mysteria numerorum fand sein Ende, als die exakten Naturwissenschaften den Schöpfungsbegriff veränderten, als eine neue Sicht von Ursprung, Verlauf und Ziel der Geschichte diskutiert wurde und die Anfänge der historisch-kritischen Philologie die Bibelhermeneutik unter andere Gesetze stellten."*

³¹⁹⁰ Vgl. H. Holländer. Vier, Vierzahl. In: LCI, Bd. 4, Sp. 460: *"Die alten Bedeutungen der Vierzahl-Weltzahl haben in der Neuzeit keine Rolle mehr gespielt, weil sich die Vierzahl auf den begrenzten Kosmos bezieht. Im unendlichen Kosmos hat Zahlenallegorie (die auf Abzählbares, Begrenztes verweist) keinen Sinn."* Holländer räumt allerdings ein, daß die anschaulich motivierten Vierergruppen der Jahreszeiten, Tageszeiten, Himmelsrichtungen, Kontinente, sodann die theologisch motivierten Vierergruppen der Evangelisten, der großen Propheten und Kirchenväter ikonographisch weiter relevant bleiben.

³¹⁹¹ Vgl. Meyer 1975, S. 9.

³¹⁹² Vgl. Dierse 1977, S. 15.

³¹⁹³ Zum Naturalienkabinett Linnés: Kat. Bonn 1994, S. 46-51.

³¹⁹⁴ Vgl. Böhme 1996, S. 93: *"Nach halb mythologischen Anfängen wird die Lehre in der griechischen Klassik verwissenschaftlicht und bleibt dann für etwa 2000 Jahre ein Fundament des philosophisch-naturwissenschaftlichen Denkens. In Alchemie und Paracelsismus fusioniert sie dann aufs Neue mit mythischen und magischen Vorstellungen. Ihre erneute Reinigung von solchen Vorstellungen mit der Entstehung neuzeitlicher Naturwissenschaft, insbesondere seit Boyle, führt dann aber zu einer schrittweisen Selbstauflösung. Diese ist mit Lavoisier bzw. Carnot, also etwa um 1800 besiegelt."* Allgemein zum Ende der Elementenlehre als wissenschaftlicher Theorie der Natur: Böhme 1996, S. 131-142.

³¹⁹⁵ Vgl. Böhme 1996, S. 91-93.

³¹⁹⁶ Vgl. Koyré 1980.

führende Naturwissenschaft im 17. Jahrhundert, insbesondere aber für die Aufklärung, ist eine Neubestimmung ihres Verhältnisses zur *memoria* und *oblivio*, ihrer Kontrahentin. Philosophie und Wissenschaft bauten nicht länger auf eine generelle Anamnese, sondern setzten statt dessen auf einen Neuanfang.³¹⁹⁷ In Übereinstimmung mit der antiken Gedächtnismetaphorik wird die bei Platon zitierte *tabula*³¹⁹⁸, also die Wachstafel, zu einer *tabula rasa*, zu einer ausradierten Wachstafel.³¹⁹⁹ Mit anderen Worten: Die zeitgenössischen Wissenschaften hatten weite Teile aus ihrem zentralen Speicher gelöscht. Wissenschaftliche Erinnerungen, die noch immer an einer Rezeption und Kommentierung antiken Wissens hingen, wurden neutralisiert. "*Diese Bewegung kulminiert gegen Ende des 17. Jahrhunderts, als die ars inveniendi*³²⁰⁰, *besonders deutlich bei Leibniz, von einer Kunst des Findens [...] zu einer Kunst des "Er"-findens [...] mutiert. Das eben setzt die "Suche" in ihre neuen Rechte und Vorrechte ein und animiert seitdem Legionen von "Forschern" [...], die Wahrheit der Wissenschaft nicht mehr hinter sich, sondern vor sich zu suchen.*"³²⁰¹ In diesem Falle setzte man auf die Gegenspielerin Mnemosynes, nämlich auf Lethe³²⁰², die Göttin der Vergessens.³²⁰³ Die neuzeitliche Wissenschaft erinnerte sich an das Vergessen; das Vergessen war die Chance für einen Neuanfang, es war die notwendige Voraussetzung für den Glauben an einen unendlichen wissenschaftlichen Fortschritt³²⁰⁴: Erst der Verlust der mnemotechnischen Strukturierungssysteme des Wissens, die insbesondere in der Hermetik eine Eigendynamik entwickelt hatten, befreite die Vernunft aus der Vormundschaft der erinnerten Tradition.³²⁰⁵ Somit etablierte sich eine gedächtniskritische Philosophie, die die Macht und die Last der Erinnerung zu neutralisieren suchte, die sich - der Aufklärung³²⁰⁶ entsprechend - auf einen autonomen und idealen Standpunkt zurückzog und sich allein auf die Leistung einer kritisch reflektierten Vernunft³²⁰⁷ berief. Unter den vielen Techniken, altes Wissen zu bewahren und neues zu erlangen, blieb von der *ars memorativa* nur das Skelett übrig, die alphabetische Ordnung, die seit Pierre Bayle (1647-1706)³²⁰⁸ den Stoff der Enzyklopädie strukturiert.³²⁰⁹ Der

³¹⁹⁷ Vgl. Hajdu 1936, S. 131: "*In der neuen Philosophie rief die Abkehr vom Autoritätsprinzip und die Hinwendung zur empirischen Methode natürlich auch eine neue Wertung des menschlichen Gedächtnisses ins Leben. Das kritiklose, wortgetreue Aneignen und Reproduzieren alter Wahrheiten wurde kategorisch verworfen und die Urteilskraft, die das Finden neuer Wahrheiten ermöglicht, dem guten Gedächtnisse vorgezogen. Die neuzeitlich denkenden Philosophen lehnten das im Gedächtnis aufgestapelte, starre Wissen ab ...*"

³¹⁹⁸ Platon. Theaitetos, 191d-e. Vgl. ferner: Rhet. ad Her. III, 30; De Orat. II, 354, 360.

³¹⁹⁹ Vgl. Harth 1991, S. 43.

³²⁰⁰ Vgl. Arndt 1971, S. 99-103; Kuno Lorenz. *ars inveniendi*. In: EPhW, Bd. 186-187.

³²⁰¹ Weinrich 1997, S. 264.

³²⁰² Lethe ist in der griech. Mythologie ein Fluß in der Unterwelt, aus dem ein Trunk den Seelen der Verstorbenen Vergessen schenkte. Vgl. K. Schb. Lethe. In: LAW, Bd. 2, Sp. 1714. Ferner: Platon. Politeia 621a; Platon. Phaidros 248c.

³²⁰³ Zur Kunst und Kritik des Vergessens: Eco 1988; Weinrich 1996; Weinrich 1997.

³²⁰⁴ Vgl. Weinrich 1997, S. 269: "*Von Vergessensschub zu Vergessensschub schreitet die Wissenschaft, die von ihrem Gedächtnis einen ökonomischen Gebrauch machen muß, zu anderen Erkenntnissen voran, die im Glücksfall auch die besseren sind.*"

³²⁰⁵ Vgl. Harth 1991, S. 39.

³²⁰⁶ Immanuel Kant. *Was ist Aufklärung?* 1784. Vgl. Zehbe 1985; Kopper 1990.

³²⁰⁷ Vgl. Kopper 1990, bes. S. 21-27.

³²⁰⁸ Pierre Bayle. *Dictionnaire historique et critique*. 1695-1697.

Buchstabe³²¹⁰, die ursprünglich kleinste Bildeinheit einer zeichenunterstützten Gedächtniskunst, wurde somit zum Ordnungskriterium eines allgemein- und spezialwissenschaftlichen Inventars, dessen memorative Implikationen unübersehbar sind.

Die Unnachahmlichkeit der "*Gotteskunstkammer*"³²¹¹

Parallel zum Untergang des memorativen Diagramms kosmologischer Ausrichtung vollzog sich ein vergleichbarer Bedeutungsverlust im Bereich der Kunst- und Wunderkammern (Kap. III 1.4), die - ähnlich wie die Kabinettschränke in ihnen (Exkurs I) - vereinzelt mit geometrisch-memorativen Formen operierten. Auch die Kunstkammer, die als ein in sich abgeschlossenes System begriffen wurde³²¹², war nicht mehr in der Lage, die Gesamtheit der Welt darzustellen.³²¹³ Vielfach wird, so Cornelia Moiso-Diekamp, jetzt sogar die Welt "*Gottes Kunstkammer*" in freier Abwandlung von Psalm 24³²¹⁴ genannt.³²¹⁵ Auch R. W. Scheller scheint in Anlehnung an diesen Psalm bei einer Kunstkammer eher an die Welt selbst zu denken als an eine enzyklopädische Sammlung. Zumindest stellt er die Möglichkeit des weltspiegelnden Charakters der Kunst- und Wunderkammer in Frage: "*De encyclopedische collectie is [...] een onvolkomen afspiegeling [...], en de facetten van de kosmos die zij aan de bezoeker toont, zijn in sterke mate afhankelijk van culturele en maatschappelijke stromingen.*"³²¹⁶ Zweifel kamen im Umfeld der Kunstkammer, also jener unerschütterlich geglaubten Sammlung und ihrer Theoretiker schon früher auf. Einer Äußerung des Kieler Leibarztes Johann Daniel Major³²¹⁷ von 1674 ist zu entnehmen, daß mittlerweile die Welt die größte Kunstkammer, daß sie Abbild der "*göttlichen allergrößt und herrlichsten Kunstkammer der ganzen Welt*" sei.³²¹⁸ Ihm wiederum folgte Eberhard Werner Happel (1647-1690), der in seinen *Relationes Curiosae* (1683-1691)³²¹⁹ die Welt selbst als eine "*herrliche Gotteskunstkammer*"³²²⁰ bezeichnete.³²²¹

³²⁰⁹ Vgl. Kat. Bonn 1994, S. 22.

³²¹⁰ Zu Schrift und Buch als wesentlichen mnemonischen Hilfsmitteln: Harth 1991, S. 13, 18, 22; Assmann 1993b, S. 18-22; Bolzoni 1994, S. 133-134; Wenzel 1995, S. 40.

³²¹¹ Happel. *Relationes Curiosae*. Zitiert nach der Ausgabe v. Hübner 1990, S. 224.

³²¹² Vgl. Stoichita 1998, S. 125: "...; auch wenn die Klassifizierungskriterien nicht darauf abzielen, die Harmonie des Universums in den begrenzten Raum der vier Wände einer Kunstkammer zu bannen, bleibt das Streben zum Abgeschlossenen, zum Definitiven grundlegend."

³²¹³ Kunst- und Wunderkammern erhoben den Anspruch, ein Abbild des Ganzen in miniature zu sein, möglicherweise war aber eben dieser Abbildungsanspruch mit der Vorstellung vom unendlichen Universum nicht mehr kompatibel. Vgl. Holländer 1994a, S. 37: "*Keine Sammlung konnte danach mehr den Anspruch erheben, das "Ganze" abzubilden, weil sich Unendlichkeit nicht teilen läßt und proportionslos bleibt.*" Allgemein zur Auflösung der Kunst- und Wunderkammern: Holländer 1994a, S. 42-43.

³²¹⁴ Ps. 24, 1: "Dem Herrn gehört die Erde und was sie erfüllt, der Erdkreis und seine Bewohner."

³²¹⁵ Moiso-Diekamp 1987, S. 57.

³²¹⁶ Scheller 1969, S. 106.

³²¹⁷ Zu Johann Daniel Major: Braungart 1989, S. 148-169.

³²¹⁸ Zit. nach: Klemm 1973, S. 4.

³²¹⁹ Eberhard Werner Happel. *Die größten Denkwürdigkeiten der Welt oder Sogenannte Relationes Curiosae*. 5 Bde. Hamburg 1683-1691. Vgl. Hübner 1990; Hoppe 1994, S. 254-257, Abb. 4; Holländer 1994b, S. 37-38.

³²²⁰ Happel. *Relationes Curiosae*. Zitiert nach der Ausgabe v. Hübner 1990, S. 224. Zu Happel: Holländer 1994a, S. 37-38.

³²²¹ Vgl. Valter 1995, S. 47.

Im 18. Jahrhundert ging man schließlich dazu über, die kosmosumspannenden komplexen Kunst- und Naturalienkammern in Museen für einzelne streng umrissene Fachgebiete aufzugliedern.³²²² Das 18. Jahrhundert zeigte gegenüber den beiden vorherigen Jahrhunderten ein stärkeres wissenschaftliches Interesse. Nicht nur die Sammlungsräume änderten sich, sondern auch die Theorien, die jenen Sammlungen zugrunde lagen. Es ging um Änderungen bei der Betrachtungsweise der Sammlungsgegenstände und deren Klassifizierungsmöglichkeiten. Drei Jahrhunderte lang war die Frage, wie man die Mannigfaltigkeit der Welt klassifizieren könne, das zentrale Problem in Wissenschaften und Künsten, und so sorgten die Enzyklopädien des 18. Jahrhunderts - die *Encyclopédie Française*, Linnés System der Pflanzen und die Naturgeschichte des französischen Naturforschers Georges-Louis Leclerc Comte de Buffon (1707-1787)³²²³ für eine gewisse Klarheit und bereinigten die meisten zuvor entstandenen Schwierigkeiten. Die Systematisierungen und Klassifikationen durch memorative Diagramme und Kunst- und Wunderkammern waren somit gleichermaßen schwierig, weil die Menge des Wissens und Wissenswerten schneller zunahm als die Menge der zur Verfügung stehenden Begriffe und Definitionen.³²²⁴ Die Sprengung der Welt führte zu einer Sprengung der Begriffe und Klassifikationen und der zur ihrer Veranschaulichung herangezogenen Darstellungsformen.

Mappae mundi – zum Transfer eines Begriffs

Um 1700 waren die Sammlungen einer Kunst- und Wunderkammer offenbar nicht mehr in der Lage, Gottes Schöpfung vollständig und systematisch abzubilden, denn "*die vollständige Abbildung des Universums ist das Universum selbst im Maßstab 1 zu 1*".³²²⁵ Das hatte Umberto Eco zuvor in ähnlichem Zusammenhang festgestellt, indem er Gründe für die Unmöglichkeit einer Landkarte im Maßstab 1 zu 1 diskutierte³²²⁶. Von dieser Unmöglichkeit wußten selbstverständlich auch schon die Kartographen um 1700, doch hatte dieses geistreiche Gedankenspiel keinen unmittelbaren Einfluß auf die Existenz der Weltkarten. Kartographische Erfassungen der Welt und ihrer Teile existierten weiter - was um 1700 verschwand, war der in der Tradition memorativer Diagramme stehende niederländische Kartentyp mit narrativen Bilderzyklen in den Randleisten (Kap. III 2.4.1). Die Gründe für die Aufgabe dieses über viele Jahrzehnte europaweit dominierenden Kartentyps sind die folgenden: War das Kartenbild bis dahin Ausdruck einer Summe subjektiver und kollektiver Erfahrungen, so schufen im ausgehenden 18. Jahrhundert die Fortschritte in den Naturwissenschaften und verbesserte wissenschaftliche Instrumente neue Methoden zur Aufnahme der Erdoberfläche. Die Kartographie wurde wie die sich in dieser Zeit entwickelnde Geodäsie zur exakten Wissenschaft, die mit Hilfe des in Frankreich entwickelten Triangulationsverfahrens und mit Hilfe des Barometers, das als Höhenmesser eingesetzt wurde, die Erde immer präziser zu

³²²² Vgl. Klemm 1973, S. 37-38.

³²²³ Zu Buffon: Stafford 1998, S. 277 ff.

³²²⁴ Vgl. Holländer 1994a, S. 38.

³²²⁵ Holländer 1994a, S. 37.

³²²⁶ Vgl. Eco 1990.

vermessen half. Mit zunehmender wissenschaftlicher Präzision nahm das Interesse an der Darstellung begleitender Bilderreihen (Elemente, Jahreszeiten, Planeten, Herrscher etc.) ab. Dazu kam schließlich die durch Alexander von Humboldt (1769-1859) begründete wissenschaftliche Landeskunde, die die zahlreichen, mehr oder weniger phantasievollen Reisebeschreibungen vorangegangener Jahrhunderte nahezu bedeutungslos machte. Alles, was Kartenkünstler über Jahrhunderte in das Kartenbild aufgenommen hatten, wich jetzt einer Kartenschrift, die mit einer standardisierten Projektionsmethode, mit einheitlichen, genormten Zeichen und Legenden operierte. Für Dekorationskünste, Vignetten und andere narrative Bildelemente war kein Platz mehr.³²²⁷ Der alte Kartentypus, wie er von den niederländischen Kartographen des 17. Jahrhunderts mustergültig ausgebildet worden war, wurde nicht weiter tradiert. Damit verschwand eines der letzten geometrisch strukturierten Gedächtnisbilder aus der europäischen Kunst- und Wissenschaftsgeschichte, das den Anspruch hatte, eine Totalität des Wissens anschaulich und auf einen Blick zu vermitteln. Dieses Ende markierte allerdings zugleich einen höchst interessanten und aufschlußreichen Neuanfang, der bisher weder von der mnemonischen Forschung, noch von der Kunst- und Wissenschaftsgeschichte erkannt worden ist: Während nämlich das konkrete Bild, das man mit einer *mappa mundi*, *charte* oder *mappemonde* assoziierte, verschwand, fanden eben diese Termini in der enzyklopädischen Theorie Verwendung, um das zu definieren, was seit Diderot (1713-1784) und d'Alembert (1717-1783) als *Encyclopédie* bezeichnet wurde.³²²⁸ Diese 'Inventarisierung des Wissens' war nicht weniger memorativ als die Bildform, der man sich zur Wesensbestimmung der Enzyklopädie bediente. Die spezifische *memoria* einer Totalität des Wissens wird in einer Art und Weise als Weltkarte beschrieben, die unübersehbar Affinitäten mit der Gattung des memorativen Diagramms aufweist. Nicht ikonographisch, sondern terminologisch verwendete man also immer noch die Bezeichnungen für synoptische, memorative Bildformen, die sich seit dem Mittelalter bewährt hatten (Kap. II 2/3). In diesem Fall ist die Kontinuität mnemotechnischer Praktiken ungebrochen, denn der Vergleich einer Enzyklopädie mit einer Weltlandschaft oder Weltkarte, der einer Verortung wissenschaftlicher Disziplinen und ihrer Gegenstände im Raum gleichkommt, steht unverkennbar in der Tradition der *ars memorativa*, durch die das Wort der zeitlichen und vergänglichen Dimension einer bloß mündlichen Kommunikation entzogen und im Raum verortet wurde. Letztlich entscheidend und ausschlaggebend für diesen Begriffstransfer war die Kompatibilität charakteristischer Eigenschaften, hatten doch die Enzyklopädisten den Anspruch, ihre Enzyklopädien so informativ, überschaubar und memorativ zu gestalten wie die Weltkarten, mit denen sie sie verglichen.

³²²⁷ Vgl. North 1993, S. 21.

³²²⁸ An die spezifische wissenschaftliche Leistung dieses Kartentypus erinnerte man sich noch lange. Das hat vermutlich mit der weiten Verbreitung dieser Kartenform in Europa zu tun, da man davon ausgehen muß, daß sie als ein der Erinnerung förderliches Bild auch der Generation der Enzyklopädisten bekannt gewesen ist.

Im Rahmen einer Reihe von Notizen und Vorbemerkungen gibt Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1727) erste Hinweise für die Gliederung und den Aufbau einer Enzyklopädie. Für sie entwirft der Philosoph einen *Atlas universalis*, auf dem alle Wissenschaften wie auf einer Landkarte verzeichnet sind: "*Mihi autem in mentem venit Encyclopaediam totam Atlante quodam Universali egregie comprehendere posse*" (*Mir aber kommt in den Sinn, eine ganze Enzyklopädie in Form eines 'Atlas universalis' zusammenfassen zu können*).³²²⁹ Insbesondere die in den allgemeinen Rahmenbedingung einer künftigen Enzyklopädie diskutierten Ziele sind mit denen der memorativen Diagramme identisch, obwohl die Anzahl zu berücksichtigender Parameter zugenommen hatte, sich potenzierte. Ulrich Dierse kommentiert Leibniz wie folgt: "*Wenn es nicht gelingt, eine ernsthafte und entschiedene Methode zu finden ('une methode serieuse et decisive'), wird weiterhin Unordnung in den Wissenschaften herrschen und die 'horrible masse des livres'³²³⁰ die Erkenntnisse unüberschaubar machen.*"³²³¹ Die Enzyklopädie dient nach Leibniz somit dazu, den Fortschritt der Wissenschaften zu sichern, indem die bereits erzielten Ergebnisse auf eine logisch-exakte Basis gestellt, durch eine feste Rangordnung überschaubar gemacht werden und damit der Weg für weitere Forschungen geebnet wird.³²³²

Auch der englische Schriftsteller Ephraim Chambers (1680-1740)³²³³ verwendet bereits in seinem 1728 erschienenen, zweibändigen enzyklopädischen Wörterbuch *Cyclopaedia*³²³⁴ das Bild vom Land des Wissens ("*the whole land of knowlegde*"), das in all seinen Provinzen durch Verweise von einem Artikel zum anderen aufgeschlüsselt wird.³²³⁵

Ebenso finden sich bei dem Philosophen und Pädagogen Johann Georg Sulzer (1720-1779) Vergleiche der Enzyklopädie mit einem Atlas. Wenn sich der Gelehrte schon nicht sämtlichen Wissenschaften in eifrigem Studium widmen kann, so Sulzer, so soll ihm wenigstens ein Überblick über sie geboten werden. Dies ist möglich, weil sich die Wissenschaften als ein Land, als eine Wissenschaftslandschaft darstellen, das seinen Bewohnern zwar wegen seiner Größe in vielen Teilen unbekannt bleiben muß, mit Hilfe einer Landkarte aber überschaubar wird: es ist "*angenehm einen Abriß desselben [des Landes der Wissenschaften] vor sich zu haben, und die Namen, die Lage und allgemeine Beschaffenheit der verschiedenen Provinzen und Städte derselben auf einer Landcharte³²³⁶ zu lernen.*"³²³⁷

³²²⁹ Opusculs et fragments inédits de Leibniz, éd. par Louis Couturat. Paris 1903, S. 222.

³²³⁰ Leibniz. Philosophische Schriften. Hrsg. v. C. I. Gerhardt, Bd. 7. Berlin 1890, S. 160.

³²³¹ Dierse 1977, S. 35.

³²³² Dierse 1977, S. 35.

³²³³ Vgl. Seeber 1993, S. 160.

³²³⁴ Ephraim Chambers. *Cyclopaedia, or an Universal Dictionary of Arts and Sciences*. London 1728.

³²³⁵ Ephraim Chambers. *Cyclopaedia, or an Universal Dictionary of Arts and Sciences*. London 1728. 2. Aufl. 1738, S. III.

Vgl. Dierse 1977, S. 59.

³²³⁶ Der Begriff *Landcharte* wird in der französischen Encyclopédie, bei Kant und seinen Schülern Bedeutung erlangen. Vgl. Dierse 1977, S. 40.

³²³⁷ Johann Georg Sulzer. *Kurzer Begriff aller Wissenschaften und andern Theilen der Gelehrsamkeit*. Frankfurt u. Leipzig

Nicht anders urteilte der Gießener Universitätsprofessor Christian Heinrich Schmid (1746-1800). Auch er greift auf die epistemologische Metaphorik des Begriffes Karte zurück: Seine Definition von Enzyklopädie beruht auf der Einsicht, daß eine umfassende "*Gelehrsamkeit*" als Inbegriff aller Wissenschaften nicht möglich, daß weder ein Vielwiser ("*Polyhistor*") noch ein Alleswisser ("*Pansoph*") besonders zu schätzen sei. Statt dessen vertritt er dezidiert die Meinung, daß "*ein bloßes Aggregat der ganzen Gelehrsamkeit*"³²³⁸, so wie in zahlreichen Lexika seiner Zeit vorzufinden, nur durch einen systematischen Abriß, eine "*Übersicht des Ganzen*", eine "*allgemeine Karte*" vermieden werden könne.³²³⁹ In dieser terminologischen Beziehung auf eine synoptische Bildform, in der Gleichsetzung von Karte und Enzyklopädie manifestiert sich, insbesondere in epistemologischer Hinsicht, erneut die Synonymität der Begriffe Diagramm, Weltlandschaft, Karte und Enzyklopädie.

Auch die französischen Enzyklopädisten vertreten diese Meinung. Die Enzyklopädie spaltet nicht die Erkenntnisse nach der Ordnung des Alphabets, wie es die Wörterbücher tun, sondern sie sucht deren Zusammenhang nach ihren Regeln oder Grundbegriffen ("*règles ou de notions générales*"), so daß sie in einem einheitlichen System, in einem Stammbaum (*généalogie*) erfaßt werden.³²⁴⁰ Von Bedeutung in diesem Zusammenhang ist vor allem der darstellerische Anspruch der Enzyklopädie. Eine historische Darstellung kann die Wissenschaften, selbst wenn sie gleichzeitig aufgetreten wären, nur nacheinander behandeln. Eine enzyklopädische Zusammenschau ("*l'ordre encyclopédique*") - so Ulrich Dierse³²⁴¹ - erstrebt jedoch eine gleichzeitige Übersicht über die allgemeinen Zweige des menschlichen Wissens ("*les branches générales des connaissances humaines*").³²⁴² Auf diese Weise, so setzt Dierse seinen Gedankengang fort, könnte eine "*Weltkarte (Mappemonde)*" der Wissenschaften entstehen, "*auf der die wichtigsten Länder, ihre Lage und ihre Abhängigkeit voneinander sowie die Verbindung zwischen ihnen in Luftlinie verzeichnet sind ...*"³²⁴³ Jean Le Rond d'Alembert (1717-1783), einer der Redakteure der *Encyclopédie*, hebt vor allem zwei Vorzüge hervor, die eine solche *Mappemonde* aufweisen würde: den der Gleichzeitigkeit der Übersicht, womit erneut der synoptische Anspruch belegt wäre (Kap. I 2.1.3.1), und den der Veranschaulichung der

1745, S. 4.

³²³⁸ *Abriß der Gelehrsamkeit für enzyklopädische Vorlesungen*. Berlin 1783, S. 11.

³²³⁹ *Abriß der Gelehrsamkeit für enzyklopädische Vorlesungen*. Berlin 1783, S. 14. Die hier von Schmid postulierte "*Übersicht des Ganzen*", die am ehesten in der wissenschaftlichen Bildform der Karte realisiert ist, impliziert das bereits mehrfach angesprochene und für die Gattung des memorativen Diagramms als konstitutiv herausgestellte synoptische Moment. Vgl. Dierse 1977, S. 49.

³²⁴⁰ Vgl. D'Alembert. *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*. Vgl. Köhler 1975, S. 12-13. Vgl. Dierse 1977, S. 53. Wenn es um generelle Begriffe geht, ist auch hier wiederum die Frage der Klassifikation und Systematisierung entscheidend.

³²⁴¹ Dierse 1977, S. 54.

³²⁴² D'Alembert. *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, S. 82/83-86/87.

³²⁴³ Offensichtlich werden die Beziehungen zwischen den Wissenschaften und den zu ihrer gedanklich-theoretischen Strukturierung herangezogenen Parameter nicht länger in Form von Nachbarschafts- sondern offensichtlich in Form von Distanzverhältnissen beschrieben. Zum grundsätzlichen Wechsel der Nachbarschafts- in Distanzverhältnisse als Darstellungsmodus in der bildenden Kunst und seinen Folgen oder Entsprechungen in nichtkünstlerischen Bereichen: Holländer 1995.

Verbindungen der Wissenschaften untereinander, womit eine Strukturanalyse gemeint ist. Dadurch herrscht dann nicht mehr ein "*vaste labyrinthe*", sondern ein wohlgeordnetes System: "*Der Zweck dieser Ordnung besteht in einer Aufstellung in möglichst begrenztem Raum, und der Philosoph soll gewissermaßen über [!] diesem Labyrinth stehen und von einem erhöhten Standpunkt aus [!] - und damit zugleich eine überlegene Position einnehmend - gleichzeitig die hauptsächlichsten Künste und Wissenschaften erfassen können.*"³²⁴⁴ Die durch diesen erhöhten Standpunkt bedingten Vorzüge galten bereits für die memorativen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters allgemein, ebenso aber auch für die Gattung der spezifischen niederländischen Karte, auf die hier explizit angespielt zu werden scheint (Kap. I 2.2.2).³²⁴⁵ Dieser durch einen erhöhten Standpunkt gewährleistete Überblick schafft exakt diejenige Erkenntnis, die man sich auch vom Studium der Enzyklopädie erhoffte. Gerade die Disposition und Anlage der Enzyklopädie sollte sich anderen Systematisierungsbestrebungen gegenüber als vorteilhafter erweisen, nahm der Philosoph, der "*über diesem Labyrinth*" steht, doch zugleich eine "*überlegene Position*" ein.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erhielt der Begriff Enzyklopädie einen Sinn, der von seiner ursprünglichen Bedeutung dadurch differierte, daß Enzyklopädie jetzt häufig nur noch als Gesamtheit des Wissens, nicht mehr als zusammenhängendes und systematisch geordnetes Ganzes aller Erkenntnisse begriffen wurde.³²⁴⁶ In den Lexika des 19. Jahrhunderts setzt sich die alphabetische Anordnung der Artikel, das unsystematische Aneinanderreihen allen Wissens durch. Bestrebungen, den Zusammenhang und das Verhältnis der Wissenschaften zueinander aufzuzeigen, lassen sich nicht mehr erkennen.³²⁴⁷ Zudem ist mit der Entwicklung einer Vielzahl spezieller Enzyklopädien zu eigenen Wissensbereichen die Idee von einer mehrere Wissenschaftsgebiete umfassenden Enzyklopädie und ihrer terminologischen Entsprechung in der Idee von einer Weltkarte der Wissenschaften endgültig verschwunden. Die eine, universale und alles umfassende Gedächtnislandschaft der Enzyklopädie zerfällt in ihre Teile, und führt dabei in einem kühnen Gedankenspiel zugleich ein Paradoxon moderner wissenschaftlicher Entwicklungstendenzen vor Augen: In einer Zeit, in der man über immer weniger immer mehr, in letzter Konsequenz also über nichts alles weiß, fallen die Inhalte jener zersplitterten Gedächtnislandschaften irgendwann komplett der Macht des Vergessens anheim.

³²⁴⁴ D'Alembert. *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, S. 84-85. Vgl. Dierse 1977, S. 54-55. Zum Verständnis der Enzyklopädie als Labyrinth: Eco 1989, S. 104-112.

³²⁴⁵ Das wird auch durch das ambivalente Konnotationsfeld des Begriffes Labyrinth unterstrichen. Die Struktur eines Wissenschaftssystems kann ebenso als Labyrinth begriffen werden wie die Verworrenheit der Welt und somit auch wie das Produkt ihrer Projektion in die Fläche, also wie eine Karte. Zum Verständnis der Welt als Labyrinth: Kern 1982.

³²⁴⁶ Vgl. Dierse 1977, S. 68.

³²⁴⁷ Vgl. Dierse 1977, S. 69.

V Zusammenfassung

Beweisverfahren zur Verifikation von Thesen gestalten sich oftmals komplizierter als es die Sache selbst erfordert. Das könnte man auch für den Nachweis der memorativen Implikationen der geometrischen Bild- und Begriffsschemata des Mittelalters vermuten. Bereits der Nachweis ihrer Existenz für einen Zeitraum von mehr als einem Jahrtausend und ihre gattungsunabhängige universale Anwendbarkeit in Buchmalerei, Tafelmalerei und Graphik, in Skulptur, Architektur, Goldschmiede-, Bronze- und Elfenbeinkunst machten das geometrische Begriffs- und Bildschema zu einer Bildform, an die sich Künstler offensichtlich lange erinnerten. Allein die große Zahl der in der mittelalterlichen Kunst erhaltenen, aus Kreis³²⁴⁸ und Quadrat³²⁴⁹ bestehenden Diagramme als Kriterium für ihre memorativen Implikationen zugrunde zu legen, wäre allerdings zu einfach, denn Bilder der Erinnerung sind nicht automatisch Gedächtnisbilder im Sinne der *ars memorativa*. Erst der textsubstituierende Charakter (Kap. I 2.1), der ontologische Status, der mit dem der *imagines agentes* identisch ist (Kap. I 2.2), die perzeptive Eindringlichkeit elementargeometrischer Formen und Konfigurationen sowie deren eindeutige mnemotechnische Korrelation (Kap. 2.3) machen das geometrische Bild- und Begriffsschema des Mittelalters zu einem memorativen Diagramm, zu einem Gedächtnisbild im Sinne der *ars memorativa*.³²⁵⁰ Das ist von der Forschung allerdings bislang kaum erkannt und im Zusammenhang diskutiert worden (Kap. 0.2). Zwar werden die naturwissenschaftlich-komputistischen und liturgischen Handschriften des Mittelalters als Hauptträger memorativer Diagramme in Bibliotheken, Archiven und Museen³²⁵¹, also an Orten der kulturellen Erinnerung aufbewahrt³²⁵², doch geriet paradoxerweise gerade an diesen Orten die kulturelle Praxis der *ars memorativa* in Vergessenheit. Das hängt damit zusammen, daß mit jeder Musealisierung und Ästhetisierung von Kunstwerken ein Prozeß der Entfremdung einhergeht. Objekte werden aus ihrem ursprünglichen, historischen Kontext herausgelöst.³²⁵³ Da sie museal nur überleben können, indem sie einen Teil ihrer kulturellen Identität aufgeben³²⁵⁴, scheint

³²⁴⁸ Unkombiniert sind diese elementargeometrischen Formen seit den Babyloniern Abkürzungen, Symbole des Kosmos. In Kombination zu komplexen Konfigurationen zusammengestellt und mit entsprechenden, meist quaternalen Begriffs- oder Bildgruppen angereichert, werden sie zu eindringlichen, memorativen Kosmogrammen. Innerhalb dieser Gefüge behielt der Kreis immer seine Form. Seine Begrenzungslinie ist ohne Anfang und Ende, die Fläche, die sie umschreibt, ist eine elementare geometrische Figur, die unabhängig von ihrer einzigen variablen Größe, dem Durchmesser, stets dieselbe Proportion besitzt.

³²⁴⁹ Anders verhielt es sich dagegen mit dem Quadrat. Zwar besitzt auch diese Figur stets dieselbe Proportion, doch war sie chiffrierbar. Sehr häufig nämlich meint das, was als Rechteck erscheint, ein Quadrat. Memorative Konfigurationen kosmologischer oder heilsgeschichtlicher Ausrichtung sind damit auf traditionell bewährte Formate und die Handhabbarkeit des jeweiligen Bildträgers, also auf Buch und Altar abgestimmt worden.

³²⁵⁰ Als Gedächtnisbilder sind Bilder mit dominanter geometrischer Struktur besonders geeignet, kommt die Reduktion inner- wie außerweltlichen Prinzipien und Erscheinungen auf wenige, kompatible Begriffskreise einer begrenzten Kapazität des menschlichen Gedächtnisses doch sehr entgegen.

³²⁵¹ Vgl. Assmann 1993b, S. 14, 18.

³²⁵² Zum Verhältnis zwischen den Kulturwissenschaften und dem kulturellen Gedächtnis: Rothe 1988.

³²⁵³ Zur Problematik von Verlust, Wiederaneignung und Rückgewinnung von sozialen und kulturellen Funktionen museal präsentierter Kunstwerke: Kemp 1987a; Kemp 1987b.

³²⁵⁴ Vgl. Fleckner 1995b, S. 12.

gerade das Vergessen spezifisch memorativer Implikationen museal präsentierter Objekte der Preis für die museale Erinnerung zu sein.³²⁵⁵ Ferner ist die *oblivio* der *memoria* die Konsequenz eines technisch behobenen Vergessens³²⁵⁶: Der Akt des Erinnerns setzt den des Vergessens notwendig voraus. Wenn man jedoch nichts mehr vergißt, wenn es unerheblich ist, ob man etwas vergißt oder nicht, weil das perfektionierte Gedächtnis in Form des Computers alles Vergessene erinnert, verliert die menschliche Erinnerung, insbesondere die artifizielle, zwangsläufig an Bedeutung.³²⁵⁷ Im Mittelalter, also in einer Zeit, in der die Bücher³²⁵⁸ selten und teuer waren, war das noch anders; das bild-, insbesondere diagrammunterstützte, künstliche Gedächtnis war von außerordentlicher Bedeutung³²⁵⁹: In unmittelbarer und konsequenter Auseinandersetzung mit der antiken Gedächtniskunst hat das Mittelalter neben zahlreichen mnemotechnischen Praktiken³²⁶⁰ eine hochentwickelte visuelle Gedächtniskultur diagrammatischer Ausrichtung ausgebildet. Diagramme werden zu konventionalisierten Zeichen einer christianisierten Mnemotechnik³²⁶¹, die auf die spezifischen heilsgeschichtlichen Rahmenbedingungen reagiert. "*Glaube und Wissen im Mittelalter*" - so der programmatische Titel einer Ausstellung zur mittelalterlichen Buchmalerei³²⁶² - manifestieren sich in Büchern³²⁶³. So wie Glaube und Wissen sich durchdringen und miteinander verbinden³²⁶⁴, verschmilzt die Verwendung der in diesen Büchern auftretenden geometrisch-abstrakten Bildformen. Das aus Kreis und Quadrat zusammengesetzte Diagramm wird zur universal

³²⁵⁵ Dieser Zusammenhang wird auch von Assmann (1999, S. 338) bestätigt: "*Der Schritt vom Generationen- zum Gedenk- und Erinnerungsort, vom 'milieu de mémoire' zum 'lieu de mémoire', erfolgt mit dem Abbrechen, Zerbrecen von kulturellen Bedeutungs-Rahmen und gesellschaftlichen Kontexten. Wie die Gebrauchsgegenstände, die ihren ursprünglichen Funktions- und Lebenszusammenhang verloren haben, als Relikte vom Museum aufgenommen werden, unterliegen auch Lebensformen, Haltungen, Handlungen und Erfahrungen einer ähnlichen Metamorphose, wenn sie aus dem Zusammenhang lebendiger Aktualität heraustreten und zu Erinnerungen werden. Gegenstände, die ihren Kontext verloren haben, nähern sich Kunstgegenständen an, die von vornherein auf funktionsfreie Kontextlosigkeit angelegt sind. Dieser schleichenden Ästhetisierung von Gegenständen im Museum entspricht eine schleichende Auratisierung der Relikte an Erinnerungsorten.*"

³²⁵⁶ Zu einer Kunst des Vergessens: Eco 1988; Lachmann 1991, S. 111, 135, Anm. 2; Weinrich 1996; Weinrich 1997.

³²⁵⁷ Nach Assmann (1997, S. 11) ist es gerade der Computer gewesen, der in den letzten Jahrzehnten in verstärktem Maße zu einer Beschäftigung mit der Mnemotechnik geführt hat.

³²⁵⁸ Zu Schrift und Buch als wesentlichen mnemonischen Hilfsmitteln: Harth 1991, S. 13, 18, 22; Assmann 1993b, S. 18-22; Bolzoni 1994, S. 133-134; Wenzel 1995, S. 40. Zur Bedeutung des geübten Gedächtnisses in Antike und Mittelalter ohne Druckverfahren und Papier als den wichtigsten neuzeitlichen Informationsträgern und Informationsspeichern: Yates 1994, S. 13.

³²⁵⁹ Holländer 1995, S. 13: "*In einer Zeit, in der das Gedächtnis eine so große Bedeutung hatte, im 'Pergamentzeitalter', als die Bücher selten und teuer waren, mußte man sehr viel im Kopf behalten. Daher haben alle Darstellungsmethoden zu dieser Zeit einen mehr oder weniger stark geometrisierten memorativen Charakter. Man darf das bei der Betrachtung mittelalterlicher Bilder unter keinen Umständen übersehen.*"

³²⁶⁰ Vgl. Wenzel 1995.

³²⁶¹ Vgl. Le Goff 1992, S. 102.

³²⁶² Vgl. Kat. Köln 1998.

³²⁶³ Vgl. Plotzek 1998, S. 11: "*Glaube und Frömmigkeit manifestieren sich auf vielfältige Weise in den biblischen Büchern, in den Schriften der frühen Kirchenväter und mittelalterlichen Kirchenlehrer, in den juristischen Textsammlungen, den Abhandlungen zu den Sieben Freien Künsten und nicht zuletzt in den liturgischen Handschriften ...*"

³²⁶⁴ Vgl. Plotzek 1998, S. 11: "*Glaube und Wissen im Mittelalter bedeutet ein Miteinander und gegenseitiges Durchdringen in der Vorstellung von Welt sowie im Verhältnis der menschlichen Existenz. Sind die frühen Enzyklopädien als Summen des Wissens ihrer Epochen zugleich als Beweise für die Offenbarung des Glaubens im heilsgeschichtlich definierten Lauf der Zeit angelegt, so setzt mit dem Hochmittelalter [...] aufgrund eines neu entstehenden Wissenschaftsverständnisses eine differenzierende Separierung ein [...].*"

anwendbaren Bildformel. In dieser Funktion tritt es eine lange Rezeptionsgeschichte an und erfährt interessante Modifikationen. Dabei wird erstmals eine bisher unerkannte Modernität mittelalterlicher diagrammatischer Bildstrukturen deutlich, die nicht zuletzt Einfluß auf das Mittelalterbild und das Selbstverständnis der Mediävistik nimmt. Das belegen abschließend die folgenden Aspekte:

Das memorative Diagramm und die christliche *memoria*

Im Zentrum des christlichen Kultes steht das "*kommemorierende Mahl*"³²⁶⁵. Zurückführbar auf die Abschlußsentenz der sogenannten Einsetzungsworte des eucharistischen Sakraments "*Hoc facite in meam commemorationem. (Das tuet zu meinem Gedächtnis.)*"³²⁶⁶, hat dieses Mahl den Charakter eines Totenmahls³²⁶⁷. Die Altäre, also die Orte, an denen diese Worte von den Stellvertretern Christi, den Priestern, gesprochen werden, werden zu Orten des Gedächtnisses, die Bilder, die in den frühchristlichen Basiliken über oder hinter den Altären in Kuppeln oder Apsiden dargestellt werden, werden zu Bildern christologisch-eschatologischer Erinnerung. Wie die kosmologischen Bildprogramme der Spätantike, deren Tradition sie formal fortsetzen³²⁶⁸, besitzen diese synoptischen Bilder eine konzentrische, diagrammatische Struktur mit memorativem Charakter (Kap. II 1.2). Somit verschmelzen sie mit der *ars memorativa* und bilden die Basis für memorative Bilder mit diagrammatischer Struktur. Dieser Assimilierungsprozeß wird insbesondere dadurch begünstigt, daß im vierten nachchristlichen Jahrhundert die antike Rhetorik ihre Bedeutung verlor, die *ars memorativa* als Bestandteil der Rhetorik nach neuen Aufgaben suchte und vermutlich zur theoretischen Grundlage einer fehlenden christlichen Bildrhetorik avancierte, ging es doch um die Entwicklung leicht wiedererinnerbarer Bilder zur Visualisierung zentraler heilsgeschichtlicher Gedanken und deren Exegese.³²⁶⁹ Diese Anwendungsmöglichkeiten sind auch gefunden worden: Ausgehend von Kuppel und Apsis erobert das memorative Diagramm bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts sämtliche Orte, an denen zeichenhafte Zusammenfassungen oder Exegesen von Texten oder zentralen christlichen Glaubenswahrheiten Sinn machten. Diese Orte waren ausgezeichnete Orte

³²⁶⁵ Oexle 1995c, S. 33.

³²⁶⁶ 1. Kor. 11, 24; Lk 22, 19. Vgl. H. Haag, Gedächtnis. In: LThK, Bd. 4, Sp. 570- 572; Darlap 1975, S. 80; Oexle 1995c, S. 33; Weinrich 1997, S. 37.

³²⁶⁷ Vgl. Oexle 1976; Oexle 1995c, S. 33.

³²⁶⁸ Vgl. Lehmann 1945. Das damit etablierte rezeptive Gedächtnisbild christlicher Ausrichtung ist keine genuine Schöpfung der christlichen Kunst. Vielmehr ist es ein Produkt einer Fusion mit der Bildtradition kosmologischer Bildsummen der Spätantike.

³²⁶⁹ Diesen sehr wahrscheinlichen und naheliegenden Zusammenhang scheint Aleida Assmann (1999, S. 115) noch nicht erkannt zu haben: "*Das Christentum hatte zunächst keine Verwendung für die antike Mnemotechnik. Die Kirchenväter vernachlässigten die Gedächtniskunst, denn sie hatten wenig Interesse an Rhetorik und der politischen Kultur öffentlichen Redens. Galt ihre ganze Aufmerksamkeit doch nicht dem Verfassen und Deklamieren eigener Texte, sondern dem Lesen der heiligen Schrift. Im Vordergrund standen die liturgische Vergegenwärtigung und die deutende Durchdringung des heiligen Textes, wofür die antike Mnemotechnik wenig Hilfestellung bot.*" Draaisma (1999, S. 50) dagegen betont gerade die Bedeutung der antiken Mnemotechnik im religiös-christlichen Kontext: "*Alle Gedächtnissysteme wurden einer gründlichen Christianisierung unterzogen. [...] Die ars memoriae wurde ein Teil der ars predicandi; das Gedächtnis wurde das Instrument, um Liturgien und Heiligen, Himmel, Hölle und Fegefeuer zu gedenken.*"

und variierten in Abhängigkeit der Bildträger. Zu ihnen zählten die Buchdeckel frühmittelalterlicher Prachthandschriften³²⁷⁰ (Kap. III 1.1), die unter die Zierseiten³²⁷¹ fallenden Textzier-,³²⁷² Initial-³²⁷³ und Teppichseiten³²⁷⁴, also vor allem *Maiestas Domini*-Darstellungen³²⁷⁵ (Kap. II 3.1-3.3) und einzelne Initialen (Kap. II 3.1 / 3.3), ebenso Reliquiare (Kap. II 1.2), Rosenfenster (Kap. II 4.1), Leuchterfüße (Kap. II 2) und Portaltympana³²⁷⁶ (Kap. II 4.3) sowie Altartafeln und Gemälde, die in den Dienst einer mariologischen oder gegenreformatorischen Bildpropaganda gestellt werden (Kap. II 3.3). Für die meisten dieser mit memorativen Diagrammen besetzten Orte gilt, daß das Außen auf das Innen verweist. Diese exordialtopischen Bilddispositionen³²⁷⁷, also die häufige Verwendung memorativer Diagramme am Anfang in sich geschlossener Bild- und Verweissysteme, beanspruchen besondere Aufmerksamkeit.³²⁷⁸ So sind beispielsweise Initialen, Buchdeckel, Rosenfenster oder Miniaturen an markanten Sinnabschnitten in liturgischen Büchern oder in Gebäuden mit einer übergreifenden *principium*- und *finis*-Thematik verknüpft³²⁷⁹. Hierin manifestiert sich die

³²⁷⁰ Vgl. Steenbock 1962; Steenbock 1965; Jokobi 1991, S. 93-99. Buchdeckel mittelalterlicher Prachtkodizes verweisen auf das, was folgt. Es sind bildliche, geometrische strukturierte und komprimierte Inhaltsangaben. Nicht anders verhält es sich mit der Profanisierung dieses Gedankens im Fall der Frontispize oder Titelpuffer neuzzeitlicher natur- oder technikwissenschaftlicher Traktate. In der Regel verweist das Außen auf das Innen.

³²⁷¹ Vgl. Jakobi 1991, S. 22, 31, 38-39.

³²⁷² Vgl. Jakobi 1991, S. 22, 32, 36.

³²⁷³ Vgl. Jakobi 1991, S. 22, 31-32, 46, 113.

³²⁷⁴ Vgl. Jakobi 1991, S. 22, 39, 85.

³²⁷⁵ Die Kunst zur Bekräftigung des christlichen Monotheismus, der möglichst suggestiv etabliert und vermittelt werden wollte, stellte Gott als das eine universale Erklärungsprinzip ins Zentrum ihrer Bilder. Gerade dieses monokausale Erklärungsprinzip einer monotheistischen Gedächtnisreligion, die Rückführung der Mannigfaltigkeit der Dinge auf das Eine, mußte die christliche Kunst für memorative Bilder mit einer lokalen Bedeutungsmaximierung besonders empfänglich machen. Entstehung, Geschichte und Determiniertheit der Welt konnten so im Bild erklärt werden.

³²⁷⁶ Neben der Verwendung memorativer Bildgeometrien in den romanischen Tympana rechnen Frances A. Yates und Mary J. Carruthers vor allem die monströsen, dämonischen Wesen, die Drollerien und Wasserspeier zu den bildplastischen Exempla für eine moralisierende Gedächtniskunst. Diese bauplastischen Skurrilitäten sind sehr auffällig, sie widersprechen der ästhetischen Norm und entsprechen damit den Eigenschaften der *imagines agentes*. Vgl. Yates 1980, S. 5: "... 'Doom' porches of medieval cathedrals and churches, sculptured with terrifying representation of Hell punishments, expressed through terrible human images arranged in a specific order of places, are a transformation of the places and images of the classical art of memory, now used with the purpose of urging the entering sinners to 'Remember Hell', to live well in the present by remembering Hell." Yates 1994, S. 98; Carruthers 1990, S. 245: "It is significant that the style of painting 'drolleries' in manuscript margins comes into widespread use in the mid-thirteenth century, along with the fashion for the 'thematic' sermon [...], and at the same time that the mnemotechnique...was revided ... The grotesque creatures, the comic images of monkeys and other animals mimicking human behavior, images that are violent, ugly, salacious or titillating, noble, sorrowful, or fearful possess the qualities recommended for memory images by the *Ad Herennium*." Von besonderer mnemonischer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist vermutlich das vielzitierte Urteil Bernhard von Clairvaux' (1090-1153) über die phantasievollen Monstrositäten in der romanischen Bauplastik in einem Brief an den Abt Guillaume von St-Thierry (*Apologia ad Guillelmum Sancti Theoderici abbatem XII*). Die Argumente, die sein Urteil in einen spezifisch mnemotechnischen Kontext stellen, sind die folgenden: Abgesehen davon, daß sich sein Urteil wie eine Anweisung für einen Bildhauer liest, ist die Rhetorik seines Textes ("... *deformis formositas ac formosa deformitas* ...") so eindringlich und auffällig wie die Bilder, die in ihm beschrieben werden. Zudem besitzen die Bilder nicht zufällig eine 'Plastizität', die Bernhards Urteil zu einem bildsubstituierenden Text macht. Das wird durch den Text selbst suggeriert ("... *legere ... in marmoribus* ..."). Der Eindruck, daß man beim Lesen des Textes zugleich in einem Relief liest, verweist auf den für die *ars memorativa* konstitutiven Bild-Text-Kontext. Die Kuriosität der Bilder wird zum Garant ihrer Memorierbarkeit. Vgl. Assunto 1987, S. 196-197; Schapiro 1987, S. 31-38; Holländer 1992, S. 187-188.

³²⁷⁷ Vgl. Alfred Ebenbauer. Exordialtopik. In: SWbM, S. 231.

³²⁷⁸ Vgl. Meier 1980, S. 13.

³²⁷⁹ Vgl. Meier 1980, S. 13.

didaktisch stringente Vorgehensweise bei der Konzeption illuminierter Bücher und bildplastisch geschmückter Bauwerke: Die geometrisch strukturierten Bilder am Anfang visueller Verweissysteme sind textsubstituierend, sinnantizipierend und memorativ; die Orte, an denen sie deponiert sind, sind Orte der Erinnerung, also *loci* im Sinne der *ars memorativa*. Buch (Kap. III 1.1) und Kathedrale (Kap. III 1.2 / 1.3) kommen in diesem Zusammenhang sogar besondere Bedeutungen zu: sie stellen eine mnemotechnische *domus*, ein mnemonisches Ortssystem dar.³²⁸⁰ Insbesondere die Kathedrale markierte den Auftakt einer wechselvollen Geschichte von Gedächtnisarchitekturen, die sich in Abhängigkeit der Architekturgeschichte entwickelte und entsprechende Präferenzen ausbildete (Kap. I 1.4.1.2).³²⁸¹ Sie ist die architektonische Bestätigung der von Jan Assmann aufgestellten These, wonach "*nicht nur jede Epoche, sondern vor allem jede Gruppe, d.h. jede Glaubensrichtung ihre ... spezifischen Erinnerungen auf ihre ... eigene Weise lokalisiert und monumentalisiert.*"³²⁸²

Die dabei in einem Evangeliar oder einer gotischen Kathedrale in Reihe geschalteten Bilder sind oftmals sinnäquivalente Bilder. Diese aus elementargeometrischen Formen zusammengesetzten Konfigurationen sind auswechselbare Vokabeln, die in einen größeren Kontext integriert werden können, in Abhängigkeit vom jeweiligen Bildträger immer nur eine relativ eindeutige Funktion ausüben³²⁸³ und bestätigen, daß mittelalterliche Kunst ein universales Verweissystem darstellt. Victor H. Elbern spricht in diesem Zusammenhang von tautologischen Bildaussagen bei geringfügig modifizierten Bildformen und liturgischen Zweckbestimmungen.³²⁸⁴ Diese tautologischen Vokabeln³²⁸⁵ sind eine Konsequenz der spezifischen Aufgaben der christlichen Kunst, die darin bestanden, die ewig-gültigen Glaubenswahrheiten immer wieder neu in wechselnder Form in Wort und Bild den Menschen möglichst eindringlich vor Augen zu führen.³²⁸⁶ Darstellungen ewig gültiger Glaubenswahrheiten führten offensichtlich zu ewig gültigen, einheitlichen Bildformen.³²⁸⁷ Dieses Variationsspektrum geometrischer Konfigurationen, das Elbern als Phraseologie bezeichnet, überspielt vielfach die Unterschiede zwischen den Gattungen, während die Bildformen selbst eine Konstante darstellen.³²⁸⁸ In

³²⁸⁰ Das frühmittelalterliche Evangelienbuch stellt den prachtvollsten, die hochmittelalterliche gotische Kathedrale den monumentalsten Beleg für den Fortbestand eines mit Gedächtnisbildern ausgestatteten mnemonischen Ortssystems dar. In Buch und Sakralgebäude nimmt die Idee der antiken mnemotechnischen *domus* ihre spezifisch mittelalterliche Erscheinungsform an. In ihnen bemächtigen sich die bedeutendsten Bildträger des christlichen Mittelalters des Wissens um die Effizienz einer bildunterstützten Erinnerung.

³²⁸¹ An die Stelle bewährter mnemonischer Ortssysteme wie beispielsweise der Villa und dem Forum treten Basilika und Kathedrale, später auch - unter dem unmittelbaren Einfluß Giulio Camillos *L'idea del teatro* - das sogenannte mnemonische Theater.

³²⁸² Assmann 1997, S. 60.

³²⁸³ Vgl. Elbern 1974, S. 87.

³²⁸⁴ Vgl. Elbern 1964c, S. 217.

³²⁸⁵ Vgl. Elbern 1974, S. 87.

³²⁸⁶ Vgl. Elbern 1974, S. 87.

³²⁸⁷ Vgl. Elbern 1974, S. 87. Elbern bezeichnet diese in Bildform dargestellten ewig-gültigen Glaubenswahrheiten als vereinfachte theologisch-dogmatische Normen.

³²⁸⁸ Vgl. Elbern 1974, S. 87.

informationstheoretischer Hinsicht sind diese Tautologien oder Phraseologien zwar redundant, jedoch keineswegs unverzichtbar, denn gerade Wiederholungen identischer Zeichen innerhalb geschlossener Zeichensysteme haben eine besondere Funktion. Nach Ernst H. Gombrich³²⁸⁹ sind sie ein zusätzlicher Garant ihrer Memorierbarkeit. Damit folgt Gombrich der Ansicht Alsteds, der in Anlehnung an Erasmus von Rotterdam (1466/1469-1536) unter anderem die "*frequens repetitio*", also die stete Wiederholung als wesentliches Hilfsmittel des Memorierens bezeichnet.³²⁹⁰ Die Minimierung der zwischen der Perzeption identischer Zeichen verstreichenden Zeitintervalle garantiert die Maximierung der Memorierbarkeit jener Zeichen (Exkurs VI). Das ist ein ungeschriebenes Gesetz jeder Perzeptionstheorie, zugleich aber auch ein rhetorischer Kunstgriff. Er unterstreicht einmal mehr den persuasiven Charakter einer mit abstrakten Zeichen operierenden, nicht-mimetischen christlichen Kunst. Die frühen und noch lange tradierten geometrischen Bilder der christlichen Kunst entstanden also in bewußter Auseinandersetzung mit der antiken rhetorischen Theorie.³²⁹¹ Daß man sich in diesem Zusammenhang der *ars memorativa* erinnerte, ist nur konsequent. Sie war der Teil der Rhetorik, der die Technik einer bildunterstützten Erinnerung favorisierte und als solcher dem Impetus einer Kirche entgegenkommen mußte, die auf die suggestive Wirkung des Bildes setzte. Zudem ist eine memorative, diagrammatische Bildstruktur, in der Gott oder Gottes Sohn als die eine, zentral dispositionierte ontologische wie ethische Begründungsinstanz dargestellt war, die ideale Bildform einer "*monotheistischen Gedächtnisreligion*"³²⁹² (Kap. I 2.1.2.2).³²⁹³ Folglich ist es nur konsequent, daß die christliche Gedächtnisreligion ihre zentralen, ewig-gültigen Glaubenswahrheiten in Gedächtnisbildern veranschaulicht. Basis ihres memorativen Charakters sind allerdings nicht die Einsetzungsworte des eucharistischen Sakraments im neuen Testament, finden sich doch bereits im alten Testament, im Buch *Deuteronomium*³²⁹⁴, eindeutige, vergleichbare Hinweise³²⁹⁵. Dort heißt es: "*Hüte dich alsdann, des Herrn, deines Gottes, zu*

³²⁸⁹ Vgl. Gombrich 1982, S. 116.

³²⁹⁰ Zitiert nach: Blum 1936, S. 132-133. Die mnemonische Effizienz einer kontinuierlichen Wiederholung der zu memorierenden Sachverhalte hat bereits Thomas von Aquin (1224-1274) vertreten. Vgl. hierzu: Hajdu 1936, S. 68; Faulstich 1996, S. 128.

³²⁹¹ Walter Cahn (1982, S. 54) und Johann Konrad Eberlein (1995, S. 296) haben nachgewiesen, daß die Miniaturisten die Dreiteilung der von der antiken Rhetorik (Vgl. Inst. Orat. XII 10, 58) propagierten Redestile berücksichtigt haben. Diese zur Bildrhetorik avancierte allgemeine Text rhetorik, die auch für die Glasmalerei nachgewiesen werden konnte (Vgl. Kemp 1987c, S. 132 ff.), umfaßte offensichtlich auch das Wissen um die *ars memorativa*.

³²⁹² Weinrich 1997, S. 37.

³²⁹³ Die christliche Religion ist eine Religion des Gedächtnisses, geht es in ihr doch um die Erinnerung an die vergangene und die künftige Selbstoffenbarung Gottes in der Geschichte: Die christliche *memoria* hatte einen retrospektiven und zugleich prospektiven Charakter. Vgl. Belting 1990, S. 21: "*Ihr Gegenstand war nicht nur das, was geschehen, sondern ebenso das, was versprochen war.*" Vgl. ferner: Meier 1975, S. 193; Oexle 1976, S. 80-81, Anm. 67-70; Le Goff 1992, S. 102-105; Ladner 1992, S. 199; Oexle 1995c, S. 33-37; Weinrich 1997, S. 37-38.

³²⁹⁴ Unterstützt wird die Forcierung der christologischen *memoria* im fünften Buch Mose von Jan Assmann (1997, S. 212, 212-218), der das Buch Deuteronomium als "*Paradigma kultureller Mnemotechnik*", als "*Gründungstext einer Form kollektiver Mnemotechnik*" bezeichnet. In diesem Buch spielen die Motive des Vergessens und Erinnerns eine geradezu leitmotivische Rolle. Vgl. ferner: Weinrich 1997, S. 37.

³²⁹⁵ Harald Weinrich (1997, S. 37) schreibt hierzu erklärend und kommentierend: "... schon in der jüdischen Bibel, wie sie als Altes Testament in den christlichen Kanon übernommen ist, wird das Verhältnis Gottes zu seinem auserwählten Volk, Israel,

vergessen ..."³²⁹⁶, oder wenig später "... *dass nicht dein Herz sich alsdann überhebe und du des Herrn, deines Gottes, vergessest, der dich aus dem Lande Ägypten, aus dem Sklavenhause, herausgeführt, ...*"³²⁹⁷ Die Liste solcher oder ähnlich formulierter Mahnungen im fünften Buch Mose ist umfangreich. Jacques Le Goff hat sie zusammengestellt.³²⁹⁸ Diese eindringlichen Appelle sind vermutlich auch von Künstlern registriert worden. Die Entsprechungen zwischen Text- und Bildsprache sind naheliegend, so daß man eine direkte Abhängigkeit unterstellen möchte. Jedenfalls ist der entschieden imperativische Duktus dieser Aufrufe gegen die immer drohende *oblivio Dei*, also gegen das Vergessen Gottes, kaum weniger eindringlich als viele der zuvor erwähnten memorativen Bilder; insbesondere die *Maiestas Domini*-Darstellungen zahlreicher karolingischer und ottonischer Handschriften machen das deutlich.

Das memorative Diagramm und die personengebundene *memoria*

Bereits in der christlichen *memoria* ist der Gedanke einer personengebundenen Erinnerung mehrfach impliziert: So steht das sich aus dem "*kommemorierenden Mahl*"³²⁹⁹ entwickelnde eucharistische Sakrament in der Tradition des antiken Totenmahls³³⁰⁰, während die christliche *memoria* vornehmlich eine christologische ist, die sich um das Leben und Wirken Jesu, aber auch um das der Heiligen dreht. Vergleichbar sind die Schlüsse, die man aus der Gründungslegende der *ars memorativa* ziehen kann, denn auch wenn in den Darstellungen zum Ursprung der antiken Mnemotechnik immer wieder auf das von Simonides von Keos (um 556-468 v.Chr.) erstmals erkannte, mnemonisch effiziente Zusammenspiel von Orten (*loci*) und Bildern (*imagines*) rekurriert wird, geht es bei dieser Verortung von Bildern im Raum letztlich um die Erinnerung an verstorbene Personen³³⁰¹ (Kap. I 1.1) - nach Jan Assmann um die Urform

als Vertrag (Pakt, Bund) dargestellt, der auf gegenseitigem Gedächtnis beruht und in seiner Geltung zeitlich nicht begrenzt ist (foedus sempiternum). Dieser Vertrag hat zum Inhalt, daß Israel den Namen Gottes ehrt und streng nach seinem Gesetz lebt, Gott dafür allzeit seine mächtige Hand über Israel hält. Nie wird Gott folglich sein erwähltes Volk vergessen, unter der Bedingung allerdings, daß dieses Volk ebensowenig seinen Gott vergißt. Gerade das aber droht immer wieder zu geschehen, zumal als Moses die Israeliten aus der ägyptischen Verbannung ins Gelobte Land geführt hat, wo nun "Milch und Honig fließen" und der Wohlstand die Frömmigkeit einschläfert. Gegen dieses immerdrohende Vergessen erhebt sich in der Bibel, vor allem im 5. Buch Moses, die Stimme des Gottesgesandten, der im Namen des Herrn zur Umkehr aufruft: "Nimm dich in Acht, daß du nicht den Herrn vergißt, der dich aus Ägypten, dem Sklavenhaus, geführt hat!" [5 Mos. 5, 6]. Es besteht ein Gedächtnisvertrag, der auch in Zukunft und auf Gegenseitigkeit gelten soll, denn von Gott steht fest: "Er läßt dich nicht fallen und gibt dich nicht dem Verderben preis und vergißt nicht den Bund mit deinen Vätern, den er ihnen beschworen hat." [5 Mos. 4, 31]. Dieser "alte" Bund soll nach dem Willen der christlichen Kirchen-väter auch im Zeichen des "neuen" Bundes weitergelten, nun aber bekräftigt durch die Heilstaten, die Jesus Christus durch seine Menschwerdung und Passion gewirkt hat. Im Zentrum dieser Erinnerung steht das Abendmahl mit dem Gedächtnisgebot an die Jünger: "Tuet dies zu meinem Gedächtnis." [...] Kraft dieses Erinnerungsauftrages ist auch das Christentum, ebenso wie das Judentum, eine Gedächtnisreligion geworden, deren zeitlich-historische Dimension jedoch gegenüber dem Judentum vor allem dadurch verändert ist, daß die "Realpräsenz" im Sakrament, zumindest für katholische Christen, dahin tendiert, die "Memorialpräsenz" Gottes zu überlagern."

³²⁹⁶ Deut. 8, 11.

³²⁹⁷ Deut. 8, 14.

³²⁹⁸ Zu den von Le Goff (1992, S. 103) zusammengetragenen Textstellen aus dem Buch Deuteronomium zählen ferner: Deut. 8, 18-19; 9, 7; 24, 9; 25, 17-19.

³²⁹⁹ Oexle 1995c, S. 33.

³³⁰⁰ Vgl. Oexle 1976; Oexle 1995c, S. 33.

³³⁰¹ Vgl. Goldmann 1989, S. 51-52 u. S. 61: "*Ohne den Tod war die Gedächtniskunst ... nicht denkbar. Erst die Erfahrung des Todes führte anscheinend kompensatorisch zur Erfindung der Mnemotechnik, da im Gedächtnisraum imaginär dasjenige*

kultureller Erinnerung³³⁰². Der Ursprung der antiken Mnemotechnik ist mehr als die Folge einer Katastrophe. Der Anlaß der Geschichte übertrifft die Vordergründigkeit dieser Pointe nämlich um einiges, denn die *memoria*, um die es geht, ist bereits das Andenken der Toten, das über deren Identifizierung gerettet wird.³³⁰³ "*Der Tod [...] ist [also] der mächtigste Agent des Vergessens*".³³⁰⁴ Das wußte man schon immer. Doch ist er nicht allmächtig, denn gegen das Vergessen im Tode haben die Menschen seit jeher Wälle der Erinnerung aufgerichtet. Vor allem aber wußte man, daß das Bild, insbesondere das an exponierter Stelle deponierte, der größte Feind des Vergessens ist, und so nimmt es nicht Wunder, wenn auch die mittelalterliche Kunst daraus entsprechende Konsequenzen zog. Diese bestanden allerdings nicht allein in der Aufstellung überlebensgroßer, immobiler Denkmäler aus Stein oder Bronze oder in der Entwicklung anthropomorpher Reliquiare als Ausdruck einer martyrologisch-hagiographischen *memoria* (Exkurs III). Etwa gleichzeitig mit diesen um das Jahr 1000 datierten bildplastischen *imagines agentes* entstand nämlich eine kleine Gruppe von Bildnissen, bei denen das memorative Kosmogramm das zeitüberdauernde Ansehen der in den Bildnissen dargestellten historisch faßbaren Persönlichkeiten sicherstellte.³³⁰⁵ Bis auf den Anfang des 13. Jahrhunderts entstandenen Halberstädter 'Karlsteppich' und das um 1250 datierte Labyrinth der Kathedrale von Reims (Kap. II 3.4) blieb diese Bildidee allerdings ohne Nachfolge.

Die Personen, die Gegenstand dieser seltenen diagrammunterstützten *memoria* sind, sind in chronologischer Reihenfolge Abt Ramwoldus, Äbtissin Uta, der Maler- oder Schreibermonch Liuthar und schließlich Karl der Große. Das ist interessant und erstaunlich zugleich, sollte man doch annehmen, daß die diagrammunterstützte personengebundene *memoria* zunächst der Erinnerung an hochgestellte Persönlichkeiten, an Kaiser, Könige und Fürsten gedient hat. Das ist jedoch nicht der Fall, denn nicht sie, sondern Vertreter des einfachen Klerus sind es, die sich als erste selbstbewußt ins Zentrum der Welt stellen, oder haben stellen lassen, um auf sich und ihre Leistungen aufmerksam zu machen und sich im Bild eine zeitüberdauernde Erinnerung zu sichern. Diese mit Hilfe eines Kosmogramms sichergestellte Erinnerung im Selbstexperiment

wiederaufgerichtet werden sollte, was zuvor in der Realität untergegangen war. Von dieser Seite wiederum auf die Rolle des Todes bei der Entdeckung der Mnemotechnik aufmerksam geworden, erscheinen einem plötzlich auch die mnemotechnischen Fachbegriffe, wie *sedes* und *imago*, in einem Licht, dessen Quellengrund mit dem Totenkult identisch ist. "*Sedes*", die festen Plätze in der *Memoria*, sind zugleich die Gräber, und tatsächlich wurden die Sitze der im Haus des Skopas Speisenden zu ihren Gräbern, wie umgekehrt die Kulturgeschichte berichtet, daß im Kult das Grab als Speicherplatz und Tisch diente." Vgl. in diesem Zusammenhang ferner Weinrich 1997, S. 22: "*Seit dieser Gedächtnisleistung gilt der Dichter Simonides als Erfinder der Mnemotechnik, und diese wird als eine Kunst angesehen, mit der das Vergessen zu besiegen ist. Vielleicht ist damit hintergründig sogar das Vergessen der Toten gemeint, wenn nämlich Stefan Goldmann mit seiner wohlbegründeten Auffassung recht hat, daß die Simonides-Anekdote mit ihren Varianten die Herkunft der Mnemotechnik aus dem griechisch-römischen Totenkult dokumentiert. Tatsächlich steht ja am Anfang der mnemotechnischen Anstrengung des Simonides eine drohende Vergessenskatastrophe: der plötzliche Tod, der das Erinnern zum Problem macht.*"

³³⁰² Assmann 1997, S. 61: "*Wenn Erinnerungskultur vor allem Vergangenheitsbezug ist, und wenn Vergangenheit entsteht, wo eine Differenz zwischen Gestern und Heute bewußt wird, dann ist der Tod die Ur-Erfahrung solcher Differenz und die an den Toten sich knüpfende Erinnerung die Urform kultureller Erinnerung.*"

³³⁰³ Vgl. Haverkamp 1993b, S. XI.

³³⁰⁴ Weinrich 1997, S. 40.

³³⁰⁵ Zur *memoria* und zum Memorialbild: Oexle 1984; Sauer 1993.

ist einzigartig. Sie zeugt von außerordentlichem Stolz und Selbstbewußtsein und wirft, sofern es sich bei Liuthar um den Malermönch des Aachener Otto-Evangeliars handelt, ein bezeichnendes Licht auf das Selbstverständnis des Künstlers im Mittelalter (Exkurs V). Dennoch sind diese Bildnisse keine Porträts im neuzeitlichen Sinne³³⁰⁶, kann doch eine mittelalterliche Typisierung dem Kriterium einer neuzeitlichen, individuellen, physiognomisch differenzierten Darstellung nicht gerecht werden. Individualität äußert sich hier vielmehr in Form einer bildlich manifestierten Überzeugung der künstlerischen Qualität des gefertigten oder gestifteten Kodex, seines malerischen Stils, seiner Ausstattung oder seines Umfangs, beziehungsweise dem Bewußtsein, durch die Verwendung einer innovativen Bildidee das persönliche Ansehen mit Nachdruck aufgewertet zu haben. Wenn man davon ausgehen darf, daß Ramwold, Uta und Liuthar an der Entwicklung jener intelligenten Kombination aus Bildnis und memorativem Diagramm beteiligt waren, das Zeichen kannten und seiner Verwendung zustimmten, wird die Individualität des Zeichens zum Gradmesser der Individualität seines Inventors oder Anwenders.

Im Mittelalter, als man das abbildende Porträt noch nicht kannte, war die Physiognomie offenbar keine Voraussetzung für die Wiedererinnerung an eine bestimmte historisch faßbare Person. Wie die diskutierten Beispiele zeigen, garantierte man die Erinnerung an eine Person offenbar vielmehr durch eine eindeutige Definition ihres Verhältnisses zur Gesellschaft im allgemeinen Sinne, nämlich in ihrem Verhältnis zur Welt. Dieses Verhältnis zur Welt konnte offenbar auch definiert werden, indem man bestimmte Personen buchstäblich ins Zentrum einer memorativen, diagrammatisch kodierte Welt stellte.³³⁰⁷ Bei einer auf die Verwendung von Zeichen spezialisierten Kunst, wie es die mittelalterliche war, ist es nur konsequent, neben den Dedikationsbildern auch Formen einer ikonisch-diagrammatisch unterstützten personengebundenen *memoria* zu entwickeln. Sicherlich war mit Hilfe dieser Zeichen kein differenziertes Urteil über die Dargestellten möglich, wie es das neuzeitliche physiognomisch subtile Porträt in allen Nuancen zu geben vermochte - über die gesellschaftliche Stellung, die historische Bedeutung und das Selbstverständnis des Porträtierten ließen jene Bildnisse allerdings nicht den geringsten Zweifel.³³⁰⁸ Damit belegt gerade diese kleine Gruppe von Bildnissen exemplarisch, was generell für alle hier diskutierten Gedächtnisbilder zutrifft:

³³⁰⁶ Eef Overgaauw (1995, S. 53) hat auf das hingewiesen, was eigentlich selbstverständlich sein müßte, daß nämlich Abbildungen von Königen und Kaisern in früh- und hochmittelalterlichen Handschriften, wie Porträts aus jener Zeit, keine individuellen Porträts im modernen, neuzeitlichen Sinne sind.

³³⁰⁷ Diese Darstellungspraxis tangiert bereits zentrale Aspekte einer philosophischen Anthropologie, ist die Stellung des Menschen in der Gesellschaft doch immer auch eine Frage seiner Stellung in der Welt. Gesellschaftliche Standortbestimmung ist Klärung des persönlichen Selbstverständnisses in Abhängigkeit vom jeweiligen sozialen Umfeld. Die sich in den hier diskutierten Bildnissen manifestierende persönliche Standortbestimmung wird erreicht in Form einer Identifikation oder Separation von der Umwelt.

³³⁰⁸ Diese allein aus dem Bildbestand abgeleitete Erkenntnis korrespondiert mit der definitorisch-terminologischen Abgrenzung des Memorialbildes Otto Gerhard Oexles (1984, S. 388): "*Demgegenüber meint der Begriff des 'Memorialbildes' nicht einen bestimmten Bildinhalt, sondern er meint einen bestimmten sozialen Kontext für ein Bild, man könnte sagen: er meint eine Bild-Funktion, einen sozialen Gesamtzusammenhang, der das Bild entstehen ließ und auf den es verweist.*"

Memoria ist eine besondere "Form des Denkens und des sozialen Handelns"³³⁰⁹, sie ist ein "totales soziales Phänomen", in dem sich Wissenschaft, Religion, Politik, Kunst und Repräsentation wechselseitig durchdringen.³³¹⁰

Das memorative Diagramm und die *scientia universalis*

Memorative Diagramme in enzyklopädischen und kosmologisch-komputistischen Sammelhandschriften entsprechen den Funktionen der Bücher, in denen sie stehen. Daß enzyklopädische Schriften die Aufgabe hatten, den Wissensstand zu einem bestimmten Zeitpunkt vor dem Vergessen zu bewahren, wird niemand bezweifeln (Kap. II 2).³³¹¹ Die Fusion von Diagramm und Buch war dennoch mehr als naheliegend. Sie entspricht dem memorativ-retrospektiven Wissenschaftsverständnis des Mittelalters, das Harald Weinrich als "Memorialismus der ... Wissenschaft"³³¹² terminologisch faßbar macht und von unserem heutigen Wissenschaftsverständnis abgrenzt: "Für die heutige Wissenschaft steht ... außer Frage, daß drei Phasen, die vielleicht vereinfacht gekennzeichnet werden können als Suchen / Schreiben / Speichern, gleichzeitig Rangstufen des wissenschaftlichen Prestiges bezeichnen, und zwar in absteigender Linie. Wer als Forscher die wissenschaftliche Erkenntnis sucht [...], zieht fast die gesamte Aufmerksamkeit und Anerkennung der Öffentlichkeit auf sich, und so bleibt für die Funktionen des Schreibens und Speicherns nur ein bescheidener oder gar kein Applaus übrig. Das war [...] im Mittelalter anders. Hier erschienen den Wissenschaftlern [...] die grundlegenden Erkenntnisse über Gott und die Welt gegeben, und zwar entweder aus der Offenbarung oder aus der unüberbietbaren Weisheit der Antike, so daß es in erster Linie dieses Wissen für die Menschheit zu speichern galt. Dem waren die Funktionen des Schreibens und mit noch weiterem Abstand die des Suchens untergeordnet. Diese Art Wissenschaft definierte sich also vor allem durch einen engen Bund mit dem Gedächtnis. Wir können das den Memorialismus der älteren Wissenschaft nennen."³³¹³ Für diese primär memorativ und retrospektiv ausgerichtete Wissenschaft (Kap. III 3) war das memorative Diagramm der adäquate Modus der Darstellung ihrer Inhalte. Allerdings waren memorative Diagramme kosmologischer Ausrichtung mehr als nur textsubstituierende bildliche Reflexionen des mittelalterlichen Wissenschaftsverständnisses. Ihre eigentliche Bedeutung zeichnet sich erst ab, wenn ihr spezifisch heilsgeschichtlicher Kontext, insbesondere ihr Zusammenhang mit der Genesis berücksichtigt wird. Mary J. Carruthers' Funktionsbestimmung geometrisch strukturierter Diagramme des Mittelalters ist in diesem Zusammenhang äußerst aufschlußreich: Diagramme, so sagt sie, dienen unter anderem als Ausgangspunkt für einen Wiedererinnerungsprozeß.³³¹⁴ Diese Vorstellung bestätigt die bereits zuvor geäußerte

³³⁰⁹ Vgl. Oexle 1994, S. 132; Oexle 1995c, S. 35.

³³¹⁰ Vgl. Oexle 1994, S. 177.

³³¹¹ Vgl. Hajdu 1936, S. 51; Kranz 1955/1957, S. 129-130; Saxl 1957b, S. 228; Eybl 1995.

³³¹² Weinrich 1997, S. 264.

³³¹³ Weinrich 1997, S. 264.

³³¹⁴ Vgl. Carruthers 1990, S. 253: "... they can serve as 'fixes' for memory storage, or as cues to start the recollective

Vermutung, daß die memorative Diagrammatik des Mittelalters unter dem Einfluß Augustins (354-430) in unmittelbarer Auseinandersetzung mit der Platonischen Anamnesis-Lehre entstanden ist (Exkurs IV C).³³¹⁵ Wie alle semiotischen Phänomene kann dem Diagramm in der Lehre von der Erkenntnis durch Wiedererinnerung allerdings nur der Status eines Anstoßes der Erinnerung an das zukommen, was bereits gewußt ist.³³¹⁶ Das, was man einmal wußte, zwischenzeitlich jedoch vergessen hatte und nunmehr durch Wiedererinnerung zurückgewinnen konnte, war ein göttliches Wissen.³³¹⁷ Im memorativen Diagramm kosmologischer Ausrichtung vollzieht sich die anamnetische Annäherung an die Erkenntnis, an das allumfassende Wissen Gottes.³³¹⁸ Argumente, die das bestätigen, sind zahlreich: Memorative Diagramme kosmologischer Ausrichtung zeigen die Welt von oben (Kap. I 2.2.2), "gewissermaßen von einem archimedischen Standpunkt aus".³³¹⁹ Bärbel Hedinger vergleicht diese Perspektive mit der, die Ikarus auf seiner Flucht aus dem kretischen Labyrinth gehabt haben muß. Diese Perspektive, die es bei einer entsprechenden Mindestdistanz erlaubt, die ganze Welt auf einen Blick zu überschauen, verschafft eine maximale Erkenntnis, die eigentlich Gott allein vorbehalten war.³³²⁰ Somit versuchen memorative Diagramme die Rekonstruktion der *visio dei*, der göttlichen Perspektive. Im memorativen Diagramm wird der menschliche Blick also dem göttlichen angeglichen. Zusätzlich unterstrichen wird die in der Bildform des memorativen Diagramms angestrebte Angleichung des menschlichen Sehens an den göttlichen *conspectus* (lat. Betrachtung, Anschauung) von Raum und Zeit³³²¹ durch die diagrammatische Kreisform, die in ihrer Vollkommenheit am ehesten der Vollkommenheit des absoluten göttlichen Intellekts entspricht, das der Mensch zu erreichen suchte.³³²²

process." Petra Gehring (1992b, S. 7) fügt in diesem Zusammenhang ergänzend hinzu: "Dem bekannten Verdikt des Sokrates bzw. Platon zufolge lenkt die Darstellung vom Dargestellten, von der Wahrheit nur ab. Ebenso wie allen anderen semiotischen Phänomenen kann also der Schrift (und damit auch den Diagrammen) in der Lehre von der Erkenntnis durch Wiedererinnerung nur der Status eines Anstoßes der Erinnerung an das zukommen, was eigentlich bereits gewußt ist."

³³¹⁵ Vgl. Weinrich 1997, S. 36: "Wenn wir unter den Philosophen späterer Jahrhunderte Umschau halten und nach Platons Geistesverwandten suchen, die auf seinen Spuren über das Zusammenspiel von Gedächtnis und Vergessen nachgedacht haben, so müssen wir uns von der Zeitenwende ungefähr so weit in das christliche Zeitalter hinein begeben, wie Platon von ihr in der Zeit vor Christi Geburt entfernt ist. Dort begegnen wir dem Philosophen und Kirchenvater Aurelius Augustinus [...], der als gläubiger Christ in seinem Nachdenken über das rätselhafte Wunder des Gedächtnisses platonische Philosophie (vielfach durch Plotin vermittelt) und biblische Theologie in eins zu denken versucht, soweit es die apostolische Lehre zuläßt." Speziell zur Wirkungsgeschichte der platonischen Anamnesislehre: Oeing-Hanhoff 1965.

³³¹⁶ Vgl. Gehring 1992b, S. 7.

³³¹⁷ Das entspricht der Definition Jan Assmanns (1997, S. 31), nach dem jede Erinnerung stets Vergangenes rekonstruiert.

³³¹⁸ Vgl. Ernst (1997, S. 95): "Betrachtet man zunächst das höchste Wesen Gott, so gehen die Kirchenschriftsteller davon aus, daß in seinem Verstande alles präsent ist."

³³¹⁹ Hedinger 1986, S. 20.

³³²⁰ Vgl. Hedinger 1986, S. 20. Peter-Klaus Schuster (1991, Bd. 1, S. 188) schreibt in diesem Zusammenhang: "Früher Vorrecht der Götter, ist der Blick von der Höhe spätestens seit Petrarca's Besteigung des Mont Ventoux Zeichen einer furchtlosen Weltbemächtigung durch den Menschen, die gleichzeitig mit Dürer auch bei Leonardo und Altdorfer zu Weltlandschaften geführt hat." Vgl. ferner: Schuster 1991, Bd. S. 188, Anm. 228.

³³²¹ Vgl. Meier 1990, S. 55.

³³²² Vgl. Leinkauf 1993b, S. 18. Dieser Vorstellung entspricht die Deutung des Kreises, der in der antik-mittelalterlichen Tradition als vollständige, perfekte und die Allheit des Seins umfassende Konkretisierung der punkthaften Einheit Gottes geometrisch symbolisiert wurde.

Berücksichtigt man die eindeutig memorativen Implikationen jener Bildmedien, so wird das memorative Diagramm vor dem Hintergrund des Schöpfungsgedankens und des durch den Sündenfall vergessenen und verlorenen Wissens zum Rekonstruktionsversuch des Wissens um Struktur und Aufbau der Welt.³³²³ Gerade vor dem Hintergrund des christlichen Schöpfungsgedankens wird die viel zitierte *recapitulatio* des Irenäus von Lyon zur *rememoratio* des *ordo mundi*, also zum Rekonstruktionsversuch der Ordnung, die der *creator mundi* beim Schöpfungsakt in die Welt hineingelegt hat. So sieht Klaus Popitz allein in der Lehre von den vier Elementen den Ausdruck einer Sehnsucht des Menschen, "*aus der quälenden Dissoziation in den paradisischen Zustand umfassender Harmonie zurückzukehren.*"³³²⁴ Die theoretische Legitimation dieses Diagramm-Verständnisses liefert die platonische Anamnesis-Lehre.³³²⁵ Vermittelt durch die neuplatonische Philosophie, beeinflusste sie die mittelalterliche Diagrammatik entscheidend³³²⁶, zumindest sind die Zusammenhänge über den exemplarischen Verweis auf den Dialog *Menon* hinaus (Exkurs IV C) von konstitutiver Art. Die Vorstellung, daß die *visibilia* auf die *invisibilia* verweisen, daß erstere der unvollkommene Widerschein einer höheren Wirklichkeit sind, weckt im Menschen die Sehnsucht nach Vollkommenheit.³³²⁷ Platon erklärt diese Sehnsucht durch die Erinnerung oder Wiedererinnerung, die *anamnesis*.³³²⁸ Danach hat die menschliche Seele die Vollkommenheit, die Ideen gesehen, bevor sie in den Körper verbannt wurde, und sobald die Erinnerung an diesen höheren Zustand wieder auflebt, macht sie sich auf und sucht in einem *ascensus* ihre wahre Heimat. Die spezifisch christliche Seelen-Vorstellung, so Gombrich, machte es dem Christentum allerdings unmöglich, die platonische Anamnesis-Lehre voll zu adaptieren.³³²⁹ Da Gott nämlich jede Seele im Augenblick der Empfängnis neu schafft³³³⁰, ist im christlichen Weltbild für die Anamnese zuvor erlebter Zustände kein Platz. Daher sahen sich die christlichen Neuplatoniker gezwungen, an die Stelle der individuellen Erinnerung eine allgemeine, kollektive Erinnerung der Menschheit zu setzen, die für alle gleich war. Wie diese aussah und funktionierte, hat Gombrich wie folgt beschrieben: "*Die Menschheit hatte in den Traditionen der Symbolik die Erinnerungen an jene Erkenntnisse bewahrt, die Gott Adam vor dem Sündenfall gewährt hatte. Die einzige andere Erkenntnisquelle war die Offenbarung durch die Heilige Schrift.*"³³³¹ Diese Erklärungen sind für das Verständnis memorativer Diagramme grundlegend. Sie können bestätigt werden, bedürfen allerdings eines

³³²³ Vgl. Ernst 1997, S. 95: "*Als Geschöpf Gottes besaß auch der Mensch im Paradies eine vollkommene, ein optimales Gedächtnis einschließende Sapientia, die durch den Sündenfall in Gedächtnisschwäche und Vergessen depravierte, ein Theologumenon, das in der Frühen Neuzeit die Ars memorativa neu zu begründen half, der nun die Funktion zugesprochen wird, dieses postlapsarische Gedächtnisdefizit zu kompensieren.*"

³³²⁴ Popitz 1965, S. 4.

³³²⁵ Speziell zur Wirkungsgeschichte der platonischen Anamnesislehre: Oeing-Hanhoff 1965.

³³²⁶ Vgl. Gombrich 1986, S. 181.

³³²⁷ Vgl. Gombrich 1986, S. 181.

³³²⁸ Zur Platonischen Anamnesis-Lehre: L. Oeing-Hanhoff. Anamnesis. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 263-266; Huber 1964; Blum 1969, S. 55-63; Jürgen Mittelstraß. Anamnesis. In: EPhW, Bd. 1, S. 107.

³³²⁹ Vgl. Gombrich 1986, S. 181.

³³³⁰ Vgl. A. Dörrer. Seele. In: LThK, Bd. 9, Sp. 571.

³³³¹ Vgl. Gombrich 1986, S. 181.

Kommentares. Das durch den Sündenfall verloren geglaubte, tatsächlich jedoch nur vergessene Wissen über den *ordo mundi*, das der Schöpfergott mit der Schöpfung in die Welt hineingelegt hat, wird nach Gombrich in den "*Traditionen der Symbolik*" bewahrt beziehungsweise wiedererinnert. Zu diesen Traditionen der Symbolik zählt vor allem die Verwendung memorativer Kosmogramme. Diese Diagramme sind nicht nur textsubstituierende Bilder, denn das, woran sie erinnern, steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Heilsgeschichte. Dadurch, daß sie memorative Implikationen aufweisen, treten sie zugleich in den Dienst der christlichen *memoria*, in die die platonische Anamnesis-Lehre integriert ist. Memorative Kosmogramme sind Versuche der Wiedererinnerung an die Erstoffenbarung durch die Schöpfung³³³². In den kosmologischen Diagrammen entspricht der göttlichen Konstruktion die menschliche Rekonstruktion der Welt, ihrer Beschaffenheit und Struktur. Die bildgestalterische Konformität der Diagramme bestätigt einmal mehr den Wechsel von der individuellen zur kollektiven Erinnerung. Die ubiquitäre Präsenz konstruktiv vergleichbarer Diagramme macht diese nämlich zu Trägern einer Information, die Bestandteil des kollektiven Gedächtnisses³³³³ ist. Das gilt, wie Gombrich zu Recht vermutet, auch für die Zweitoffenbarung durch die Heilige Schrift³³³⁴ als Quelle kollektiver Erinnerung³³³⁵. Die diagrammatischen Bildformen zur Veranschaulichung der axiomatischen Glaubenswahrheiten, wie sie sich am deutlichsten in zahlreichen *Maiestas*-Bildern konkretisieren (Kap. II 3.1-3.3), sind nämlich nicht selten mit denen der Kosmogramme identisch. Obwohl das eine mehr christologisch, das andere mehr kosmologisch ausgerichtet ist, sind beide Diagramme Bilder des kollektiven Gedächtnisses, memorative Vergegenwärtigungen eines christozentrischen Weltbildes.³³³⁶

Memorative Diagramme kosmologischer Ausrichtung sind demnach moderner, als man bisher vermutete. Bereits mit der memorativen Diagrammatik des Mittelalters beginnt die Universalwissenschaft, die *scientia universalis*.³³³⁷ Das, was terminologisch bereits im 16. Jahrhundert bekannt war, allerdings erst im 17. Jahrhundert seine Blütezeit erreichte, ist mittelalterlichen Ursprungs, denn daß alle Traktate und Bemühungen zum Thema einer universalen Wissenschaft und Methode mehr oder weniger memorative und mnemotechnische Implikationen aufweisen³³³⁸, gilt in besonderem Maße für die hier untersuchten Diagramme.³³³⁹

³³³² Vgl. Ohly 1982, S. 1.

³³³³ Zum kollektiven Gedächtnis: Halbwachs 1985, Assmann 1988a, Assmann 1988b.

³³³⁴ Vgl. Ohly 1982, S. 1.

³³³⁵ Speziell zum Beitrag des biblischen Glaubens zum kulturellen Gedächtnis: Theissen 1988.

³³³⁶ Vgl. Plotzek 1998, S. 11: "*Glaube und Wissen verbinden sich hier, als Summe von Erfahrung und Erkenntnis einander zugeordnet, zu einer komplexen und zugleich auf das Individuum bezogenen Bildformel mit dem Anspruch unverrückbarer Gültigkeit.*"

³³³⁷ Vgl. Schnelle 1962; R. Kauppi. *Characteristica universalis*. In: HWPh, Bd. 1, Sp. 984; Arndt 1971; R. Kauppi. *Mathesis universalis*. In: HWPh, Bd. 5, Sp. 937-938; Christian Thiel. *Leibnizsche Charakteristik*. In: EPhW, Bd. 2, S. 580-581; H. Schepers. *Scientia generalis*. In: HWPh, Bd. 8, Sp. 1504-1507; Leinkauf 1993a; Leinkauf 1993b; Eco 1994.

³³³⁸ Vgl. Leinkauf 1993b, S. 5.

³³³⁹ In den *rotae* der *ars magna* des Mallorcinen Raimundus Lullus wird das erstmals besonders deutlich. Sie sind memorative Diagramme in einer *ars*, die selbst als *ars memorativa* zu verstehen ist. Bereits in dieser *ars* manifestieren sich Methode und Ziel dessen, was später als Universalwissenschaft bezeichnet wird. Die Lullische Kunst ist eine

Auch sie sind geprägt von der Vorstellung, die Totalität des Wißbaren durch eine Schlüsselwissenschaft oder eine zentrale Methode verfügbar zu machen.³³⁴⁰ Diese Methode, oder besser gesagt der spezifische Darstellungsmodus der Universalwissenschaft ist der diagrammatische, ist doch die "*zentrale Metapher für den Typus von Ordnung als eines konsistenten Zusammenhanges von Mannigfaltigem ... der Kreis bzw. die Sphäre*"³³⁴¹. Bestätigt wird das auch von Renate Lachmann, denn sie hat darauf hingewiesen, daß alle Schemata, angefangen mit denen des Raimundus Lullus (1232-1316) bis zu denen von Giordano Bruno (1548-1600) und Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), einen universalistischen Anspruch auf das Weltwissen behaupten³³⁴². Die für die Universalwissenschaft typische Selbstermächtigung des menschlichen Intellekts beginnt also bereits mit den memorativen Diagrammen des Mittelalters. Die memorative, mit Kreis und Quadrat operierende Diagrammatik ist der Beginn einer Universalwissenschaft, einer universalen *memoria* als Kompensation der *deformatio* des Intellekts durch den Sündenfall.³³⁴³ Die Diskrepanz zwischen absolutem, göttlichen, und relativem, menschlichen, Intellekt wird durch Erinnerung zu kompensieren versucht.³³⁴⁴ Was man vergessen hatte, konnte durch das Studium der Heiligen Schrift und des Buches der Natur, vor allem aber durch die memorativen, textsubstituierenden Diagramme, die den Evangeliiaren, Bibeln und komputistischen Sammelhandschriften beigegeben waren, wiedererinnert werden.³³⁴⁵

Memoria und imaginatio

Memorative Diagramme sind Gedächtnis- und damit Gedankenbilder. Wie keine andere Bildform haben sie die Assoziationskraft (*imaginatio*), also eines der Zentren der Erinnerung (*memoria*)³³⁴⁶, angeregt. Kaum etwas zog das kreative Denken mehr in seinen Bann als die Eindringlichkeit geometrischer Strukturen und ihre Assoziationskraft³³⁴⁷. Sie war dem *artifex imaginans* und *inveniens*, dem phantasievollen und erfinderischen Künstler, ein Anreiz, Neues zu entwickeln, alte Formen in neue Kontexte zu stellen, sie mit ihnen zu kombinieren, sofern das die inhaltlichen Rahmenbedingungen zuließen.³³⁴⁸ Memorative Diagramme finden

Universalwissenschaft und Gedächtniskunst. Vgl. Carruthers 1990, S. 253.

³³⁴⁰ Vgl. Leinkauf 1993b, S. 3.

³³⁴¹ Leinkauf 1993b, S. 6. Vgl. hierzu ferner: Leinkauf 1993b, S. 14-17.

³³⁴² Vgl. Lachmann 1993, S. XXIII.

³³⁴³ Nach Leinkauf (1993b, S. 6-7) hatte die *ars memorativa* die Aufgabe, die Position einer gefallenen Menschheit zu stärken. Die Aussicht auf universales Wissen und auf eine zureichende mnemotechnische Beherrschung dieses Wissens konnte also die Funktion einer Kompensation gegenüber des Wissensverlustes durch den Sündenfall erhalten. Zur Bedeutung der Erbsünde: Schmidt-Biggemann 1980; Schreiner 1998.

³³⁴⁴ Vgl. Leinkauf 1993b, S. 21, 24.

³³⁴⁵ Vgl. Mieth 1991, S. 197.

³³⁴⁶ Vgl. Harth 1991, S. 14, 38.

³³⁴⁷ Vgl. Bolzoni 1993, S. 172.

³³⁴⁸ Dieser Feststellung entspricht die Unterscheidung zwischen einer *memoria* als *ars* und einer *memoria* als *vis*. Vgl. Assmann 1999, S. 27-32, bes. S. 30: "*Die Unterscheidung zwischen einer memoria als 'ars' und einer memoria als 'vis' geht auf zwei unterschiedliche Diskurstraditionen der Antike zurück. Im Kontext der römischen Rhetorik wird memoria als einer von fünf Verfahrensschritten aufgeführt: inventio, dispositio, elocutio, memoria, actio. Daneben gibt es den psychologischen Diskurs, in dem die memoria als eine 'vis', als eine ingentia virtus von zentraler anthropologischer Bedeutung aufgefaßt und im Verbund*

Verwendung in kosmologischen, heilsgeschichtlichen und wissenschaftlichen Zusammenhängen. In erster Linie liefern sie Kosmologie und Heilsgeschichte *more geometrico*. Da sich ihre Bedeutung in Abhängigkeit der Kontexte, in die sie gestellt werden, ändern, sind sie nicht als Symbole zu verstehen.³³⁴⁹ Die elementargeometrischen Formen, aus denen sie bestehen, nämlich Kreis und Quadrat, werden somit zum Grundvokabular einer ausbaufähigen Innovationsikonographie. Sie sind universal anwendbar, besitzen eine Pluralität der Lesemöglichkeiten³³⁵⁰ und stehen damit auf dem Prüfstand der kombinatorischen Phantasie.³³⁵¹ Nur vor diesem Hintergrund sind sprunghafte Entwicklungen zu erklären, nur so werden Bilder und geometrische Bilddispositionen verständlich, für die keine gattungs- und traditionsimmanenten Genealogien nachweisbar sind. Überwiegend dienen memorative Diagramme als Rahmungen von Bildern und Begriffen, doch können sie ebenfalls als Konstruktionshilfen (Kap. II 4.2), Grundrisse (Kap. III 2.2) oder Querschnitte (Kap. II 4.3) gelesen werden.

Mit den monumentalen astronomischen Uhren des 15. Jahrhunderts kommt buchstäblich zum ersten Mal Bewegung ins kombinatorische Spiel memorativer Bild- und Begriffskreise (Kap. III 1.3). Diese Bewegung sollte allerdings erst im 18. Jahrhundert zum Stillstand kommen (Kap. III 3), denn die Bedeutungswandlungen des memorativen Diagramms in der Zwischenzeit waren zahlreich: So gehen beispielsweise die Titelpuffer und Frontispize neuzeitlicher natur- und technikwissenschaftlicher Kompendien auf die *Frontispica* liturgischer Handschriften zurück. Stellen sie, wie das häufig der Fall war, prachtvolle, mit allegorischen Darstellungen geschmückte Portalanlagen dar, so werden Texte betretbar und zu Gedanken- oder Theoriegebäuden, zu Eingängen eines Textes, der als *domus sapientiae* zu begreifen ist. Die Orte der Portale am Anfang der Texte sind ausgezeichnete Orte der Erinnerung, an denen die Portalarchitekturen selbst als sinnantizipierende und -komprimierende Gedächtnisbilder fungieren. Ferner entwickeln sich aus den memorativen *mappae mundi* (Kap. II 2) und dem Gedanken an eine spezifisch christologische *memoria* im Oeuvre Hans Memlings (1430/1440-1494) diagrammatische Stadtlandschaften, in denen die Passion Christi verortet wird (Kap. III 2.1.2). Aus dieser Verortung der Heilsgeschichte im Raum wiederum entwickeln sich im Zusammenhang mit dem Typus der niederländischen, mit Randmedaillons versehenen Karte (Kap. III 2.4.1) im 17. Jahrhundert Karten des Heiligen Landes, in denen Heilsgeschichte mit dem Anspruch wissenschaftlicher Objektivität vorgetragen wird. In wieder anderen Fällen bilden memorative Diagramme buchstäblich die Basis für die *turres sapientiae*; sie dienen ihnen

dreier Geistesgaben verortet wurde: Phantasie, Vernunft und Gedächtnis."

³³⁴⁹ Da die hier diskutierten memorativen Diagramme häufig auf einen kosmologischen Inhalt festgelegt sind, diese inhaltliche Grundbestimmung sich allerdings in Abhängigkeit vom Anbringungsort und Verwendungszweck ändert, dürfen sie trotz ihres grundlegend ikonischen Charakters nicht als Symbol verstanden werden. Gerade die semantisch-hermeneutische Eindeutigkeit des Symbols und das weite, ortsabhängige Bedeutungsspektrum des memorativen Diagramms verbieten es, die Gruppe jener Gedächtnisbilder als Symbole zu klassifizieren.

³³⁵⁰ Vgl. Hofmann 1976, S. 23.

³³⁵¹ Hofmann 1976, S. 26.

als Grundrisse. Diese Türme eines theoretisch-technischen Wissens, die im Fall der *tabula cebetis* zu 'Tugendbergen' mutieren können (Kap. III 2.23), sind so memorativ wie die Diagramme, über denen sie errichtet werden. Das gilt allerdings nicht nur für Türme, sondern auch für Tempel oder Theater. So geht der Anstoß zu Giulio Camillos (1488-1544) *L'Idée del teatro* mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls von einem der zahlreichen, konzentrisch strukturierten, memorativen Diagramme des Mittelalters aus, das die Totalität kosmologischen Wissens zu ordnen und auf einen Blick überschaubar zu machen versuchte.

Bereits dieses exemplarisch dargestellte weite Spektrum mnemonisch bedeutsamer Objekte belegt, daß die historische Bildanalyse zum Aufspüren latenter Abhängigkeiten und Entwicklungsstränge auf diejenige Assoziations- und Imaginationskraft angewiesen ist, die das Schaffen der Bildinventoren vergangener Jahrhunderte maßgeblich bestimmte. Die Rekonstruktion der Geschichte des memorativen Diagramms ist somit in weiten Teilen eine Rekonstruktion der artistischen Phantasie von Buchmalern, Bildhauern, Architekten, Malern, Kupferstechern und Programmatikern, die die mnemonische Effizienz geometrischer Strukturen und Bildformen kannten.

Das memorative Diagramm und das kollektive Gedächtnis

Die Geschichte des memorativen Diagramms zwischen dem 9. und 17. Jahrhundert ist die Geschichte der sich sukzessiv vollziehenden Vergesellschaftlichung und Privatisierung des memorativen didaktischen Bildes, das die kosmologischen Vorstellungen des kollektiven Gedächtnisses nachhaltig bestimmte³³⁵²: Als Miniaturen in kosmologisch-komputistischen und liturgischen Handschriften des frühen und hohen Mittelalters waren die geometrischen Bild- und Begriffsschemata ursprünglich allein dem gelehrten Klerus vorbehalten. Öffentlich sichtbar von den liturgischen Prachthandschriften, die in Prozessionen reliquiengleich mitgeführt und bei Krönungen oftmals als Schwurbibeln benutzt worden sind, waren lediglich die Buchdeckel³³⁵³ (Kap. III 1.1), meist bestimmt durch die Form der *Quincunx*, der Matrix des christozentrischen Weltbildes.³³⁵⁴ Nicht weniger öffentlichkeitswirksam war der zwischen 1050 und 1125 entstandene, sogenannte *Tapiz de la Creation*, der mit seiner Fläche von ursprünglich 25 Quadratmetern am Anfang der Monumentalisierung memorativer Diagramme steht, die an exponierten Orten deponiert waren.³³⁵⁵ Diese Tradition wird durch die Bildform des Rosenfensters weitergeführt (Kap. II 4.1).³³⁵⁶ In ihnen treten Gedächtnisbilder in neuen Dimensionen erstmalig an die Öffentlichkeit; zumindest ideengeschichtlich setzt das

³³⁵² Zum kollektiven Gedächtnis: Halbwachs 1985; Assmann 1988a, Assmann 1988b.

³³⁵³ Vgl. Steenbock 1962; Steenbock 1965; Mersmann 1980.

³³⁵⁴ Vgl. Kemp 1994, S. 45.

³³⁵⁵ Im Rahmen der von Lange (1988, S. 28) angeführten Nutzungsalternativen ist die Vorstellung, daß der Teppich von Gerona ursprünglich als Baldachin verwendet worden sein könnte, zurückzuweisen. Vielmehr dürfte er als Wandbehang in einer Apsis gedient haben, also dort, wo seit frühchristlicher Zeit traditionell die Halbfigur des Pantokrators anzutreffen war.

³³⁵⁶ Günter Lange (1988, S. 35) verweist im Zusammenhang mit dem katalanischen Schöpfungsteppich auf das Rosenfenster.

Rosenfenster die in der ägyptischen Kultur begründete Monumentalisierung des Gedächtnisses fort³³⁵⁷. Durch die ubiquitäre Präsenz dieser monumentalisierten, unübersehbaren Zeichen, die zu kulturprägenden Zeichen werden sollten, tritt die christianisierte *ars memorativa* in den Dienst eines bildunterstützten kollektiven Gedächtnisses.³³⁵⁸ Dieser Zusammenhang war bedeutend: Gerade am Beispiel des gotischen Rosenfenster kann die These Jan Assmanns verifiziert werden, wonach "*nicht nur jede Epoche, sondern vor allem jede Gruppe, d.h. jede Glaubensrichtung ihre ... spezifischen Erinnerungen auf ihre ... eigene Weise lokalisiert und monumentalisiert*"³³⁵⁹; auf jeden Fall hat das memorative Diagramm - abgesehen von den etwa gleichzeitig und in unmittelbarer Nachbarschaft auftretenden univialen Labyrinth (Kap. II 3.4) - zu keinem späteren Zeitpunkt in seiner Geschichte nochmals die Größe eines Rosenfensters erreicht, selbst nicht in der Gestalt der vielen astronomischen Uhren (Kap. III 1.3), die im 15. und 16. Jahrhundert die Tradition des monumentalisierten memorativen Diagramms fortsetzten. Statt dessen wurden die kosmologischen Darstellungen wieder kleiner, ihre memorativen Implikationen - und das ist entscheidend - behielten sie allerdings. Die Entwicklung bis zu diesem Punkt verlief zügig und beginnt mit den immobilien Vorformen von Wandkarte und Atlas, nämlich beispielsweise den Kartensammlungen der *Guardaroba Nuova* des Palazzo Vecchio in Florenz (1563), der *Sala delle mappe* im Dogenpalast zu Venedig und der *Galleria Geographica* des Vatikan,³³⁶⁰ die noch allein hochgestellten weltlichen und kirchlichen Potentaten vorbehalten waren.³³⁶¹ Ihre Pendanten waren die speziell für zahlreiche europäische Fürstenthäuser angefertigten Atlanten³³⁶², deren Abmessungen und Umfang in direkter proportionaler Abhängigkeit von der Macht derjenigen Potentaten stehen, denen sie dediziert wurden.³³⁶³ Trotz ihres sehr großen Formats waren diese Atlanten bereits nicht mehr ortsgebunden, also nicht mehr fest installierter Wandschmuck in Kartenform.³³⁶⁴ Das sollte sich jedoch schon bald ändern, denn das kartographische Studium der Welt sollte nicht länger ein Privileg der Aristokratie bleiben: In einer Zeit, in der bis auf die sieben nördlichen niederländischen Provinzen ganz Europa absolutistisch regiert wird, nimmt es nicht Wunder, wenn in eben diesen Provinzen unter dem Einfluß eines selbstbewußten, nach Autonomie strebenden Bürgertums das Wissen um die Welt in Form von Welt- und Landkarten in die Privatwohnungen Einzug hielt³³⁶⁵ und Karten als Pendant und Äquivalent neben Landschaftsgemälden³³⁶⁶ die Wände schmückten.³³⁶⁷ Gleichzeitig entstanden von allen

³³⁵⁷ Vgl. Assmann 1988c.

³³⁵⁸ Speziell zum Zusammenhang zwischen der biblisch-religiösen *memoria* und dem kulturellen Gedächtnis: Theissen 1988.

³³⁵⁹ Assmann 1997, S. 60.

³³⁶⁰ Vgl. Schütte 1993.

³³⁶¹ Vgl. North 1993, S. 20.

³³⁶² Vgl. Bagrow 1963, S. 259-274.

³³⁶³ Vgl. Hedinger 1986, S. 15-16. Speziell zum öffentlichen Gebrauch der Karten in Holland: Hedinger 1986, S. 11-16.

³³⁶⁴ Vgl. Hedinger 1986, S. 16.

³³⁶⁵ Zum privaten Gebrauch der Karte in Holland: Hedinger 1986, S. 17-22.

³³⁶⁶ Karten waren vergleichbar mit Bildern, sie hatten viele Gemeinsamkeiten: In ihnen gehen Kunst und Wissenschaft eine Fusion ein, nicht selten sind Kartograph und Künstler sogar identisch. Vgl. Ladendorf 1962, S. 381; Hedinger 1986, S. 20.

gesellschaftlichen Schichten genutzte kleinformatigere Atlanten, in denen sich vor allem ein neues bürgerliches Bildungsstreben manifestierte.³³⁶⁸ Diese gefragten kartographischen Luxusartikel, die das wohlhabende Bürgertum im Zuge wachsender Prosperität und eines damit einhergehenden wachsenden Nationalstolzes kaufte³³⁶⁹, machten geographisches Wissen transparent, sie brachten die Niederländer auf den letzten Stand der Welterforschung und verschafften den Daheimgebliebenen die Möglichkeit, die Welt von zu Hause aus auf imaginären Reise zu erkunden.³³⁷⁰ In diesen Atlanten war die Welt also für alle wieder lesbar, das im Kartenbild veranschaulichte Wissen über die Welt für jeden verfügbar³³⁷¹ und - wie in den Sammlungen der Kunst- und Wunderkammern - wieder buchstäblich handhabbar geworden. Gerade in Form der mobilen handlichen Editionen von Atlanten mit ihren zahlreichen memorativen Karten, flankiert von ergänzenden Bilderzyklen in den Randleisten, wurde ihren Besitzern eine *"Weltübersicht und Weltbeherrschung"*³³⁷² ermöglicht, die ikonographisch und ideengeschichtlich unverkennbar in der Tradition mittelalterlicher memorativer Diagramme steht.

Memorative Diagramme – Gedächtnisbilder wider die Erinnerung

Immer dann, wenn es darum geht, einen aktuellen Mißstand oder eine Form von Rückständigkeit kurz und prägnant zu umschreiben oder zu kommentieren, ist von mittelalterlichen Zuständen die Rede. *"Wem Rückfall ins Mittelalter vorgeworfen wird, dem unterstellt man Primitivität, chaotische Rechtsvorstellungen, handfesten Aberglauben oder ähnliches."*³³⁷³ Diese ab und an zu lesenden Formulierungen zeigen, daß das Mittelalter in beschränkt einseitiger Sichtweise noch immer lebendig ist. Diese immer wieder lesbaren Umschreibungen gehören sicherlich zu den kuriosesten Lebenszeichen des Mittelalters.³³⁷⁴ Das Mittelalter-Bild, das sich hinter solchen Assoziationen verbirgt, ist nur allzu bekannt. Klaus Arnold hat es von der Warte eines Mediävisten einmal wie folgt ironisiert: *"Mittelalter - das ist*

³³⁶⁷ North (1993, S. 21) weist zunächst darauf hin, daß Wandkarten mit Preisen zwischen 10 und 20 Gulden ungefähr so teuer waren wie mittelformatige Gemälde, so daß sich der Niederländer, obwohl er beide Gattungen schätzte, alternativ eine Karte oder eine Landschaft an die Wand hängen konnte. Diese vergleichbare Hochschätzung beider Gattungen ist sicherlich auf den identischen Bezugspunkt beider Gattungen zurückzuführen, ermöglicht doch die Karte, bedingt durch ihren notwendig vorausgesetzten erhöhten Beobachterpunkt, einen Blick auf die Welt, während alternativ die typisch niederländische Flachlandschaft bei entsprechend niedrigem Horizont einen Blick auf die heimische Welt gewährt.

³³⁶⁸ Vgl. North 1993, S. 20.

³³⁶⁹ Vgl. Hedinger 1986, S. 21-22: *"Der jungen Nation, noch auf der Suche nach Identität und Repräsentation, kam die Karte mit ihren Qualitäten in idealer Weise entgegen. In ihr konnten Teilnahme an technischem Fortschritt, ausgedehnte Weltkenntnis, überseeische Handelskontakte und daraus resultierender Wohlstand, Stolz auf nationale Selbständigkeit ebenso wie auf die Monopolstellung im Kartengeschäft in einem Zuge sichtbar gemacht werden."*

³³⁷⁰ Vgl. North 1993, S. 21.

³³⁷¹ Vgl. North 1993, S. 20.

³³⁷² Vgl. Ladendorf 1962, S. 381; Hedinger 1986, S. 15.

³³⁷³ Fuhrmann 1988, S. 263. Dieses Bild kritisierte bereits Aaron J. Gurjewitsch (1989, S. 6): *"Wenn von Rückständigkeit, kultureller Zurückgebliebenheit und Rechtlosigkeit gesprochen wird, greift man oft zu dem Ausdruck 'mittelalterlich'. Das 'Mittelalter' gilt fast als Synonym für alles Dunkle und Reaktionäre."*

³³⁷⁴ Umberto Eco hat die Lebendigkeit des Mittelalters nachgewiesen, indem er alle diejenigen mittelalterlichen Erfindungen aufgelistet hat, die uns, *"noch heute zu schaffen machen"*. Vgl. Eco. 1991, S. 122.

*jenes finstere Zeitalter, das "saeculum obscurum", das allenfalls von den Scheiterhaufen der Inquisition [...] und vom Widerschein brennender Ghettos erleuchtet wird. Mittelalter - das sind [...] "Dark Ages" nach dem Untergang der antiken Welt, ist Wandalismus zwischen dem Gotensturm Alarichs und dem Sacco di Roma"; zugleich ein Zeitalter geistiger Unfreiheit unter der Papstkirche, barbarischen Lateins und scholastischer Spitzfindigkeiten - der Frage, wie viele Engel wohl auf einer Nadelspitze Platz fänden - ; schlechthin das Zeitalter des Aberglaubens. Mittelalter - das sind aber auch verbaute enge Gassen und düstere - "gotische" - Kathedralen, erfüllt von der "Eintönigkeit" gregorianischer Choräle.*³³⁷⁵ Problemlos ließe sich die Beschreibung dieses Mittelalter-Bildes fortsetzen, oder besser gesagt weiter ausmalen, denn die zu seiner Charakterisierung bemühten Bilder sind vielfältig, reich an Assoziationen, dafür allerdings meist monochrom eingefärbt.³³⁷⁶ In der Gothic Novel, also den bekanntesten fiktiven, literarischen Schauplätzen des Phantastisch-Dämonischen, Irrationalen, Skurrilen und Numinosen³³⁷⁷ ist das hinreichend geschehen, doch soll es es hier vielmehr um die Korrektur als um die weitere Verbreitung eines konstruierten, ahistorischen Geschichtsbildes gehen, das das historische Denken schon viel zu lange bestimmt hat. Entsprungen war dieses Bild der Geschichtsauffassung des Humanismus, das heißt der Vorstellung von einer Dreiteilung des Geschichtsablaufs.³³⁷⁸ Die Begeisterung der Humanisten für die Antike und die Hoffnung auf ihre baldige Wiedergeburt implizierte nämlich den Gedanken an eine Zwischenzeit, an ein *medium aevum*, von dem man sich schon bald wirkungsvoll distanzierte. Dazu bediente man sich der antithetischen Metapher von Licht und Finsternis. Der erste, der das tat - also das Mittelalter zu einem finsternen Mittelalter machte - war der italienische Frühhumanist Francesco Petrarca (1304-1374).³³⁷⁹ Dieser Wiederentdecker Ciceros verstand die Periode zwischen dem Verfall des Römischen Reiches und seiner Zeit als *medium aevum* zwischen zwei glücklicheren Zeiten, die er auch mit der nicht weniger despektierlichen Metapher der Finsternis (*tenebrae*), der dunklen Zeit, charakterisierte.³³⁸⁰ Er blieb aber nicht der einzige, denn die Liste der Schwarzmalen, die seinem Verdikt gefolgt sind, ist lang. Lucie Varga hat sie 1932 vorbildlich zusammengestellt.³³⁸¹ Alle, die in ihrer Untersuchung zu Wort kommen, sind sich einig, und der Tenor ist der folgende: Das Mittelalter ist dunkel, in vielerlei Hinsicht rückständig, eine *saecula barbarica* und deshalb zutiefst verabscheuungswürdig. In seiner Radikalität und Konsensfähigkeit ist dieses Plädoyer für ein Anti-Bild einzigartig, vor allem aber unverständlich und deshalb in besonderem Maße erklärungsbedürftig. Eigentlich müßte nämlich jedes

³³⁷⁵ Arnold. 1981, S. 287.

³³⁷⁶ Zum Schlagwort Finsteres Mittelalter: Brieskorn. 1991.

³³⁷⁷ Zur Literaturgattung der *Gothic Novel*, die für die Etablierung und Verbreitung des Zerrbildes des Mittelalters maßgeblich war: Praz. 1988; Seeber. 1993, S. 262; Pfister. 1975.

³³⁷⁸ Vgl. H. Günther. Neuzeit, Mittelalter, Altertum. In: HWPh, Bd. 6, Sp. 782-798.

³³⁷⁹ Zur Rolle Petrarcas im Zusammenhang mit der Etablierung des Schlagwortes vom Finsternen Mittelalter: Mommsen 1969, S. 151 ff.; Arnold 1981, S. 287 ff. Zu Petrarca: Buck 1976.

³³⁸⁰ Vgl. Schulthess 1996, S. 17.

³³⁸¹ Vgl. Varga 1978.

Geschichtsbild im Laufe der Zeit, oder - mit anderen Worten - die Geschichte der Geschichtsbilder eine Art 'Bildergeschichte' ergeben. Das liegt daran, daß sich die zu einem Geschichtsbild verdichtenden Vorstellungen in Abhängigkeit von den raum-zeitlichen Bedingungen, denen sie unterworfen sind, ändern - Geschichtsbilder also selbst geschichtlich sind. Geschichtlich, also wandelbar, war das Bild vom Mittelalter aber gerade nicht, weil es in Abhängigkeit von jenen raum-zeitlichen Bedingungen eben nicht unterschiedlich begriffen wurde. Daran sollte sich auch vorerst nichts ändern. Im Gegenteil - in den folgenden Jahrhunderten war man immer wieder bemüht, gerade die Rückständigkeit jenes Zeitalters herauszustellen. Eine gewisse Verdunklungsgefahr bestand also nach wie vor. Für beinahe jede spätere Zeit war das Mittelalter ein ideologisch willkommenes, universal anwendbares Gegenbild zu jeder künftigen Zeit. Der Triumph über das Mittelalter wurde somit zum Teil der eigenen Identitätsfindung, das Schlagwort vom Finsternen Mittelalter zur kulturpolitischen Kampfpapare, das Mittelalter selbst zum integralen Bestandteil einer modellhaften Vorstellung von einer zyklischen Erneuerung der Welt. Eine derartige Instrumentalisierung funktionierte allerdings nur so lange, wie das Bild vom finsternen Mittelalter existierte. Letzteres verblaßte jedoch in der Romantik. Dem Zeitalter der Mittelalterverdammung folgte eine Zeit der Mittelalterglorifizierung, die ein Mittelalterbild schuf, das nicht weniger konstruiert und verzerrt war, als das Bild, das gerade noch existierte. Jedenfalls war das Mittelalterbild der Romantik nicht authentischer als das vorromantische. Das Bild vom Mittelalter war somit ein Opfer ideologischer Instrumentalisierungen. Rückständig war es jedenfalls nicht, zumindest nicht in künstlerischer Hinsicht. Das belegen vor allem die memorativen Diagramme. Sie tangieren einen für den Zeitraum des Mittelalters noch weitgehend unberücksichtigten Aspekt, nämlich den des Verhältnisses zwischen Medien und Öffentlichkeiten. Werner Faulstich hat diesem Aspekt eine eingehende Studie gewidmet.³³⁸² Damit appliziert er zwei zentrale Termini des heutigen Medienzeitalters auf das Mittelalter - ein in den Augen vieler sicherlich fragwürdig anmutendes Unternehmen, doch ist die Betrachtung des Mittelalters aus medienhistorischer Perspektive äußerst aufschlußreich, denn Faulstichs Thesen sind reizvoll, ausbaufähig und richtig: "... natürlich hat man auch im Mittelalter über große Entfernungen miteinander kommuniziert, ohne Telefon und Fax; wurden Nachrichten verbreitet, ohne Zeitung und andere Druckmedien; wurde Wissen gespeichert, ohne Lexika und Computer; ... wurde Propaganda gemacht und Werbung, ohne Plakat oder Radio. Aber wie dann?"³³⁸³ Die Antworten, die Faulstich auf diese Frage gibt, sind insofern unbefriedigend, als daß das Medium des Bildes in seiner Darstellung entschieden zu kurz kommt.³³⁸⁴ Zwar ist die Studie selbst reich bebildert, doch nur, um verschiedene mittelalterliche Teilöffentlichkeiten wie Hof, Land, Universität, Kirchenraum oder Theater zu illustrieren. Selbst in einem Kapitel zu den Mnemotechniken im

³³⁸² Vgl. Faulstich 1996.

³³⁸³ Faulstich 1996, S. 8.

³³⁸⁴ Faulstich (1996, S. 168-181) beschränkt sich im Zusammenhang mit der Analyse der visuellen Medien auf einen Exkurs zur Glasmalerei.

mittelalterlichen Universitätsbetrieb³³⁸⁵ bleiben Gedächtnisbilder, insbesondere die didaktischen Diagramme unerwähnt. Das ist unverständlich, sind es doch gerade sie, die Faulstichs Frage zumindest partiell beantworten. Memorative Diagramme sind bildliche Informationsspeicher, sie sind universal anwendbare visuelle Kommunikationsmittel, die von Fall zu Fall auch in den Dienst einer Bildpropaganda theologischer Heilswahrheiten treten konnten. Damit ist ihre Bedeutung allerdings keineswegs erschöpft, denn die Möglichkeiten, an diese geometrischen Gedächtnisbilder anzuknüpfen, sind zahlreich: Wenn man nämlich bedenkt, daß in der Wirtschaft und der Geographie, an Flughäfen und Bahnhöfen sowie in vielen anderen öffentlichen Bereichen mit Diagrammen, Signets, Logos, Labels, mit Ideo- und Piktogrammen, also letztlich mit textsubstituierenden, bedeutungsbelegten Zeichen operiert wird - wenn man erkennt, daß in Werbung und Marketing ein einziger audiovisueller Schlüsselreiz ausreicht, um sich an Produkte und Marken, ja an ganze Philosophien und Ideologien wiederzuerinnern, dann ist die mit Diagrammen operierende *ars memorativa* des Mittelalters aktueller denn je, dann gehört die zeichenunterstützte Gedächtniskunst - mit Umberto Eco³³⁸⁶ gesprochen - zu denjenigen typisch mittelalterlichen Erfindungen, die uns heute immer noch zu schaffen machen. Das verbindende Band zwischen weit auseinanderliegenden Phänomenen ist offenbar die *memoria* oder besser gesagt die Praxis, zu ihrer Unterstützung auffällige Bilder zu verwenden. Die Erinnerung an das vergessene memorative Diagramm des Mittelalters ist somit die Erinnerung an den Ursprung einer Bildform, die heute immer noch von Bedeutung ist. Wenn es eine wirkungsgeschichtlich bedeutende, äußerst moderne, spezifisch mittelalterliche Bilderfindung zu würdigen gäbe, so wäre das das geometrisch-abstrakte Gedächtnisbild.

Die Konsequenzen, die aus diesen Überlegungen gezogen werden können, sind weitreichend: Zur Revidierung des immer noch weit verbreiteten, ahistorischen Bildes vom Mittelalter scheint offenbar kaum etwas besser geeignet zu sein, als das eingehende, detaillierte Studium der Bilder, die im Mittelalter entstanden sind. Intelligente und innovative Bildideen in mittelalterlichen Miniaturen und Zeichnungen, Skulpturen und Bauwerken helfen, das Bild vom Mittelalter zu revidieren. Das ist der methodenspezifische Beitrag, den die Kunstgeschichte leisten kann, denn, während der in der Regel von der Textquelle ausgehende Historiker, Geschichtsbilder durch Texte kommentiert oder korrigiert, leistet der Kunsthistoriker dieselben Bildkommentare und Bildkorrekturen auf der Basis eingehender Bildanalysen.³³⁸⁷ Ergänzt werden muß dieser Ansatz allerdings auch von mediävistischer Seite, sind doch nach Klaus Arnold die Mediävisten selbst nicht ganz unschuldig an der ungebrochenen Aktualität jenes historischen Zerrbildes.³³⁸⁸ Die einen, so Arnold, widmen sich zwar intensiv der Erforschung der Ereignisgeschichte, vergessen dabei aber vollkommen, auch das Bild vom Gegenstand ihrer

³³⁸⁵ Vgl. Faulstich 1996, S. 128-141.

³³⁸⁶ Vgl. Eco 1991a, S. 116-117.

³³⁸⁷ Zum Verhältnis von Kunstgeschichte und Geschichte: Oexle 1997.

³³⁸⁸ Vgl. Arnold 1981, S. 298.

Wissenschaft wissenschaftlich zu erforschen; die anderen wissen zwar, daß das Mittelalter ungerechtfertigter Weise schon seit langem verfemt wird, treten also wie bereits Jacques Le Goff³³⁸⁹ vor zwei Jahrzehnten mit vergleichbaren programmatischen Ambitionen durchaus für ein anderes, neues Mittelalter ein, publizieren dies aber in Büchern und Zeitschriften, deren Zugänglichkeit in der Regel nur den Kreisen der Spezialisten vorbehalten ist. Angesichts dieser Misere ist es verständlich, daß neue geisteswissenschaftliche Erkenntnisse erst mit erheblichen Zeitverzögerungen zur Ehre der Handbücher erhoben werden.³³⁹⁰ Das Bild vom Finsteren Mittelalter hatte also beste Voraussetzungen, unbehelligt weiterzuexistieren. Dafür sorgten nicht nur Vertreter der Mediävisten, denn auch die strukturimmanenten Eigenschaften dieses Geschichtsbildes waren dazu prädestiniert, seinen Fortbestand auf Dauer zu sichern. Das lag daran, daß Bilder oder Vorstellungen von zeitunabhängiger Existenz immer ein besonderes Maß an Faszination, Anschaulichkeit und Einfachheit besitzen müssen; darauf hat Alexander Demandt in einer grundlegenden Studie hingewiesen.³³⁹¹ All das trifft auch für das Bild vom Finsteren Mittelalter zu: Nichts fasziniert den Gesichtssinn mehr, als die Dunkelheit, nichts ist vereinfachender als die Reduktion der komplexen Struktur eines facettenreichen Zeitalters auf eine nur aus zwei Worten bestehende, prägnante Formel. Damit besitzt das Bild vom Finsteren Mittelalter selbst unverkennbar Qualitäten einer *imago agens*, ist es doch unlängst zum etablierten Gedächtnisbild einer kollektiven historischen Erinnerung avanciert. Das wird insbesondere deutlich, wenn man die Beharrlichkeit bedenkt, mit der es über Jahrhunderte konsequent rezipiert wurde. Der methodologische Ansatz spitzt sich somit zu: Gemalte Gedächtnisbilder dienen als Argumente gegen ein historisches Gedächtnisbild³³⁹²; mit Hilfe von Gedächtnisbildern wird ein Geschichtsbild teilrehabilitiert, das unlängst selbst zum Gedächtnisbild geworden ist.

Nicht zuletzt ist die ungebrochene Aktualität jener düsteren Geschichtsfiktion auf die zeitabhängige Form der Auseinandersetzung mit dem Mittelalter zurückzuführen. Erst in den letzten Jahrzehnten häuften sich die Versuche, das Mittelalter philologisch exakt zu rekonstruieren. Zuvor wurde das Mittelalter immer nur "*gebrauchorientierten Reparaturen*" unterzogen.³³⁹³ Jede Zeit sah im Mittelalter immer nur das, was sie sehen wollte - und das war meistens ein Gegenbild zu jeder zukünftigen Zeit, also ein Gegenbild des Fortschritts und somit letztlich ein Bild der Rückständigkeit. Von seiner Korrektheit war man immer ausgegangen, nicht nur aus ideologischen Gründen, sondern auch, weil das, was über Jahrhunderte tradiert

³³⁸⁹ Vgl. Le Goff 1987.

³³⁹⁰ Speziell zum Stand und zur Perspektive der Mittelalterforschung am Ende des 20. Jahrhunderts: Oexle 1996.

³³⁹¹ Vgl. Demandt 1978, S. 1 ff.

³³⁹² Diese methodologische Vorgehensweise findet ihre Entsprechung in dem Versuch Mazals (Kat. Wien 1975, S. 10), eine Rehabilitation des Mittelalters dadurch vorzunehmen, daß der Ursprung einer Vielzahl neuzeitlicher richtungsweisender Innovationen bis ins Mittelalter zurückverfolgt wird: "*Wer sich mit dem Schlagwort vom 'Finsteren Mittelalter' begnügt, geht am Wesen einer Epoche vorbei, die sich darstellt im Bewahren antiken Kultur- und Wissensgutes und in der Begründung von Entwicklungen, die in der Neuzeit zum Tragen gekommen sind.*"

³³⁹³ Eco 1991a, S. 122.

worden war, unmöglich den Verdacht der Falschheit auf sich ziehen konnte. Früher oder später mußte man also den Blick für das historische Mittelalter verlieren, weil die Fiktion die Realität schon vor langer Zeit überholt hatte. Die Folge war, daß das eigentlich ahistorische Mittelalterbild für historisch-authentisch gehalten wurde. Dieser Prozeß verdeutlicht die Gefahr der unkritischen Reflektion von Vorstellungen, beziehungsweise Bildern, wobei diese Gefahr insbesondere dann unkalkulierbar wird, wenn man über die Herkunft der Bilder nicht mehr im Bilde ist und übersieht, daß es sich bei ihnen eigentlich um bewußt konstruierte Bilder handelt. Die Angst, falsche Bilder zu benutzen, ist allerdings unbegründet, da seit Ludwig Wittgenstein (1889-1951) eine Maxime existiert, deren konsequente Befolgung die Korrektheit von Bildern gewährleistet. Er schreibt im *Tractatus-logico-philosophicus*: "*Sage was du willst, solange dich das nicht verhindert, zu sehen, wie es sich verhält.*"³³⁹⁴ In diesem Sinne ist zu hoffen, daß das hier exemplarisch ausgebreitete historische Bildmaterial korrekt ausgewertet wurde - daß über die weit verbreiteten geometrisch-abstrakten Begriffs- und Bildschemata des Mittelalters so geurteilt worden ist, wie es sich mit ihnen auch tatsächlich verhält.

³³⁹⁴ Wittgenstein 1963, S. 331, Bemerkung 79.

Abkürzungsverzeichnis

AEdM	Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume. 2. neubearbeitete Aufl. Hrsg. v. Ludwig Finscher. Bd. 1 ff. Kassel, Basel, London, New York, Prag, Stuttgart, Weimar 1994 ff.
AKB	Aachener Kunstblätter. Aachen 1, 1906 ff.
AMK	Alte und Moderne Kunst. Wien 1956 ff.
AfBg	Archiv für Begriffsgeschichte. Bausteine zu einem historischen Wörterbuch der Philosophie. Begründet von: Erich Rothacker. Im Auftrag der Kommission für Philosophie der Akademie der Wissenschaften und der Literatur zu Mainz. Bd. 1, 1955 ff.
Anz. Germ. Nat.	Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums. Jg. 1, 1884 ff.
ArtBull	The Art Bulletin. Hrsg. v. der College Art Association of America. 1, 1917 ff.
BurlMag	Burlington Magazine. London 1, 1901 ff.
CCSL	<i>Corpus Christianorum, Series latina</i> , Turnhout u. Paris 1953 ff.
CSEL	<i>Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum</i> , editum consilio et impensis Academiae litterarum Caesareae Vindobonensis 1-80, Wien 1866 ff.
DA	Dictionary of Art
DK	H. Diels, W. Kranz (Hrsg.) Die Fragmente der Vorsokratiker, griechisch u. deutsch. Bd. 1-3. 1968.
De Orat.	Marcus Tullius Cicero. De oratore. Über den Redner. Übers., komm. u. mit einer Einl. hrsg. v. H. Merklin. Stuttgart 1976.
EPh	The Encyclopedia of Philosophy. Paul Edwards (Hrsg.). Bd. 1-8. New York, London 1967.
EPhW	Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Hrsg. v. Jürgen Mittelstraß. Bd. 1-4. Mannheim, Wien, Zürich 1980/84; Stuttgart, Weimar 1995/96.
Frühma. Stud.	Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster.
GBA	Gazette des Beaux-Arts. Paris 1859-1939, New York 1942-1948, New York, Paris 1948 ff.
HPG	Handbuch Philosophischer Grundbegriffe. Hrsg. v. Hermann Krings, Hans Michael Baumgartner u. Christoph Wild. Bd. I-III. München 1973-74.
HWPph	Historisches Wörterbuch der Philosophie. Hrsg. v. Joachim Ritter u.a. Bd. 1 ff. Basel 1971 ff.
IDFP	Illustrated Dictionary of 17th Century Flemish Painters. J. de Maere & M. Wabbes. Hrsg. v. Jennifer A. Martin. Bd. 1: Text, Bd. 2-3: Plates. Brussel 1994.
Inst. Orat.	Marcus Fabius Quintilianus. <i>Institutionis Oratoriae</i> (Ausbildung des Redners). Zwölf Bücher. Hrsg. u. übers. v. Helmut Rahn. 2. Teil. Buch VII-XII. Darmstadt 1975.
JbAC	Jahrbuch für Antike und Christentum. Münster 1, 1958 ff.
JbBM	Jahrbuch der Berliner Museen. Berlin 1959 ff. (Forts. vom JbPK)
JbHK	Jahrbuch der Hamburger Kunstsammlungen. Hamburg 1948 ff.
JbKS	Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien, NF Bd. 1 (1926) ff.
JbPK	Jahrbuch der Preußischen Kunstsammlungen, Berlin 1880 ff.

- JournWAG** Journal of the Walters Art Gallery.
- JournWarb** Journal of the Warburg and Courtauld Institutes. London 1, 1937 ff. Davor (1936): Studies of the Warburg Institute.
- KChr** Kunstchronik. Nachrichten aus Kunstwissenschaft, Museumwesen u. Denkmalpflege. Hrsg. v. Zentralinstitut für Kunstgeschichte in München, 1 (1948) ff.
- KJbGraz** Kunsthistorisches Jahrbuch der Universität Graz.
- KML** Kindlers Malerei Lexikon. 15 Bde. Bd. 13-14 (Begriffe), Bd. 15 (Register). München 1985.
- KNLL** Kindlers Neues Literatur-Lexikon. Hrsg. v. Walter Jens. Bd. 1 ff., München 1988 ff.
- KP** Der Kleine Pauly. Lexikon der Antike. Bearb. u. hrsg. v. K. Ziegler, W. Sontheimer u. H. Gärtner. 5 Bde. Stuttgart, München 1964-1975.
- LAW** Lexikon der Alten Welt. Bd. 1-3, hrsg. v. Carl Andresen, Hartmut Erbse, Olof Gigon, Karl Schefold, Karl Friedrich Stroheker, Ernst Zinn, Zürich, München 1990.
- LCI** Lexikon der Christlichen Ikonographie. Bd. 1-8, hrsg. v. Engelbert Kirschbaum u. Wolfgang Braunfels, Rom, Freiburg, Basel, Wien 1994.
- LdK** Lexikon der Kunst. Architektur, Bildende Kunst, Angewandte Kunst, Industriearchitektur, Kunsttheorie, Bd. I-VII, hrsg. v. Harald Olbrich u.a., Leipzig 1987-1994.
- LdW** Lexikon der Weltarchitektur. Nikolaus Pevsner, Hugh Honour, John Fleming. Dritte, aktualisierte u. erweiterte Aufl. München 1992.
- LGB** Lexikon des gesamten Buchwesens. Hrsg. v. Severin Corsten, Günther Pflug, Friedrich Adolf Schmidt-Künsemüller u. a. 2. völlig neu bearbeitete Aufl. Bd. I ff. (bisher 4 Bde.), Stuttgart 1987 ff.
- LMA** Lexikon des Mittelalters. Bd. 1 ff.; München, Zürich 1980 ff.
- LThK²** Lexikon für Theologie und Kirche. Hrsg. v. J. Höffer, K. Rahner. 10 Bde. u. Registerbd. Freiburg i. Breisgau 1957-1965.
- Mellin** Georg Samuel Albert Mellin. Enzyklopädisches Wörterbuch der kritischen Philosophie oder Versuch einer fasslichen und vollständigen Erklärung der in Kants kritischen und dogmatischen Schriften enthaltenen Begriffe und Sätze. Mit Nachrichten, Erläuterungen und Vergleichen aus der Geschichte der Philosophie begleitet und alphabetisch geordnet. Bd. 1-6. Neudruck der Ausgabe Züllichau 1797-1798. Aalen 1970.
- ML** Marienlexikon. Hrsg. im Auftrag des Institutum Marianum Regensburg E.V. von Remigius Bäumer u. Leo Scheffczyk. Bd. 1-6, St. Ottilien 1988-1994.
- MüJb** Münchner Jahrbuch der Bildenden Kunst. Bd. I-XIII, 1906-1923, NF Bd. I-XII, 1924-1937/38, 3. F. Bd. I (1950) ff.
- Münster** Das Münster. Zeitschrift für christliche Kunst und Kunstwissenschaft. München 1, 1947 ff.
- NBKg** Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte.
- Nederl. KJb** Nederlands Kunsthistorisch Jaarboek. S' Gravenhage Jg. 1, 1947 ff.
- OH** Oud Holland, Amsterdam 1883 ff.
- PKG** Propyläen Kunstgeschichte. Bd. 1-12, Frankfurt am Main, Berlin, Wien 1985.
- PL** *Patrologiae Cursus completus*. Series II: Ecclesia latina 1-221 (218-221 Indices) hrsg. v. J. P. Migne. Paris 1841-1864.
- PW** Paulys Real-Encyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft. Neue Bearbeitung. Begonnen

v. Georg Wissowa. Hrsg. v. Wilhelm Kroll. Bd. 1 ff. Stuttgart 1893 ff.

Rev. Art	Revue de l'Art
RAC	Reallexikon für Antike und Christentum. Hrsg. v. Theodor Klauser (bis Bd. 13), v. Ernst Dassmann (ab Bd. 14) Bd. 1 ff. Stuttgart 1950 ff.
RBK	Reallexikon zur byzantinischen Kunst. Hrsg v. K. Wessel unter Mitwirkung v. M. Restle. Bd. I ff. Stuttgart 1963 ff.
RDK	Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte. Begonnen v. Otto Schmidt, fortgesetzt v. Ernst Gall, L. H. Heydenreich, Bd. 1 ff., Stuttgart 1937 ff.
Rhet. ad Her.	<i>Rhetorica ad Herennium</i> . Hrsg. u. übers. v. Theodor Nüßlein (Sammlung Tusculum, hrsg. v. K. Bayer, M. Fuhrmann, R. Nickel). München, Zürich 1994.
Schiller	Gertrud Schiller: Ikonographie der christlichen Kunst. Bd. 1 ff. Gütersloh 1966 ff.
Speculum	Speculum. A Journal of Medieval Studies, Cambridge (Mass.) 1926 ff.
StädelJb	Städel-Jahrbuch.
Stud. Gen.	Studium Generale.
SWbM	Sachwörterbuch der Mediävistik. Hrsg. v. Peter Dinzelbacher (Kröners Taschenausgabe, Bd. 477). Stuttgart 1992.
TheolRE	Theologische Realenzyklopädie. Hrsg. v. Gerhard Müller.
Thieme-Becker	U. Thieme, F. Becker. Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart. 37 Bde. Leipzig 1907-1950.
Univ.	Universitas. Zeitschrift für Wissenschaft, Kunst und Literatur.
WbSy	Wörterbuch der Symbolik. Hrsg. v. Manfred Lurker (Kröners Taschenausgabe, Bd. 464). 4., durchgesehene u. erw. Auflage. Stuttgart 1988.
WRJb	Wallraf-Richartz-Jahrbuch (Westdeutsches Jahrbuch für Kunstgeschichte), Köln 1 (1924) ff.
Zetemata	Monographien zur Klassischen Altertumswissenschaft. In Gemeinschaft mit Karl Büchner, Hellfried Dahmann, Alfred Heuss. Hrsg. v. Erich Burck u. Hans Diller.
ZfBildK	Zeitschrift für Bildende Kunst. Leipzig Jg. 1-24 (1866-1889), NF Jg. 1-33 (1890-1922), Jg. 58-65, 1924/1925-1931/1932.
ZfchrK	Zeitschrift für christliche Kunst. Begr. und hrsg. v. A. Schnütgen, fortgesetzt v. A. Witte. Düsseldorf 34 Bde., 1888-1921 (nachher: Das Münster).
ZfKG	Zeitschrift für Kunstgeschichte. Begr. v. E. Gall - W. Waetzoldt, Berlin 1932 ff.
ZfKW	Zeitschrift für Kunstwissenschaft. 1947 bis 1962, Heft 16; ab 1963, Heft 17: Zeitschrift des deutschen Vereins für Kunstwissenschaft.
ZphF	Zeitschrift für philosophische Forschung

Literaturverzeichnis

Abels 1985 Joscijka Gabriele Abels: Erkenntnis der Bilder. Die Perspektive in der Kunst der Renaissance. Frankfurt/M., New York 1985.

- Ackerman 1949** James S. Ackerman: "Ars sine Scientia nihil est". Gothic Theory of Architecture at the Cathedral of Milan. In: ArtBull 31 (1949), S. 84-111.
- Ackerman 1953** James S. Ackerman: Rezension zu: Maria Velte. Die Anwendung der Quadratur und Triangulatur bei der Grund- und Aufrissgestaltung der gotischen Kirchen. In: ArtBull 35 (1953), S. 155-157.
- Ackerman 1967** James S. Ackerman: Palladio's Villas. Glückstadt 1967.
- Adelmann 1972** Georg Sigmund Graf Adelmann: Zur Instandsetzung von Antependium und Kronleuchter der Großkumburg mit Restaurierungsberichten von Elisabeth Treskow, Joseph u. Michael Amberg. In: Württembergisch-Franken Jahrbuch 56 (1972), S. 52-60.
- Albert 1995** Claudia Albert: Imitation de la nature? Probleme der Darstellung in der Encyclopédie. In: Eybl 1995, S. 200-214.
- Alberti** Leon Battista Alberti: Zehn Bücher über die Baukunst. Ins Deutsche übertragen, eingeleitet und mit Anmerkungen und Zeichnungen versehen durch Max Theuer. Unveränderter -Nachdruck der ersten Aufl. Wien u. Leipzig 1912. Darmstadt 1991.
- Albertini 1993** Tamara Albertini: Die geometrische Darstellung der vollkommenen Erkenntnis in der Philosophie von Charles de Bovelles. In: Tamara Albertini (Hrsg.). Verum et Factum. Beiträge zur Geistesgeschichte und Philosophie der Renaissance zum 60. Geburtstag von Stephan Otto. Frankfurt am Main, Berlin, New York, Paris, Wien 1993, S. 421-436.
- Alexander 1978a** J. J. G. Alexander: Initialen aus großen Handschriften. In: Die großen Handschriften der Welt. München 1978.
- Alexander 1978b** J. J. G. Alexander: Insular Manuscripts 6th to the 9th Century (A Survey of Manuscripts illuminated in the British Isles, Bd. 1. General Editor: J. J. G. Alexander). London 1978.
- Alfter 1986** Dieter Alfter: Die Geschichte des Augsburger Kabinettschranks (Schwäbische Geschichtsquellen und Forschungen, Schriftenreihe d. Hist. Vereins f. Schwaben, 15. Bd., hrsg. v. Josef Bellot). Augsburg 1986.
- Alpers 1985** Svetlana Alpers: Kunst als Beschreibung. Holländische Malerei des 17. Jahrhunderts. Köln 1985.
- Alpers 1987** Svetlana Alpers: The Mapping Impulse in Dutch Art. In: Art and Cartography. Six historical Essays. Hrsg. v. David Woodward. Chicago, London 1987, S. 51-97.
- Alpers 1996** Svetlana Alpers u. Michael Baxandall: Tiepolo und die Intelligenz der Malerei. Berlin 1996.
- Anderson 1995** Stanford Anderson: Erinnerung in der Architektur. In: Daidalos 58 (1995), S. 23-37.
- Andreae** Johann Valentin Andreae: *Christianopolis*. Hrsg. v. Wolfgang Biesterfeld. Stuttgart 1975.
- Anzelewsky 1983** Fedja Anzelewsky: Die Philosophie. In: Ders. Dürer-Studien. Untersuchungen zu den ikonographischen und geistesgeschichtlichen Grundlagen seiner Werke zwischen den beiden Italienreisen. Berlin 1983, S. 118-133.
- Appuhn 1962/1963** Horst Appuhn: Der Karls-Teppich in Halberstadt. In: AKB 24/25 (1962/1963), S. 137-149.
- Arasse 1976** D. Arasse: *Ars Memoriae* et symboles visuels: la critique de l'imagination et la fin de la Renaissance. In: Symboles de la Renaissance. Paris 1976, S. 57-77.
- Arbeiter 1988** Achim Arbeiter: Alt-St. Peter in Geschichte und Wissenschaft. Abfolge der Bauten Rekonstruktion Architekturprogramm. Berlin 1988.
- Arentzen 1984** Jörg-Geerd Arentzen: Imago Mundi Cartographica. Studien zur Bildlichkeit mittelalterlicher Welt- und Ökumenekarten unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenwirkens von Text und Bild (Münstersche Mittelalter-Schriften, Bd. 53). München 1984.
- Aristoteles** Aristoteles: Metaphysik. Schriften zur Ersten Philosophie. Übersetzt u. hrsg. v. Franz F. Schwarz. Stuttgart 1987.

- Arndt 1971** Hans Werner Arndt: *Methodo scientifica pertractatum. Mos geometricus und Kalkülbegriff in der philosophischen Theoriebildung des 17. und 18. Jahrhunderts* (Quellen und Studien zur Philosophie. Bd. 4. Hrsg. v. Günther Patzig, Erhard Scheibe, Wolfgang Wieland). Berlin, New York 1971.
- Arnheim 1972** Rudolf Arnheim: *Anschauliches Denken. Zur Einheit von Bild und Begriff*. Köln 1972.
- Arnheim 1983** Rudolf Arnheim: *Die Macht der Mitte. Eine Kompositionslehre für die bildenden Künste*. Köln 1983.
- Arnheim 1988** Rudolf Arnheim: *Stillstand in der Tätigkeit*. In: *Symmetrie in Geistes- und Naturwissenschaft. Hauptvorträge u. Diskussionen des Symmetrie Symposiums an der Technischen Hochschule Darmstadt vom 13. bis 17. Juni 1986 im Rahmen des Symmetrieprojektes der Stadt Darmstadt*. Hrsg. v. Rudolf Wille. Berlin, Heidelberg 1988, S. 1-16.
- Arnold 1981** Klaus Arnold: *Das "finstere" Mittelalter. Zur Genese und Phänomenologie eines Fehlurteils*. In: *Saeculum 32* (1981), S. 287-300.
- Asemissen 1994** Hermann Ulrich Asemissen u. Gunter Schweikhart: *Malerei als Thema der Malerei*. Berlin 1994.
- Assmann 1983a** Aleida Assmann, Jan Assmann u. Christof Hardmeier (Hrsg.): *Schrift und Gedächtnis. Beiträge zur Archäologie der literarischen Kommunikation I*. München 1983.
- Assmann 1983b** Aleida Assmann u. Jan Assmann: *Schrift und Gedächtnis*. In: Assmann 1983a, S. 265-283.
- Assmann 1993a** Aleida Assmann u. Dietrich Harth (Hrsg.): *Mnemosyne. Formen und Funktionen der kulturellen Erinnerung*. Frankfurt/M. 1993.
- Assmann 1993b** Aleida Assmann: *Zur Metaphorik der Erinnerung*. In: Assmann 1993a, S. 13-35.
- Assmann 1996** Aleida Assmann: *Zur Metaphorik der Erinnerung*. In: *Gedächtnisbilder. Vergessen und Erinnern in der Gegenwartskunst*. Hrsg. v. Kai-Uwe Hemken. Leipzig 1996, S. 16-46.
- Assmann 1999** Aleida Assmann: *Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses*. München 1999.
- Assmann 2000** Aleida Assmann: *Das Gedächtnis der Buchstaben*. In: Berns 2000a, S. 699-709.
- Assmann 1988a** Jan Assmann u. Tonio Hölscher (Hrsg.): *Kultur und Gedächtnis*. Frankfurt/M. 1988.
- Assmann 1988b** Jan Assmann: *Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität*. In: Assmann 1988a, S. 9-19.
- Assmann 1988c** Jan Assmann: *Stein und Zeit. Das "monumentale" Gedächtnis der ägyptischen Kultur*. In: Assmann 1988a, S. 87-114.
- Assmann 1993c** Jan Assmann: *Die Katastrophe des Vergessens. Das Deuteronomium als Paradigma kultureller Mnemotechnik*. In: Assmann 1993a, S. 337-355.
- Assmann 1997** Jan Assmann: *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*. 2., durchgesehene Aufl. München 1997.
- Assmann 2000** Jan Assmann: *Hieroglyphen als mnemotechnisches System. William Warburton und die Grammatologie des 18. Jahrhunderts*. In: Berns 2000a, S. 711-724.
- Assunto 1987** Rosario Assunto: *Die Theorie des Schönen im Mittelalter*. 2. Aufl. Köln 1987.
- Atz 1905** Karl Atz: *Hochgotischer Marienalter in Stams*. In: *ZfchrK 18* (1905), Sp. 321-328.
- Augustinus** Augustinus: *Bekenntnisse. Lateinisch und Deutsch. Eingeleitet, übersetzt u. erläutert von Joseph Bernhart*. Frankfurt am Main 1987.
- Augustinus** Aurelius Augustinus: *Vom Gottesstaat (De civitate dei) Buch 1 bis 10*. 3. Auflage München 1991.
- Augustinus** Aurelius Augustinus: *Vom Gottesstaat (De civitate dei) Buch 11 bis 22*. 3. Auflage München

- 1991.
- Bach 1992** Henri Bach u. Jean-Pierre Rieb: Die drei astronomischen Uhren des Strassburger Münsters. Straßburg 1992.
- Badstübner 1991** Ernst Badstübner, Helga Neumann u. Hannelore Sachs: Christliche Ikonographie in Stichworten. 4., unveränderte Aufl. Berlin, Leipzig 1991.
- Bätschmann 1989** Oskar Bätschmann: Bild-Text: Problematische Beziehungen. In: Kunstgeschichte - aber wie?. Zehn Themen und Beispiele. Hrsg. v. der Fachschaft Kunstgeschichte München. Berlin 1989, S. 27-46.
- Bäuml 1980** Franz H. Bäuml: Varieties and Consequences of Medieval Literacy and Illiteracy. In: Speculum, 55 (1980), S. 237-265.
- Bagrow 1963** Leo Bagrow u. R. A. Skelton: Meister der Kartographie. Berlin 1963.
- Baigrie 1996** Brian S. Baigrie (Hrsg.): Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science. Toronto, Buffalo, London 1996.
- Balsiger 1970** Barbara Jeanne Balsiger: The Kunst- und Wunderkammern. A Catalogue raisonné of Collecting in Germany, France and England 1565-1750 (Phil. Diss. Univ. of Pittsburgh 1970).
- Baltrusaitis 1938a** Jurgis Baltrusaitis: L'Image du Monde céleste du IXe au XIIe Siècle. In: GBA XX (1938), S. 137-148.
- Baltrusaitis 1938b** Jurgis Baltrusaitis: Roses des Vents et Roses de Personnages a l'Époque Romane. In: GBA XX (1938), S. 265-276.
- Baltrusaitis 1984** Jurgis Baltrusaitis: Imaginäre Realitäten. Fiktion und Illusion als produktive Kraft. Tierphysiognomik, Bilder in Stein, Waldarchitektur, Illusionsgärten. Köln 1984.
- Bandmann 1953** Günter Bandmann: Zur Bedeutung der romanischen Apsis. In: WRJb XV (1953), S. 28-46.
- Bandmann 1960** Günter Bandmann: Melancholie und Musik. Ikonographische Studien (Wissenschaftliche Abhandlungen der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Bd. 12). Köln, Opladen 1960.
- Bandmann 1962a** Günter Bandmann: Früh- und hochmittelalterliche Altaranordnung als Darstellung. In: Elbern 1962b, S. 371-411.
- Bandmann 1962b** Günter Bandmann: Das Exotische in der europäischen Kunst. In: Der Mensch und die Künste. Festschrift für Heinrich Lützel. 1. Aufl. Düsseldorf 1962, S. 337-354.
- Bandmann 1966** Günter Bandmann: Beobachtungen zum Etschmiadzin-Evangeliar. In: Tortulae. Studien zu altchristlichen und byzantinischen Monumenten. Hrsg. v. W. N. Schumacher (Römische Quartalschrift für christliche Altertumskunde und Kirchengeschichte, 30. Supplementheft): Rom, Freiburg, Wien 1966. S. 11-29.
- Bandmann 1969** Günter Bandmann: Ikonologie der Architektur. Darmstadt 1969.
- Bandmann 1972** Günter Bandmann: Die vorgotische Kirche als Himmelsstadt. In: Frühmittelalterliche Studien, 6. Bd. (Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster). Berlin, New York 1972, S. 67-93
- Bandmann 1990** Günter Bandmann: Mittelalterliche Architektur als Bedeutungsträger. 9. Aufl. Berlin 1990.
- Barrow 1993** John D. Barrow: Warum die Welt Mathematisch ist. (Europäische Vorlesungen III). In: Edition Pandora, Bd. 19. Hrsg. v. Helga u. Ulrich Raulff. Frankfurt am Main, New York 1993.
- Bastian 1984** Karin Bastian: Georg Hinz und sein Stillebenwerk (Diss. Univ. Hamburg 1984).
- Battersby 1974** Trompe-l'oeil. The Eye Deceived. London 1974.

- Bauch 1995** Kurt Bauch: Imago. In: Boehm 1995b, S. 275-299.
- Bauer 1965** Hermann Bauer: Kunst und Utopie. Studien über das Kunst- und Staatsdenken in der Renaissance. Berlin 1965.
- Bauer 1992a** Hermann Bauer u. Hans Sedlmayr: Rokoko. Struktur und Wesen einer europäischen Epoche. Köln 1992.
- Bauer 1992b** Hermann Bauer: Barock. Kunst einer Epoche. Berlin 1992.
- Bauer 2000** Barbara Bauer: Die Philosophie auf einen Blick. Zu den graphischen Darstellungen der aristotelischen und neuplatonisch-hermetischen Philosophie vor und nach 1600. In: Berns 2000a, S. 481-519.
- Baumer 1984** Iso Baumer: Wallfahrt als Metapher. In: Kat. München 1984, S. 55 ff.
- Baumgarten 1980** Jörg-Holger Baumgart: Die Kuppelreliquiare aus dem Welfenschatz (Berlin) und von Hoch-Elten (London). Eine vergleichende Untersuchung. Diss. Bochum 1980.
- Baumhauer 1986** Otto A. Baumhauer: Die sophistische Rhetorik. Eine Theorie sprachlicher Kommunikation. Stuttgart 1986.
- Baxandall 1985** Michael Baxandall: Die Kunst der Bildschnitzer. Tilman Riemenschneider, Veit Stoß und ihre Zeitgenossen. Zweite, durchgesehene Aufl. München 1985.
- Bayer 1986/87** Clemens Bayer: Untersuchungen zum ottonischen Evangeliar der Aachener Domschatzkammer. Datierung, Empfänger, Stiftung. In: AKB 54/55 (1986/87), S. 33-46.
- Bechmann 1991** Roland Bechmann: Villard de Honnecourt. La pensée technique aux XIIIe siècle et sa communication. Paris 1991.
- Becker 1993** Jochen Becker: Die Buchdruckkunst. Eine niederländische Erfindung? Notizen zu einem monumentalen Mythos. In: Kat. Frankfurt 1993, S. 107-124.
- Becket 1921** Francis Becket u. Charles Christensen: Tycho Brahe's Uraniborg and Stjerneborg on the island of Hveen. London-Kopenhagen 1921.
- Beeh 1961** Wolfgang Beeh: Zur Bedeutungsgeschichte des Turmes. In: Jahrbuch für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft 6 (1961), S. 177-206.
- Beeh-Lustenberger 1986** Suzanne Beeh-Lustenberger: Fensterrosen, Ornament und Ganzheitssymbol. In: Kat. Darmstadt 1986, S. 257-272.
- Beer 1952** Ellen J. Beer: Die Rose der Kathedrale von Lausanne und der kosmologische Bilderkreis des Mittelalters. Hrsg. v. Hans R. Hahnloser. Bern 1952.
- Beer 1956** Ellen J. Beer: Die Glasmalereien der Schweiz vom 12. bis zum Beginn des 14. Jahrhunderts (Corpus Vitrearum Medii Aevi, Bd. I). Basel 1956.
- Beer 1970** Ellen J. Beer: Nouvelles Réflexions sur l'Image du Monde dans la Cathédrale de Lausanne. In: Rev. Art 10 (1970), S. 57-62.
- Behling 1944** Lottlisa Behling: Gestalt und Geschichte des Masswerks (Die Gestalt. Abhandlungen zu einer allgemeinen Morphologie. Hrsg. v. Wilhelm Pinder, Wilhelm Troll, Lothar Wolf, Heft 16). Halle/Saale 1944.
- Behling 1967** Lottlisa Behling: Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei. 2. durchgesehene Aufl. Köln, Graz 1967.
- Behrens o.J.** Paul Behrens: Die neue Astronomische Uhr in St. Marien zu Lübeck.
- Behringer 1991** Wolfgang Behringer u. Constance Ott-Koptschalijski: Der Traum vom Fliegen. Zwischen Mythos und Technik. Frankfurt/M. 1991.

- Beierwaltes 1980** Werner Beierwaltes: Deus est veritas. In: Pietas. Festschrift für Bernhard Kötting. Hrsg. v. Ernst Dassmann u. K. Suso Frank (Jahrbuch für Antike und Christentum, Ergänzungsbd. 8, (1980), S. 15-29).
- Beissel 1886** Stephan Beissel S. J. (Hrsg.): Die Bilder der Handschrift des Kaisers Otto im Münster zu Aachen. Aachen 1886.
- Beissel 1904** Stephan Beissel S. J.: Die kunsthistorische Ausstellung in Düsseldorf 1904. In: ZfchrK 17 (1904), Sp. 353-360.
- Beissel 1906** Stephan Beissel S. J.: Geschichte der Evangelienbücher in der ersten Hälfte des Mittelalters. Freiburg im Breisgau 1906.
- Beissel 1909** Stephan Beissel S. J.: Geschichte der Verehrung Marias in Deutschland während des Mittelalters. Ein Beitrag zur Religionswissenschaft und Kunstgeschichte. Freiburg im Breisgau 1909.
- Beissel 1910** Stephan Beissel S.J.: Geschichte der Verehrung Marias im 16. und 17. Jahrhundert. Ein Beitrag zur Religionswissenschaft und Kunstgeschichte. Freiburg im Breisgau 1910.
- Belting 1973** Hans Belting: Der Einhardsbogen. In: ZfKG 36 (1973), S. 93-121.
- Belting 1985** Hans Belting: Die Reaktion der Kunst des 13. Jahrhunderts auf den Import von Reliquien und Ikonen. In: Kat. Köln 1985, Bd. 3, S. 173-183.
- Belting 1990** Hans Belting: Bild und Kult. Eine Geschichte des Bildes vor dem Zeitalter der Kunst. München 1990.
- Bennett 1990** Shirley K. Bennett: Art on Netherlandish Maps 1585-1685: Themes and Sources (Diss. Univ. of Maryland 1990).
- Berger 1999** Rupert Berger: Neues Pastoralliturgisches Handlexikon. Freiburg im Breisgau 1999.
- Bergmann 1994** Bettina Bergmann: The Roman House as Memory Theater: The House of the Tragic Poet in Pompeii. In: ArtBull 76 (1994), S. 225-256.
- Bergmann 1963** Rolf Bergmann: Der Elfenbeinerne Turm in der Deutschen Literatur. In: Zeitschrift für Deutsches Altertum und Deutsche Literatur 92 (1963), S. 292-320.
- Bergström 1955** Ingvar Bergström: Disguised Symbolism in "Madonna" pictures and Still-Life. In: BurlMag XCVII (1955), S. 303-308, 342-349.
- Berliner 1928** Rudolf Berliner: Zur älteren Geschichte der allgemeinen Museumslehre in Deutschland. In: MüJb V, 1928, S. 327-352.
- Berliner 1955** Rudolf Berliner: Arma Christi. In: MüJb 3. F. 6 (1955), S. 35-152.
- Bernhards 1972/1973** Matthäus Bernhards: Zur Frage des Weltbildes im Mittelalter. In: Kat. Köln 1972/1973, S. 103-113.
- Bernhards 1973** Matthäus Bernhards: Zur Frage des Weltbildes im Mittelalter. In: Kat. Köln 1972/1973, Bd. 2, S. 103-113.
- Bernheimer 1956** Richard Bernheimer: Theatrum Mundi. In: ArtBull 38 (1956), S. 225-247.
- Berns 1993** Jörg Jochen Berns u. Wolfgang Neuber (Hrsg.): Ars memorativa. Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung der Gedächtniskunst 1400-1750 (Frühe Neuzeit. Studien und Dokumente zur deutschen Literatur und Kultur im europäischen Kontext, Bd. 15). Tübingen 1993.
- Berns 1998** Jörg Jochen Berns u. Wolfgang Neuber (Hrsg.): Das enzyklopädische Gedächtnis der Frühen Neuzeit. Enzyklopädie- und Lexikonartikel zur Mnemonik (Frühe Neuzeit. Studien und Dokumente zur deutschen Literatur und Kultur im europäischen Kontext, Bd. 43 (Documenta Mnemonica. Text- und Bildzeugnisse zu Gedächtnislehren und Gedächtniskünsten von der Antike bis zum Ende der Frühen Neuzeit, Bd. 2). Tübingen 1998.

- Berns 2000a** Jörg Jochen Berns u. Wolfgang Neuber (Hrsg.): Seelenmaschinen. Gattungstraditionen, Funktionen und Leistungsgrenzen der Mnemotechniken vom späten Mittelalter bis zum Beginn der Moderne (Frühneuzeit Studien N.F., Bd. 5). Wien, Köln, Weimar 2000.
- Berns 2000b** Jörg Jochen Berns: Baumsprache und Sprachbaum. Baumikonographie als topologischer Komplex zwischen 13. und 17. Jahrhundert. In: Genealogie als Denkform in Mittelalter und Früher Neuzeit. Hrsg. v. Kilian Heck u. Bernhard Jahn (Studien und Texte zur Sozialgeschichte der Literatur, Bd. 80). Tübingen 2000, S. 155-176.
- Berns 2000c** Jörg Jochen Berns: Aquila Biceps (kursiv!). Die mnemotechnische Belastbarkeit des Reichsadlers und das Problem der Schemaüberblendung. In: Berns 2000a, S. 407-461.
- Berns 2000d** Jörg Jochen Berns u. Wolfgang Neuber: Seelenmaschinen. Zur Konstruktion einer Gattungsgeschichte der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen ars memorativa (kursiv!). In: Berns 2000a, S. 745-764.
- Berns 2000e** Jörg Jochen Berns: Film vor dem Film. Bewegende und bewegliche Bilder als Mittel der Imaginationsteuerung in Mittelalter und Früher Neuzeit. Marburg 2000.
- Berressem 1997** Hanjo Berressem: Or: Agents in the Memory Palace. In: Kat. New York/Zürich/Köln/München/Hamburg 1997/1998.
- Berschlin 1980** Walter Berschin: Drei griechische Majestas-Tituli in der Trier-Echternacher Buchmalerei. In: Frühma. Stud. 14 (1980), S. 299-309.
- Bertin 1974** Jacques Bertin: Graphische Semiologie. Diagramme, Netze, Karten. Berlin, New York 1974.
- Bertin 1982** Jacques Bertin: Graphische Darstellungen und die graphische Weiterverarbeitung der Information. Berlin, New York 1982.
- Bertle 1963** Hans von Bertle u. Erwin Neumann: Der Kaiserliche Kammeruhmacher Christoph Markgraf und die Erfindung der Kugellaufr. In: JbKS 59 (1963), S. 39-98.
- Bettex 1965** Albert Bettex: Die Entdeckung der Natur. München, Zürich 1965.
- Beutler 1967** Christian Beutler: Das Tympanon von Vézelay. Programm, Planwechsel und Datierung. In: WRJb XXIX (1967), S. 7-29.
- Beyer 1987** Andreas Beyer: Andrea Palladio Teatro Olimpico. Triumpharchitektur für eine humanistische Gesellschaft (Kunststück, hrsg. v. Klaus Herding). Frankfurt/M. 1987.
- Beyer 1992** Andreas Beyer (Hrsg.): Die Lesbarkeit der Kunst. Zur Geistes-Gegenwart der Ikonologie (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 37). Berlin 1992.
- Beyer 1962** Victor Beyer: Rosaces et roues de Fortune à la fin de l'art roman et au début de l'art gothique. In: Festschrift für Hans Reinhardt (Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 22 (1962), Heft 1, S. 34-43).
- Biedermann 1973** Hans Biedermann: Materia prima. Eine Bildersammlung zur Ideengeschichte der Alchemie. Graz 1973.
- Binding 1985** Günther Binding: Baumeister und Handwerker im Baubetrieb. In: Kat. Köln 1985 (Bd. 1), S. 171-183.
- Binding 1989** Günther Binding: Masswerk. Darmstadt 1989.
- Binding 1993** Günther Binding: Baubetrieb im Mittelalter. Darmstadt 1993.
- Binding 1996a** Günther Binding: Bautechnik - Steinbau - Kathedralbau. In: Lindgren 1996, S. 73-76.
- Binding 1996b** Günther Binding: Der früh- und hochmittelalterliche Bauherr als *sapiens architectus*. Darmstadt 1996.
- Bischoff 1963** Bernhard Bischoff: Das biblische Thema der Reichenauer "Visionären Evangelisten". In:

Sonderdruck aus: Liturgie, Gestalt und Vollzug (Festschrift für Joseph Pascher). Hrsg. v. Walter Dürig. München 1963, S. 25-34.

- Bischoff 1967** Bernhard Bischoff: Kreuz und Buch im Frühmittelalter und in den ersten Jahrhunderten der spanischen Reconquista. In: Ders. Mittelalterliche Studien. Ausgewählte Aufsätze zur Schriftkunde und Literaturgeschichte, Bd. II. Stuttgart 1967, S. 284-303.
- Bitterli 1976** Urs Bitterli: Die "Wilden" und die "Zivilisierten". Grundzüge einer Geistes- und Kulturgeschichte der europäisch-überseeischen Begegnung. München 1976.
- Bland 1958** David Bland: A History of Book Illustration. The Illuminated Manuscript and the Printed Book. London 1958.
- Blankenstein 1989** Elisabeth van Blankenstein u. Adrienne Koenhein: Kaartmakers en –uitgevers. In: Brink 1989a, S. 33-45.
- Bloch 1961** Peter Bloch: Siebenarmige Leuchter in christlichen Kirchen. In: WRJb 23 (1961), S. 55-190.
- Bloch 1962a** Peter Bloch: Der siebenarmige Leuchter in Klosterneuburg. In: Jahrbuch des Stiftes Klosterneuburg NF 2 (1962), S. 163-173.
- Bloch 1962b** Peter Bloch: Der Stil des Essener Leuchters. In: Elbern 1962a, S. 534-548.
- Bloch 1963** Peter Bloch: Nachwirkungen des Alten Bundes in der christlichen Kunst. Sonderdruck aus: Monumenta Judaica. 2000 Jahre Geschichte und Kultur der Juden am Rhein. Köln 1963.
- Bloch 1966** Peter Bloch: Ekklesia und Domus sapientiae. Zur Ikonographie des Pfingst-Retabels im Cluny-Museum. In: Judentum im Mittelalter. Beiträge zum Christlich-Jüdischen Gespräch. Hrsg. v. Paul Wilpert (Miscellanea Mediaevalia, Bd. 4). Berlin 1966, S. 370-381.
- Bloch 1967** Peter Bloch u. Hermann Schnitzler: Die Ottonische Kölner Malerschule (Bd. I: Katalog u. Tafeln). 1. Aufl. Düsseldorf 1967.
- Bloch 1970** Peter Bloch u. Hermann Schnitzler: Die ottonische Kölner Malerschule (Bd. II: Textband). 1. Aufl. Düsseldorf 1970.
- Bloch 1972** Peter Bloch: Das Buch im Spiegel mittelalterlicher Handschriften. In: Das Münster 25 (1972), S. 325-332.
- Bloch 1980** Peter Bloch: Bildnis im Mittelalter. Herrscherbild - Grabbild - Stifterbild. In: Bilder vom Menschen in der Kunst des Abendlandes (Jubiläumsausstellung der Preußischen Museen Berlin 1830-1980). Berlin 1980, S. 105-120.
- Blum 1969** Herwig Blum: Die antike Mnemotechnik (Spudasmata. Studien zur klassischen Philologie und ihren Grenzgebieten. Hrsg. v. Hildebrecht Hommel u. Ernst Zinn, Bd. XV). Hildesheim, New York 1969.
- Blumenberg 1955** Hans Blumenberg: Der kopernikanische Umsturz und die Weltstellung des Menschen. Eine Studie zum Zusammenhang von Naturwissenschaft und Geistesgeschichte. In: Stud. Gen. 8 (1955), S. 637-648.
- Blumenberg 1980** Hans Blumenberg (Hrsg.): Galileo Galilei, Sidereus Nuncius (Nachricht von neuen Sternen). Dialog über die Weltsysteme (Auswahl). Vermessung der Hölle Dantes. Marginalien zu Tasso. 1. Aufl. Frankfurt am Main 1980.
- Blumenberg 1988** Hans Blumenberg: Der Prozeß der theoretischen Neugierde. Erw. u. überarb. Neuausg. von "Die Legitimität der Neuzeit", dritter Teil. 4. Aufl. Frankfurt am Main 1988.
- Blumenberg 1989a** Hans Blumenberg: Die Genesis der kopernikanischen Welt, Bd. 1: Die Zweideutigkeit des Himmels. Eröffnung der Möglichkeit eines Kopernikus. 2. Aufl. Frankfurt am Main 1989.
- Blumenberg 1989b** Hans Blumenberg: Die Genesis der kopernikanischen Welt, Bd. 2: Typologie der frühen Wirkungen. Der Stillstand des Himmels und der Fortgang der Zeit. 2. Aufl. Frankfurt am Main 1989.

- Blumenberg 1989c** Hans Blumenberg: Die Genesis der kopernikanischen Welt, Bd. 3: Der koperniknaische Komparativ. Die kopernikanische Optik. 2. Aufl. Frankfurt am Main 1992.
- Blumenberg 1993** Hans Blumenberg: Die Lesbarkeit der Welt. 3. Aufl. Frankfurt am Main 1993.
- Bober 1956/1957** Harry Bober: An Illustrated Medieval School-Book of Bede's "De Natura Rerum". In: The Journal of the Walters Art Gallery 19/20 (1956/57), S. 65-97.
- Bober 1961** Harry Bober: In Principio. Creation Before Time. In: Millard Meiss (Hrsg.). Essays in Honour of Erwin Panofsky (De Artibus Opuscula XL). New York 1961, Bd. 1, S. 13-28; Bd. 2, S. 5-7.
- Bobitz 1972** Hartmut Bobitz: Die Allegorese der Arche Noahs in der frühen Bibelauslegung. In: Frühmittelalterliche Studien 6 (1972), S. 159-170.
- Bodmann 1992** Gertrud Bodmann: Jahreszahlen und Weltalter. Zeit- und Raumvorstellungen im Mittelalter. Frankfurt am Main 1992.
- Boeckler 1938** A. Boeckler: Der Codex Wittekindeus. Leipzig 1938.
- Boehm 1985** Gottfried Boehm: Mnemoysne. Zur Kategorie des erinnernden Sehens. In: Gottfried Boehm, Karlheinz Stierle, Gundolf Winter (Hrsg.). Modernität und Tradition. Festschrift für Max Ihmdahl zum 60. Geburtstag. München 1985, S. 37-58.
- Boehm 1995a** Gottfried Boehm u. Helmut Pfotenhauer (Hrsg.): Beschreibungskunst, Kunstbeschreibung. Ekphrasis von der Antike bis zur Gegenwart. München 1995.
- Boehm 1995b** Gottfried Boehm (Hrsg.): Was ist ein Bild? (Bild und Text. Hrsg. v. Gottfried Boehm u. Karlheinz Stierle). 2. Aufl. München 1995.
- Boehm 1995c** Gottfried Boehm: Die Wiederkehr der Bilder. In: Boehm 1995b, S. 11-38.
- Böhme 1986** Gernot Böhme: Symmetrie: Ein Anfang mit Platon. In: Kat. Darmstadt 1986, S. 9-16.
- Böhme 1989** Gernot Böhme (Hrsg.): Klassiker der Naturphilosophie. Von den Vorsokratikern bis zur Kopenhagener Schule. München 1989.
- Böhme 1996** Gernot Böhme u. Hartmut Böhme: Feuer, Wasser, Erde, Luft. Eine Kulturgeschichte der Elemente (Kulturgeschichte der Natur in Einzeldarstellungen. Hrsg. v. Klaus Michael Meyer-Abich). München 1996.
- Böhme 1989a** Hartmut Böhme: Giordano Bruno. In: Böhme 1989, S. 117-136.
- Böhme 1989b** Hartmut Böhme: Albrecht Dürer. Melencolia I. Im Labyrinth der Deutung. Frankfurt am Main 1989.
- Böhmer 1994** Sylvia Böhmer, Ulrich Schneider: Suermondt Ludwig Museum Aachen. Bonn 1994.
- Börsch-Supan 1986** Helmut Börsch-Supan: Vergänglichkeit der Macht, Macht der Vergangenheit - Ruinen. In: Kat. Nürnberg 1986, S. 95-103.
- Boethius** Boethius: Trost der Philosophie. Hrsg. u. übers. v. Ernst Gegenschatz u. Olof Gigon. München 1990.
- Bol 1985** Peter C. Bol: Antike Bronzetechnik. Kunst und Handwerk antiker Erzbildner (Beck's Archäologische Bibliothek). München 1985.
- Bolzoni 1984** Lina Bolzoni: Il teatro della memoria. Studi su Giulio Camillo. Padua 1984.
- Bolzoni 1993** Lina Bolzoni: Gedächtniskunst und allegorische Bilder. Theorie und Praxis der *ars memorativa* in Literatur und Bildender Kunst Italiens zwischen dem 14. und 16. Jahrhundert. In: Assmann 1993a, S. 147-176.
- Bolzoni 1994** Lina Bolzoni: Das Sammeln und die *ars memoriae*. In: Grote 1994, S. 129-168.

- Bonhoff 1993** Ulrike Maria Bonhoff: Das Diagramm. Kunsthistorische Betrachtung über seine vielfältige Anwendung von der Antike bis zur Neuzeit (Diss. Phil. Fak. d. Univ. Münster). Münster 1993.
- Bonsdorff 1990** Jan von Bonsdorff: Bericht über die Diskussionen der ersten Sektion. In: Harms 1990, S. 110-131.
- Boockmann 1986** Hartmut Boockmann: Die Stadt im späten Mittelalter. München 1986.
- Booz 1956** Paul Booz: Der Baumeister der Gotik (Kunstwissenschaftliche Studien, Bd. XXVII). München, Berlin 1956.
- Borchers 1975** Renate Borchers: Die ikonographischen Quellen des Codex 126000 der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien. Studien zur mittelalterlichen Illustration profan-wissenschaftlicher Texte (Diss. Univ. Wien). Wien 1975.
- Borg 1985** Alan Borg: The Gloucester Candlestick. In: Medieval Art and Architecture at Gloucester and Tewkesbury (The British Archaeological Association Conference Transactions VII, 1981). London 1985, S. 84-92.
- Borowka-Clausberg 1994** Beate Borowka-Clausberg u. Karl Clausberg: Mittelalterliche Formphantasie als Naturerfahrung. In: Kat. Hannover 1994, S. 25-33.
- Borsche 1996** Tilman Borsche (Hrsg.): Klassiker der Sprachphilosophie. Von Platon bis Noam Chomsky. München 1996.
- Borst 1963** Arno Borst. Der Turmbau zu Babel. Geschichte der Meinungen über Ursprung und Vielfalt der Sprachen und Völker, Bd. IV Schlüsse und Übersichten. Stuttgart 1963.
- Borst 1990** Arno Borst: Computus. Zeit und Zahl in der Geschichte Europas. (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 28). Berlin 1990.
- Borst 1993** Arno Borst: Alcuin und die Enzyklopädie von 809. In: Paul Leo Butzer u. Dietrich Lohrmann (Hrsg.). Science in Western and Eastern Civilization in Carolingian Times. Basel, Boston, Berlin, S. 53-78.
- Borst 1995** Arno Borst: Das Buch der Naturgeschichte. Plinius und seine Leser im Zeitalter des Pergaments. (Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Jahrg. 1994, 2. Abhandlung). 2., verbes. Aufl. Heidelberg 1995.
- Bosters 1989** Cassandra Bosters u. a.: Kunst in kaart. Decoratieve aspecten van de cartografie. Utrecht 1989.
- Boström 1975** Hans-Olof Boström: Fünf Egerer Kabinettschränke des 17. Jahrhunderts in schwedischem Besitz (Acta universitatis Upsaliensis Figura. Uppsala Studies in the History of Art. *New Series 14*). Uppsala 1975.
- Boström 1985** Hans-Olof Boström: Philipp Hainhofer and Gustavus Adolphus's *Kunstschränk* in Uppsala. In: Oliver Impey u. Arthur MacGregor (Hrsg.) The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in sixteenth- and seventeenth-Century Europe. Oxford 1985, S. 90-101.
- Boström 1994** Hans-Olof Boström: Philipp Hainhofer: Seine Kunstkammer und seine Kunstschränke. In: Grote 1994, S. 555-580.
- Bouillet 1897** Liber miraculorum Sancte Fidis. Hrsg. v. A. Bouillet (Collection de textes, Bd. 21). Paris 1897, S. 46 ff.
- Bovillus 1510** Carolus Bovillus: *Liber de intellectu. Liber de sensibus. Libellus de nihilo. Ars oppositorum. Liber de generatione. Liber de sapiente. Liber de duodecim numeris. Philosophicae epistolae. Liber de perfectis numeris. Libellus de Mathematicis rosis. Liber de Mathematicis corporibus. Libellus de Mathematicis supplementis*. (Faksimile Neudruck der Ausgabe Paris 1510). Stuttgart-Bad Cannstatt 1970.
- Bradley 1954** Ritamary Bradley: Backgrounds of the Title *Speculum* in Medieval Literature. In: *Speculum* XXIX, Nr. 1 (1954), S. 100-115.

- Brandenburg 1979** Hugo Brandenburg: Roms Frühchristliche Basiliken des 4. Jahrhunderts (Heyne Stilkunde). München 1979.
- Brandt 1994** Reinhard Brand: Das Sammeln der Erkenntnis. In: Grote 1994, S. 21-33.
- Braun 1924** Joseph Braun: Der christliche Altar. Bd. 2. München 1924.
- Braun 1940** Joseph Braun: Die Reliquiare des christlichen Kultes und ihre Entwicklung. Freiburg im Breisgau 1940.
- Braun 1992** Joseph Braun: Tracht und Attribute der Heiligen in der deutschen Kunst. 4. unveränd. Aufl. Berlin 1992.
- Braunfels 1973** Sigrid Braunfels: Vom Mikrokosmos zum Meter. In: Dies. u. a. Der "vermessene" Mensch. Anthropometrie in Kunst und Wissenschaft. München 1973, S. 43-53.
- Braunfels 1968** Wolfgang Braunfels: Die Welt der Karolinger und ihre Kunst. München 1968.
- Braunfels 1983** Wolfgang Braunfels: Die Kunst im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation, Bd. IV: Grenzstaaten im Westen und Süden. Deutsche und romanische Kultur. München 1983.
- Braunfels 1985** Wolfgang Braunfels: Abendländische Klosterbaukunst. 5. Aufl. Köln 1985.
- Braunfels 1989** Wolfgang Braunfels: Die Kunst im Heiligen Römischen Reich Deutscher Nation, Bd. VI: Das Werk der Kaiser, Bischöfe, Äbte und ihrer Künstler 750-1250. München 1989.
- Braungart 1989** Wolfgang Braungart: Die Kunst der Utopie. Vom Späthumanismus zur frühen Aufklärung. Stuttgart 1989.
- Bredekamp 1982** Horst Bredekamp: Antikensehnsucht und Maschinenglauben. In: Forschungen zur Villa Albani. Antike Kunst und die Epoche der Aufklärung. Hrsg. v. Herbert Beck u. Peter C. Bol (Frankfurter Forschungen zur Kunst, hrsg. v. Wolfram Prinz, Bd. 10). Berlin 1982, S. 507-559.
- Bredekamp 1993** Horst Bredekamp: Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstammer und die Zukunft der Kunstgeschichte. (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 41). Berlin 1993.
- Breger 1989** Herbert Breger: Gottfried Wilhelm Leibniz. In: Klassiker der Naturphilosophie. Von den Vorsokratikern bis zur Kopenhagener Schule. Hrsg. v. Gernot Böhme. München 1989, S. 187-202.
- Brenk 1977** Beat Brenk: Spätantike und Frühes Christentum (Propyläen Kunstgeschichte, Supplementband I). Frankfurt am Main, Berlin, Wien 1977.
- Brévarit 1979** Francis B. Brévarit: Eine neue deutsche Übersetzung der Lat. Sphaera Mundi des Johannes von Sacrobosco. In: Zeitschrift für Deutsches Altertum und Deutsche Literatur 108 (1979), Heft 1, S. 57-65.
- Brincken 1968** Anna-Dorothee von den Brincken: Mappa mundi und Chronographia. In: Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters 24 (1968), S. 118-186.
- Brincken 1970** Anna-Dorothee von den Brincken: "... *Ut describeretur Universus Orbis*" Zur Universalkartographie des Mittelalters. In: Methoden in Wissenschaft und Kunst des Mittelalters (Miscellanea Mediaevalia, Veröffentlichungen des Thomas-Instituts der Universität zu Köln, Bd. 7, hrsg. v. Albert Zimmermann). Berlin 1970, S. 249-278.
- Brincken 1975** Anna-Dorothee von den Brincken: Mappa mundi. In: Kat. Köln 1975, S. 112-119.
- Brincken 1985** Anna-Dorothee von den Brincken: Mundus figura rotunda. In: Kat. Köln 1985, Bd. 1, S. 99-106.
- Brincken 1989** Anna-Dorothee von den Brincken: Das geographische Weltbild um 1300. In: Das geographische Weltbild um 1300. Politik im Spannungsfeld von Wissen, Mythos und Fiktion. Hrsg. v. Peter Moraw (Zeitschrift für historische Forschung, Beiheft 6). Berlin 1989, S. 9-32.

- Brincken 1992** Anna-Dorothee von den Brincken: *Fines Terrae*. Die Enden der Erde und der vierte Kontinent auf mittelalterlichen Weltkarten (MGH, Bd. 36). Hannover 1992.
- Brink 1989a** Paul van den Brink u. Jan Werner: Gesneden en gedrukt in de Kalverstraat. De kaarten- en atlassendrukkerij in Amsterdam tot in de 19e eeuw. Utrecht 1989.
- Brink 1989b** Paul van den Brink: Produktie, distributie en gebruik van kaarten en atlassen. In: Brink 1989a, S. 46-57
- Brink 1989c** Paul van den Brink u. Jan Werner: Wat boden de Amsterdamse kaartuitgevers? In: Brink 1989a, S. 58-73.
- Bronder 1972** Barbara Bronder: Das Bild der Schöpfung und Neuschöpfung der Welt als *orbis quadratus*. In: Frühmittelalterliche Studien 6 (1972), S. 188-210.
- Brown 1980** Peter Brown: Das Evangeliar von Kells. Book of Kells. Ein Meisterwerk frühirischer Buchmalerei. Freiburg im Breisgau 1980.
- Brückle 2000** Wolfgang Brückle u. Jürgen Müller: Der innere Christus. Zur mnemonischen Tradition der Passionsandacht und einer mystischen Vergegenwärtigung des Gekreuzigten bei Pieter Bruegel d.Ä. In: Berns 2000a, S. 605-638.
- Brückner 1965** Wolfgang Brückner: Hand und Heil im "Schatzbehalter" und auf volkstümlicher Graphik. In: Anz. Germ. Nat. 1965, S. 60-109.
- Brückner 1978** Wolfgang Brückner: Bildkatechese und Seelentraining. Geistliche Hände in der religiösen Unterweisungspraxis seit dem Spätmittelalter. In: Anz. Germ. Nat. 1978, S. 35-70.
- Bruno** Giordano Bruno: Über das Unendliche, das Universum und die Welten. Hrsg. v. Christiane Schultz (Reclams Universal-Bibliothek Nr. 5114). Stuttgart 1994.
- Buchheim 1990** Gisela Buchheim u. Rolf Sonnemann (Hrsg.): Geschichte der Technikwissenschaft. Basel, Boston, Berlin 1990.
- Buck 1969** August Buck: Zu Begriff und Problem der Renaissance. Eine Einleitung. In: Ders. (Hrsg.) Zu Begriff und Problem der Renaissance. (Wege der Forschung, Bd. CCIV). Darmstadt 1969, S. 1-36.
- Buck 1976** August Buck: Petrarca (Wege der Forschung, Bd. 353). Darmstadt 1976.
- Budde 1986** Rainer Budde. Köln und seine Maler 1300-1500. Köln 1986.
- Burda 1969** Christa Burda: Das Trompe l'oeil in der Holländischen Malerei des 17. Jahrhunderts (Diss. Ludwig-Maximilians-Univ. München 1969).
- Burke** Edmund Burke: Philosophische Untersuchung über den Ursprung unserer Ideen vom Erhabenen und Schönen. Übersetzt von Friedrich Bassenge. Neu eingeleitet und herausgegeben von Werner Stube (Meiner, Philosophische Bibliothek, Bd. 324). 2. Aufl. Hamburg 1989.
- Burke 1993** Peter Burke: Geschichte und soziales Gedächtnis. In: Assmann 1993a, S. 289-304.
- Busch 1978** Werner Busch, Reiner Hauss herr u. Eduard Trier (Hrsg.): Kunst als Bedeutungsträger. Gedenkschrift für Günter Bandmann. Berlin 1978.
- Busche 1997** Hubertus Busche: Leibniz' Weg ins perspektivische Universum. Eine Harmonie im Zeitalter der Berechnung (Paradeigmata 17). Hamburg 1997.
- Byrhtferth Manual** Hrsg. u. übersetzt v. S. J. Crawford. Vol. 1: Text, Translation, Sources and Appendices (The Early English Text Society, Nr. 177). Nachdruck der Erstausgabe London 1929. London, New York, Toronto 1966.
- Cahn 1982** Walter Cahn: Die Bibel in der Romanik. München 1982.
- Calkins 1983** Robert G. Calkins: Illuminated Books of the Middle Ages. London 1983.

- Calvino 1984** Italo Calvino: Kybernetik und Gespenster. Überlegungen zu Literatur und Gesellschaft. München, Wien 1984.
- Camille 1985** Michael Camille: The Book of Signs: Writing and Visual Difference in Gothic Manuscript Illumination. In: Word & Image, Vol. I, No. 2, 1985, S. 133-148.
- Camille 1992** Michael Camille: Images on the Edge. The Margins of Medieval Art. London 1992.
- Campbell 1981** Gordon Campbell: The Source of Bunyan's Mapp of Salvation. In: JournWarb 44 (1981), S. 240-241.
- Capelle 1968** Wilhelm Capelle: Die Vorsokratiker. Die Fragmente und Quellenberichte übersetzt und eingeleitet von Wilhelm Capelle (Kröners Taschenausgabe, Bd. 119) Stuttgart 1968.
- Carrier 1989** Martin Carrier u. Jürgen Mittelstraß. Johannes Kepler. In: Klassiker der Naturphilosophie. Von den Vorsokratikern bis zur Kopenhagener Schule. Hrsg. v. Gernot Böhme. München 1989, S. 137-157.
- Carruthers 1990** Mary J. Carruthers: The Book of Memory. A Study of Memory in Medieval Culture. Cambridge 1990.
- Carruthers 2000** Mary Carruthers: Rhetorische *memoria* und die Praxis des Erinnerns. Boncompagno da Signas *Rhetorica novissima*. In: Berns 2000a, S. 15-36.
- Caspar 1936** Max Caspar (Hrsg.): Bibliographia Kepleriana. Ein Führer durch das gedruckte Schrifttum von Johannes Kepler. München 1936.
- Caspar 1958** Max Caspar: Johannes Kepler. 3. Aufl. Spich 1958.
- Cassierer 1994** Ernst Cassierer: Individuum und Kosmos in der Philosophie der Renaissance. 7. unveränderte. Aufl. Darmstadt 1994.
- Cassimatis 1985** Marilena Z. Cassimatis: Zur Kunsttheorie des Malers Giovanni-Paolo Lomazzo (1538-1600) (Europäische Hochschulschriften, Reihe XXVIII, Kunstgeschichte, Bd. 47). Frankfurt/M. 1985.
- Castelnuovo 1990** Enrico Castelnuovo: Der Künstler. In: Der Mensch im Mittelalter. Hrsg. v. Jacques Le Goff. 2. korr. Aufl. Frankfurt am Main 1990, 232-267.
- Cetto 1954** Anna Maria Cetto: Die romanischen Kreuzständer in Chur und Hannover. In: KChr 7 (1954), Heft 10, S. 281-283.
- Chojecka 1967** Ewa Chojecka: Johann Kepler und die Kunst. Zum Verhältnis von Kunst und Naturwissenschaften in der Spätrenaissance. In: ZfKG 30 (1967), S. 55-72.
- Chorley 1967** Richard J. Chorley u. Peter Haggett (Hrsg.): Models in Geography. London 1967.
- Classen 1976** Carl Joachim Classen: Sophistik (Wege der Forschung, Bd. 187). Darmstadt 1976.
- Clausberg 1980** Karl Clausberg: Kosmische Visionen. Mystische Weltbilder von Hildegard von Bingen bis heute. Köln 1980.
- Clausberg 1981** Karl Clausberg: Mittelalterliche Weltanschauung im Bild, z.B. Die Visionen der Hildegard von Bingen, oder: Mikrokosmos - Makrokosmos "Reconsidered" und auf den neusten (Ver)-stand gebracht. In: Bauwerk und Bildwerk im Hochmittelalter. Anschauliche Beiträge zur Kultur- und Sozialgeschichte. Hrsg. v. Karl Clausberg u.a. Gießen 1981, S. 236-258.
- Clausberg 1986** Karl Clausberg: Symmetrie als Syntax mittelalterlicher Bilderschriften. Kunsthistorische Übergangsformen eines "Über-Historischen" Gestaltungs-Prinzips. In: Kat. Darmstadt 1986, S. 233-255.
- Clausberg 1991** Karl Clausberg: Scheibe, Rad, Zifferblatt. Grenzübergänge zwischen Weltkarten und Weltbildern. In: Kugler 1991, S. 260-313.
- Claussen 1977** Peter Cornelius Claussen: Das freie Knie. Zum Nachleben eines antiken Majestas-Motivs. In:

WRJb XXXIX (1977), S. 11-27.

- Claussen 1981** Peter Cornelius Claussen: Früher Künstlerstolz. Mittelalterliche Signaturen als Quelle der Kunstsoziologie. In: Bauwerk und Bildwerk im Hochmittelalter. Anschauliche Beiträge zur Kultur- und Sozialgeschichte. Hrsg. v. K. Clausberg u. a. Gießen 1981, S. 7 ff.
- Claussen 1985** Peter Cornelius Claussen: Künstlerinschriften. In: Ornamenta Ecclesiae. Kunst und Künstler der Romanik. Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums in der Josef-Haubrich-Kunsthalle, Köln. Bd. 1. Hrsg. v. Anton Legner. Köln 1985, S. 263-276.
- Claussen 1992** Peter Cornelius Claussen: Nachrichten von den Antipoden oder der mittelalterliche Künstler über sich selbst. In: Der Künstler über sich in seinem Werk. Internationales Symposium der Bibliotheca Hertziana Rom 1989. Hrsg. v. Matthias
- Claussen 1993** Peter Cornelius Claussen: Der doppelte Boden unter Holbein Gesandten. In: Hülle und Fülle. Festschrift für Tilmann Buddensieg. Hrsg. v. Andreas Beyer, Vittorio Lumpagnani und Gunter Schweikhart. Alfter 1993, S. 177-202.
- Clemen 1890** Paul Clemen: Die Porträtdarstellungen Karls des Grossen. In: Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins 12 (1890), S. 1-147.
- Coleman 1992** Janet Coleman: Ancient and Medieval Memories. Studies in the Reconstruction of the Past. Cambridge University Press 1992.
- Colpe 1993** Carsten Colpe u. Wilhelm Schmidt-Biggemann (Hrsg.) Das Böse. Eine historische Phänomenologie des Unerklärlichen. Frankfurt am Main 1993.
- Confurius 1995** Gerrit Confurius: Die Innenarchitektur der Gedächtniskunst. In: Daidalos 58 (1995), S. 44-51.
- Couturat 1901** Louis Couturat: La Logique de Leibniz. Paris 1901.
- Cowen 1990** Painton Cowen: Die Rosenfenster der gotischen Kathedralen. 3. Aufl. Weert 1990
- Craemer-Ruegenberg 1989** Ingrid Craemer-Ruegenberg: Aristoteles. In: Klassiker der Naturphilosophie. Von den Vorsokratikern bis zur Kopenhagener Schule. Hrsg. v. Gernot Böhme. München 1989, S.45-60.
- Crombie 1961** Alexander C. Crombie: Augustine to Galileo. London 1961.
- Curtius 1978** Ernst Robert Curtius: Europäische Literatur und Lateinisches Mittelalter. 9. Aufl. Bern, München 1978.
- Dachs 1987** Karl Dachs u. Florentine Mütterich: Regensburger Buchmalerei. Von frühkarolingischer Zeit bis zum Ausgang des Mittelalters. (Bayerische Staatsbibliothek Ausstellungskataloge 39). München 1987.
- Dacosta Kaufmann 1997** Thomas Dacosta Kaufmann: Caprices of Art and Nature: Arcimboldo and the Monstrous. In: Mai 1997, S. 33-51.
- Damberg 1993** Wilhelm Damberg: Geschichte des Bistums Münster in der Neuzeit. In: Kat. Münster 1993b, S. 38-69.
- Dante Alighieri** Dante Alighieri: Die Göttliche Komödie. Übertragen aus dem Italienischen und eingeleitet von Karl Vossler. 3. Aufl. München 1989.
- Danto 1993** Arthur C. Danto: Die philosophische Entmündigung der Kunst (Bild und Text. Hrsg. v. Gottfried Boehm u. Karlheinz Stierle). München 1993.
- Danto 1995** Arthur C. Danto: Abbildung und Beschreibung. In: Boehm 1995b, S. 125-147.
- Darlap 1975** Adolf Darlap: Anamnesis. Marginalien zum Verständnis eines theologischen Begriffs. In: Zeitschrift für Katholische Theologie 97 (1975), S. 80-86.
- Daston 1994** Lorraine Daston: Neugierde als Empfindung und Epistemologie in der frühmodernen Wissenschaft. In: Grote 1994, S. 35-59.

- Deckers 1987** Johannes Georg Deckers, Hans Reinhard Seeliger u. Gabriele Mietke: Die Katakombe "Santi Marcellino e Pietro". Repertorium der Malereien, 2 Bde. (Roma Sotteranea Cristiana. Per Cura del Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana, Bd. VI). Vatikanstadt, Münster 1987.
- Dehio 1921** Georg Dehio: Geschichte der Deutschen Kunst. Bd. 2. Berlin 1921.
- Deichmann 1969** Friedrich Wilhelm Deichmann: Ravenna. Geschichte und Monumente. Bd. I. Wiesbaden 1969.
- Deichmann 1974** Friedrich Wilhelm Deichmann: Ravenna. Hauptstadt des spätantiken Abendlandes. Bd. II. Kommentar, 1. Teil. Wiesbaden 1974.
- Deimling 1996** Barbara Deimling: Das mittelalterliche Kirchenportal in seiner rechtsgeschichtlichen Bedeutung. In: Rolf Toman (Hrsg.). Die Kunst der Romanik. Architektur, Skulptur, Malerei. Köln 1996, S. 324-327.
- Deisel 1999/2000** Frank Deisel: "Onder den Oranje boom" - Politische Sinnbilder der Niederlande und des Hauses Oranien. In: Kat. Krefeld/Oranienburg/Apeldoorn 1999/2000, S. 47-49.
- Demandt 1978** Alexander Demand: Metaphern für Geschichte. Sprachbilder und Gleichnisse im historisch-politischen Denken. München 1978.
- Demus 1968** Otto Demus: Romanische Wandmalerei. München 1968.
- Dettloff 1968** W. Dettloff: Der Ordogedanke im Kirchenverständnis Bonaventuras. In: Ecclesia et Jus. A. Scheuermann zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. K. Siepen, J. Weitzel, P. Wirth. München, Paderborn, Wien 1968, S. 25-55.
- Dickey 1968** Mary Dickey: Some commentaries in the De Inventione and Ad Herennium of the eleventh and early twelfth Centuries. In: Medieval and Renaissance Studies, Bd. 6. Hrsg. v. Richard Hunt, Raymond Klibansky, Lotte Labowsky. London 1968, S. 1-41.
- Didi-Hubermann 1999** Georges Didi-Hubermann: Die Ordnung des Materials. Plastizität, Unbehagen, Nachleben. In: Georges Didi-Hubermann: Die Ordnung des Materials. Egon Flaig: Soziale Bedingungen des kulturellen Vergessens. Martin Warnke: Spätmittelalterliche „Ausgleichserzeugnisse“. Joan R. Branham: Blutende Frauen, blutige Räume (Vorträge aus dem Warburg-Haus, Bd. 3. Hrsg. v. W. Kemp u. a.). Berlin 1999, S. 3-29.
- Dierse 1977** Ulrich Dierse: Enzyklopädie. Zur Geschichte eines philosophischen und wissenschaftstheoretischen Begriffs (AfBg, Supplementheft 2). Bonn 1977.
- Dijksterhuis 1956** E. J. Dijksterhuis: Die Mechanisierung des Weltbildes. Berlin, Göttingen, Heidelberg 1956.
- Diller 1966** Hans Diller: Hesiod und die Anfänge der griechischen Philosophie. In: Hesoid, Hrsg. v. Ernst Heitsch (Wege der Forschung, Bd. XLIV) Darmstadt 1966, S. 688-707.
- Dinkler 1964** Erich Dinkler: Das Apsismosaik von S. Apollinare in Classe (Wissenschaftliche Abhandlungen der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes NRW, Bd. 29). Köln, Opladen 1964.
- Dinzelbacher 1995** Peter Dinzelbacher: Der Himmelsaufstieg nach Bildern und Texten des Mittelalters. In: Möbius 1995a, S. 78-97.
- Diogenes Laertius** Diogenes Laertius: Leben und Meinungen berühmter Philosophen. Buch I-X. Hrsg. v. Klaus Reich. 2. Aufl. Hamburg 1967.
- Dirscherl 1993** Klaus Dirscherl (Hrsg.): Bild und Text im Dialog (PINK, Passauer Interdisziplinäre Kolloquien, Bd. 3). Passau 1993.
- Dölger 1960** Franz Joseph Dölger: Beiträge zur Geschichte des Kreuzzeichens III. 6. Das stehende Kreuz als Kürzung des Namens Christus. In: JbAC 3 (1960), 5-16.
- Doering 1894** Oscar Doering: Des Augsburger Patriciers Philipp Hainhofer Beziehungen zum Herzog Philipp II. von Pommern-Stettin. Correspondenzen aus den Jahren 1610-11619 (Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Neuzeit, N.F. VI. Bd.). Wien 1894.

- Doering 1901** Oscar Doering: Des Augsburger Patriciers Philipp Hainhofer Reisen nach Innsbruck und Dresden (Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Neuzeit, N.F. X. Bd.). Wien 1901.
- Dohrn-van Rossum 1992** Gerhard Dohrn-van Rossum. Die Geschichte der Stunde. Uhren und moderne Zeitordnung. München, Wien 1992.
- Donner 1992** Herbert Donner: The Mosaic Map of Madaba. An Introductory Guide (Palaestina antiqua 7). Kampen, NL 1992.
- D'Otrange Mastai 1975** M.L. D'Otrange Mastai: Illusion in Art. Trompe l'oeil. A History of Pictorial Illusionism. New York 1975.
- Dow 1957** Helen J. Dow: The Rose-Window. In: JournWarb 20 (1957), S. 248-297.
- Draaisma 1999** Douwe Draaisma: Die Metaphernmaschine. Eine Geschichte des Gedächtnisses. Darmstadt 1999.
- Drake Boehm 1997** Barbara Drake Boehm: Body-Part Reliquaries: The State of Research. In: Gesta 36 (1997), S. 8-19.
- Droste 1989** Thorsten Droste: Romanische Kunst in Frankreich. Ein Reisebegleiter zu allen bedeutenden romanischen Kirchen und Klöstern. Köln 1989.
- Droste 1993** Thorsten Droste: Burgund. Kernland des europäischen Mittelalters. München 1993.
- Droste 1996** Thorsten Droste: Die Skulpturen von Moissac. Gestalt und Funktion romanischer Bauplastik. München 1996.
- Durliat 1983** Marcel Durliat: Romanische Kunst. Freiburg im Breisgau 1983.
- Durliat 1987** Marcel Durliat: Die Kunst des frühen Mittelalters. Freiburg im Breisgau 1987.
- Ebbinghaus 1992** Hermann Ebbinghaus: Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie (Neuausgabe der 1. Ausgabe Leipzig 1885). Darmstadt 1992.
- Eberlein 1995** Johann Konrad Eberlein: Miniatur und Arbeit. Das Medium Buchmalerei. Frankfurt am Main 1995.
- Eberlein 1996** Johann Konrad Eberlein u. Christine Jakobi-Mirwald: Grundlagen der mittelalterlichen Kunst. Eine Quellenkunde. Berlin 1996.
- Ebert-Schifferer 1998** Sybille Ebert-Schifferer: Die Geschichte des Stillebens. München 1998.
- Ebner 1894** Adalbert Ebner: Das Sakramentar des hl. Wolfgang in Verona. In: Der heilige Wolfgang, Bischof von Regensburg. Historische Festschrift zum neunhundertjährigen Gedächtnis seines Todes. Hrsg. v. J. B. Mehler. Regensburg 1894, S. 163-181.
- Ebner 1896** Adalbert Ebner: Quellen und Forschungen zur Geschichte und Kunstgeschichte des Missale Romanum im Mittelalter. Iter Italicum. Freiburg im Breisgau 1896.
- Eco 1972** Umberto Eco: Einführung in die Semiotik. München 1972.
- Eco 1977** Umberto Eco: Zeichen. Einführung in einen Begriff und seine Geschichte. Frankfurt am Main 1977.
- Eco 1985** Umberto Eco: Semiotik und Philosophie der Sprache (Supplemente, Bd. 4, Hrsg. v. Hans-Horst Henschen). München 1985.
- Eco 1988** Umberto Eco: An Ars Oblivionalis? (kursiv!) Forget it. In: Publications of the Modern Language Association of America (PMLA) 103 (1988), S. 254-261.
- Eco 1989** Umberto Eco: Das Labyrinth der Vernunft. Texte über Kunst und Zeichen (Reclams Bibliothek, Bd. 1285). 2. Aufl. Leipzig 1989.

- Eco 1990** Umberto Eco: Die Karte des Reiches im Maßstab 1:1. In: Ders. Platon im Striptease-Lokal. Parodien und Travestien. München, Wien 1990, S. 85-97.
- Eco 1991a** Umberto Eco: Über Spiegel und andere Phänomene. 2. Aufl. München 1991.
- Eco 1991b** Umberto Eco: Kunst und Schönheit im Mittelalter. München, Wien 1991.
- Eco 1992** Umberto Eco: Die Grenzen der Interpretation. München, Wien 1992.
- Eco 1994** Umberto Eco: Die Suche nach der vollkommenen Sprache. 2. Aufl. München 1994.
- Edelstein 1953** L. Edelstein: The golden chain of Homer. In: Studies in intellectual history. Baltimore 1953.
- Edgerton 1985** Samuel Y. Edgerton Jr.: The Renaissance Development of the Scientific Illustration. In: J.W. Shirley u. F. D. Hoeniger (Hrsg.). Science and the Arts in the Renaissance. Washington, D.C. 1985, S. 168-197.
- Eggert 1997** Gaby Eggert: Kostbarkeiten der Drucktechnik. Das Heimatmuseum in Schermbeck zeigt wertvolle Landkarten. In: 'Kirche und Leben' - Regional. Ausg. Nr. 5, v. 2. Februar 1997.
- Ehlers 1972** Joachim Ehlers: Arca significant ecclesiam. Ein theologisches Weltmodell aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts. In: Frühmittelalterliche Studien 6 (1972), S. 171-187.
- Eichinger 1993** Ludwig M. Eichinger: Vor Augen geführt bekommen. Text-Bild-Kombinationen als Merkhilfen. In: Dirscherl 1993, S. 429-449.
- Einem 1955** Herbert von Einem: Der Mainzer Kopf mit der Binde (Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Geisteswissenschaften, Heft 37). Köln, Opladen 1955.
- Einhard** Einhard: Vita Karoli Magni. Das Leben Karls des Großen. Übersetzung, Anmerkungen und Nachwort von Evelyn Scherabon Firchow (Reclams Universal-Bibliothek Nr. 1996). Stuttgart 1987.
- Eisenhut 1994** Werner Eisenhut: Einführung in die antike Rhetorik und ihre Geschichte. 5. unverändert. Aufl. Darmstadt 1994.
- Ekschmitt 1984** Werner Ekschmitt: Die sieben Weltwunder. Ihre Erbauung, Zerstörung und Wiederentdeckung. (Kulturgeschichte der antiken Welt, Sonderband). Mainz 1984.
- Ekschmitt 1990** Werner Ekschmitt. Weltmodelle. Griechische Weltbilder von Thales bis Ptolemäus. (Kulturgeschichte der antiken Welt, Bd. 43). 2. Aufl. Mainz 1990.
- Elbern 1955/1956** Victor H. Elbern: Die Stele von Moselkern und die Ikonographie des frühen Mittelalters. In: Bonner Jahrbücher 155/156 (1955/1956), S. 184-214.
- Elbern 1960/1961** Victor H. Elbern: Ein Bildnis Karls des Großen aus der Reichsabtei Werden im Rathaus zu Aachen. In: AKB 19/20 (1960/1961), S. 100-107.
- Elbern 1962a** Victor H. Elbern: Das erste Jahrtausend. Kultur und Kunst im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr. Textband I. 1. Aufl. Düsseldorf 1962.
- Elbern 1962b** Victor H. Elbern: Das erste Jahrtausend. Kultur und Kunst im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr. Tafelband. 1. Aufl. Düsseldorf 1962.
- Elbern 1964a** Victor H. Elbern: Das erste Jahrtausend. Kultur und Kunst im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr. Textband II. 1. Aufl. Düsseldorf 1964.
- Elbern 1964b** Victor H. Elbern: Zum Verständnis und zur Datierung der Aachener Elfenbeinsitula. In: Ders. 1964a, S. 1068-1079.
- Elbern 1964c** Victor H. Elbern: Liturgie und frühe christliche Kunst. In: Liturgisches Jahrbuch 14 (1964), S. 211-217.
- Elbern 1965** Victor H. Elbern: Über die Illustration des Meßkanons im frühen Mittelalter. In: Miscellanea pro

- arte. H. Schnitzler zur Vollendung des 60. Lebensjahres. Hrsg. v. Peter Bloch. Düsseldorf 1965, S.
- Elbern 1966a** Victor H. Elbern: Species Crucis, Forma Quadrata Mundi. Die Kreuzigungsdarstellung am fränkischen Kasten von Werden. In: Westfalen 44 (1966), S. 174-185.
- Elbern 1966b** Victor H. Elbern: Liturgisches Gerät in edlen Materialien zur Zeit Karls des Großen. In: Karolingische Kunst. Hrsg. v. Wolfgang Braunfels u. Hermann Schnitzler (Karl der Große. Lebenswerk und Nachleben, Bd. III). 3. Aufl. Düsseldorf 1966, S. 115-167.
- Elbern 1968** Victor H. Elbern u. Erich Kubach: Das frühmittelalterliche Imperium (Kunst der Welt. Ihre geschichtlichen, soziologischen und religiösen Grundlagen). Baden-Baden 1968.
- Elbern 1970** Victor H. Elbern: Neuerworbene Bronzefiguren in der Frühchristlich-Byzantinischen Sammlung. In: Berliner Museen. Berichte aus den Staatlichen Museen des Preussischen Kulturbesitzes, NF XX (1970), Heft 1, S. 2-16.
- Elbern 1971a** Victor H. Elbern: Das Engerer Bursenreliquiar und die Zierkunst des frühen Mittelalters. In: NBKg X (1971), S. 41-102.
- Elbern 1971b** Victor H. Elbern: Zierseiten in Handschriften des frühen Mittelalters als Zeichen sakraler Abgrenzung. In: Der Begriff der Repraesentatio im Mittelalter. Stellvertretung, Symbol, Zeichen, Bild (Miscellanea Mediaevalia. Veröffentlichungen des Thomas-Instituts der Universität zu Köln, Bd. 8, hrsg. v. Albert Zimmermann). Berlin, New York 1971, S. 340-356.
- Elbern 1974** Victor H. Elbern: Das Engerer Bursenreliquiar und die Zierkunst des frühen Mittelalters, Teil 2. In: NBKg XIII (1974), S. 37-96.
- Elbern 1988** Victor H. Elbern: Die Goldschmiedekunst im Frühen Mittelalter. Darmstadt 1988.
- Embach 1997** Michael Embach: Glanz des Mittelalters. Kostbare Faksimile aus Trierer Bibliotheken. Trier 1997.
- Engel 1959** J. Engel: Die Karten des Johann Gigas vom Fürstbistum Münster. In: Westfälische Forschungen 12 (1959), S. 45-61.
- Engel 1995** William E. Engel: Mapping Mortality. The Persistence of Memory and Melancholy in Early Modern England. In: Massachusetts Studies in Early Modern Culture. Edited by Arthur F. Kinney. University of Massachusetts Press 1995.
- Engels 1988** Odilo Engels: Des Reiches heiliger Gründer. Die Kanonisation Karls des Großen und ihre Beweggründe. In: Müllejans 1988, S. 37-46.
- Erler 1989** Anette Erler: Der Halberstädter Karls- oder Philosophenteppich (Lateinische Sprache und Literatur 25). Frankfurt/M., Bern, New York 1989.
- Ernst 1975** Ulrich Ernst: Der Liber Evangeliorum Otrfrids von Weissenburg. Literarästhetik und Verstechnik im Lichte der Tradition (Kölner Germanistische Studien, Bd. 11). Köln, Wien 1975.
- Ernst 1991** Ulrich Ernst: Carmen Figuratum. Geschichte des Figurengedichts von den antiken Ursprüngen bis zum Ausgang des Mittelalters (Pictura et Poesis. Interdisziplinäre Studien zum Verhältnis von Literatur und Kunst, Bd. 1, hrsg. v. Ulrich Ernst, Joachim Gaus, Christel Meier). Köln, Weimar, Wien 1991.
- Ernst 1993** Ulrich Ernst: *Ars memorativa* und *Ars poetica* in Mittelalter und Früher Neuzeit. Prolegomena zu einer mnemonistischen Dichtungstheorie. In: Berns 1993, S. 73-100.
- Ernst 1997** Ulrich Ernst: Die Bibliothek im Kopf: Gedächtniskunst in der europäischen und amerikanischen Literatur. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 27 (1997), Heft 105, S. 86-123.
- Ernst 2000** Ulrich Ernst: *Memoria* und *ars memorativa* in der Tradition der Enzyklopädie. Von Plinius zur Encyclopédie française. In: Berns 2000a, S. 109-168.
- Ertz 1979** Klaus Ertz: Jan Brueghel der Ältere (1568-1625). Die Gemälde mit kritischem Oeuvrekatalog. Köln 1979.

- Esmeijer 1963** Anna C. Esmeijer: La macchina dell' universo. In: Album Discipulorum aangeboden aan Professor Dr. J. G. van Gelder. Utrecht 1963, S. 5-15.
- Esmeijer 1964** Ank C. Esmeijer: Cosmos en Theatrum Mundi in de Pinkstervoorstelling. In: Nederl. KJb 15 (1964), S. 19-44.
- Esmeijer 1978** Anna C. Esmeijer: Divina Quaternitas. A preliminary Study in the Method and Application of visual Exegesis. Amsterdam 1978.
- Esmeijer 1984** Anna C. Esmeijer: Viri religiosi vita sicut rota..., Het radvenster van St. Etienne te Beauvais als schema van 'rota' en 'bivium'. In: De Arte et Libris. Festschrift Erasmus 1934-1984. Amsterdam 1984, S. 77-92.
- Euw 1975** Anton von Euw: Imago mundi. In: Monumenta Annonis. Köln und Siegburg. Weltbild und Kunst im hohen Mittelalter (Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums, Köln). Köln 1975, S. 89-102.
- Euw 1987** Anton von Euw: Sternenhimmel in Antike und Mittelalter (Katalog zur Ausstellung des Schnütgen-Museums, Köln). Köln 1987.
- Euw 1993** Anton von Euw: Die künstlerische Gestaltung der astronomischen und komputistischen Handschriften des Westens. In: Science in Western and Eastern Civilization in Carolingian Times. Hrsg. v. Paul Leo Butzer u. Dietrich Lohrmann. Basel, Boston, Berlin 1993, S. 251-269.
- Evers 1970** Hans Gerhard Evers: Tod, Macht und Raum als Bereiche der Architektur. München 1970.
- Eybl 1995** Franz M. Eybl u. a. (Hrsg.): Enzyklopädien der Frühen Neuzeit. Beiträge zu ihrer Erforschung. Tübingen 1995.
- Falk 1991-1993** Birgitta Falk: Bildnisreliquiare. Zur Entstehung und Entwicklung der metallenen Kopf-, Büsten- und Halbfigurenreliquiare im Mittelalter (Diss. RWTH Aachen 1992). In: AKB 59 (1991-1993), S. 99-238.
- Falke 1931** Otto von Falke: Der Bronzeleuchter des Mailänder Domes. In: Pantheon 7 (1931).
- Faulstich 1996** Werner Faulstich: Medien und Öffentlichkeiten im Mittelalter 800-1400 (Die Geschichte der Medien, Bd. 2). Göttingen 1996.
- Fehrenbach 1996** Frank Fehrenbach: Die Goldene Madonna im Essener Münster. Der Körper der Königin (KunstOrt Ruhrgebiet, Bd. 4. Hrsg. v. Michael Bockemühl, Jörg van den Berg u. Karen van den Berg). Ostfildern 1996.
- Feltes 1987** Martin Feltes: Architektur und Landschaft als Orte christlicher Ikonographie. Eine Untersuchung zur niederrheinischen Tafelmalerei des 15. Jahrhunderts (Diss. RWTH Aachen 1987).
- Ferguson 1993** Eugene S. Ferguson: Das innere Auge. Von der Kunst des Ingenieurs. Basel, Boston, Berlin 1993.
- Fillitz 1985** Hermann Fillitz: Das Mittelalter I (PKG, Bd. 5). Frankfurt/M., Berlin, Wien 1985.
- Fingernagel 1993/94** Andreas Fingernagel: "De fructibus carnis et spiritus" Der Baum der Tugenden und der Laster im Ausstattungsprogramm einer Handschrift des "Compendiums" des Petrus Pictaviensis (Wien, ÖNB, Cod. 12538). In: WienJbFKG XLVI/XLVII (1993/94) Teil 1, S. 173-185.
- Fink 1958** Josef Fink: Die Kuppel über dem Viereck. Ursprung und Gestalt. München 1958.
- Flachenecker 1996** Helmut Flachenecker: Mechanische Uhren. In: Lindgren 1996, S. 391-398.
- Flaig 1999** Egon Flaig: Soziale Bedingungen des kulturellen Vergessens. In: Georges Didi-Hubermann: Die Ordnung des Materials. Egon Flaig: Soziale Bedingungen des kulturellen Vergessens. Martin Warnke: Spätmittelalterliche „Ausgleichserzeugnisse“. Joan R. Branham: Blutende Frauen, blutige Räume (Vorträge aus dem Warburg-Haus, Bd. 3. Hrsg. v. W. Kemp u. a.). Berlin 1999, S. 33-100.

- Flasch 1965** Kurt Flasch: *Ars imitatur naturam. Platonischer Naturbegriff und mittelalterliche Philosophie der Kunst.* In: Parusia. Studien zur Philosophie Platons und zur Problemgeschichte des Platonismus. Festgabe für Johannes Hirschberger. Hrsg. v. Kurt Flasch. Frankfurt/M. 1965, S. 265-306.
- Fleckenstein 1993** Josef Fleckenstein: *Alcuin im Kreis der Hofgelehrten Karls des Großen.* In: Paul Leo Butzer u. Dietrich Lohrmann (Hrsg.). *Science in Western and Eastern Civilization in Carolingian Times.* Basel, Boston, Berlin 1993, S. 3-21.
- Fleckner 1995a** Uwe Fleckner (Hrsg.): *Die Schatzkammer der Mnemosyne. Ein Lesebuch mit Texten zur Gedächtnistheorie von Platon bis Derrida.* Dresden 1995.
- Fleckner 1995b** Uwe Fleckner: "Der Leidschatz der Menschheit wird humaner Besitz." Sarkis, Warburg und das soziale Gedächtnis der Kunst. In: Fleckner 1995a, S. 10-20.
- Flemming 1974** Johanna Flemming, Edgar Lehmann, Ernst Schubert: *Dom und Domschatz zu Halberstadt.* Wien, Köln 1974.
- Flocon 1981** Albert Flocon: *Jamnitzer. Orfèvre de la Rigueur sensible. Étude sur la Perspectiva Corporum Regularium* (Reprint der gleichnamigen Ausg. Paris 1964). Paris 1981.
- Forssman 1965** Erik Forssman: *Palladios Lehrgebäude. Studien über den Zusammenhang von Architektur und Architekturtheorie bei Andrea Palladio* (Acta Universitatis Stockholmiensis, Stockholm Studies in History of Art, 9). Stockholm, Göteborg, Uppsala 1965.
- Foucault 1995** Michel Foucault. *Die Ordnung der Dinge.* 13. Aufl. Frankfurt am Main 1995.
- Franke 1972** Ilse Franke: *Wenzel Jamnitzers Zeichnungen zur Perspectiva.* In: MüJb 3. F., XXIII (1972), S. 165-186.
- Frankl 1945** Paul Frankl: *The Secret of the medieval Masons.* In: ArtBull 27 (1945), S. 46-60.
- Frankl 1960** Paul Frankl: *The Gothic. Literary Sources and Interpretations through Eight Centuries.* Princeton, N.J. 1960.
- Freedberg 1981** David Freedberg: *The Origins and the Rise of the Flemish Madonnas in Flower Garlands. Decoration and Devotion.* In: Mü Jb 3. Folge XXXII (1981), S. 115-150.
- Freedberg 1988** David Freedberg: *Iconoclasm and Painting in the Revolt of the Netherlands 1566-1609.* New York, London 1988.
- Freedberg 1989** David Freedberg: *Invisibilia per visibilia: Mediation and the Uses of Theory.* In: Ders. *The Power of Images. Studies in the History and Theory of Response.* Chicago, London 1989, S. 161-191.
- Freedberg 1992** David Freedberg: *Kunst und Gegenreformation in den südlichen Niederlanden, 1560-1660.* In: Kat. Köln, Antwerpen, Wien 1992/1993, S. 55-70.
- Frese 1989** Annette Frese: *Ein Kunstkammerschrank.* In: Herzog Anton Ulrich-Museum Barunschweig (Informationen zur Kunst). Braunschweig 1989.
- Fried 1989** Johannes Fried: *Otto III. und Boleslaw Chrobry. Das Widmungsbild des Aachener Evangeliers, der "Akt von Gnesen" und das frühe polnische und ungarische Königtum. Eine Bildanalyse und ihre historischen Folgen* (Frankfurter Historische Abhandlungen, Bd. 30). Stuttgart 1989.
- Friedman 1985** John B. Friedman: *Les Images mnémotechniques dans les Manuscrits de l'Époque gothique.* In: *Jeux de mémoire. Aspects de la Mnémotechnie médiévale.* Hrsg. v. Bruno Roy u. Paul Zumthor (Études Médiévales). Montréal 1985, S. 169-184.
- Frübis 1995** Hildegard Frübis: *Die Wirklichkeit des Fremden. Die Darstellung der Neuen Welt im 16. Jahrhundert.* Berlin 1995.
- Fuentes 1982** Carlos Fuentes: *Terra nostra.* München 1982.
- Fuhrmann 1986** Horst Fuhrmann: *Herzog Heinrich der Löwe, sein Evangeliar - und die Frage des "gerechten Preises".* In: Kat. München 1986a, S. 9-24.

- Fuhrmann 1988** Horst Fuhrmann: Einladung ins Mittelalter. 3. Aufl. München 1988.
- Fuhrmann 1960** Manfred Fuhrmann: Das systematische Lehrbuch. Ein Beitrag zur Geschichte der Wissenschaften in der Antike. Göttingen 1960.
- Fuhrmann 1991** Manfred Fuhrmann: Cicero und die römische Republik. Eine Biographie. Dritte, durchgesehene und erweiterte Aufl. München, Zürich 1991.
- Funt 1980** Brian V. Funt: Problem-solving with Diagrammatic Representations. In: Artificial Intelligence 13 (1980) 3, S. 201-230.
- Fusenig 2000** Thomas Fusenig: Räderuhren. In: Holländer 2000b, S. 557-575.
- Gadamer 1965** Hans-Georg Gadamer: Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. 2. Aufl. Tübingen 1965.
- Gaehde 1976** Joachim Gaehde u. Florentine Mütterich: Karolingische Buchmalerei. In: Die großen Handschriften der Welt. München 1976.
- Gantner 1947** Joseph Gantner: Kunstgeschichte der Schweiz. Die gotische Kunst (Kunstgeschichte der Schweiz. Von den Anfängen bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts, Bd. 2). Frauenfeld 1947.
- Ganz-Blättler 1991** Ursula Ganz-Blättler: Andacht und Abenteuer. Berichte europäischer Jerusalem- und Santiago-Pilger (1320-1520) (Jakobus-Studien 4). 2. durchges. Aufl. Tübingen 1991.
- Gaus 1974** Joachim Gaus: Weltbaumeister und Architekt. In: Günther Binding (Hrsg.). Beiträge über Bauführung und Baufinanzierung im Mittelalter (6. Veröffentlichung der Abteilung Architektur des Kunsthistorischen Instituts der Universität zu Köln). Köln 1974, S. 38-67.
- Geese 1996** Uwe Geese: Romanische Skulptur. In: Rolf Toman (Hrsg.). Die Kunst der Romanik. Architektur, Skulptur, Malerei. Köln 1996, S. 256-375.
- Gehring 1992a** Petra Gehring, Thomas Keutner, Jörg F. Maas u. Wolfgang Maria Ueding (Hrsg.): Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik, 15./16.12.1988 an der FernUniversität/Gesamthochschule Hagen (Philosophy & Representation, Bd. 1) Amsterdam, Atlanta 1992.
- Gehring 1992b** Petra Gehring, Thomas Keutner, Jörg F. Maas u. Wolfgang Maria Ueding: Diagrammatik und Philosophie? Eine Einleitung. In: Gehring 1992a, S. 7-12.
- Gerke 1948** Friedrich Gerke. Christus in der spätantiken Plastik. 3. Aufl. Mainz 1948.
- Gerstenberg 1966** Kurt Gerstenberg: Die deutschen Baumeisterbildnisse des Mittelalters. Berlin 1966.
- Gerstinger 1970** Hans Gerstinger (Hrsg.): Dioskurides Codex Vindobonensis Med. Gr. 1 der Österreichischen Nationalbibliothek (Codices Selecti. Phototypice Impressi, Facsimile Vol. XII, Commentarium Vol. XII*). Kommentar zur Faksimileausgabe. Graz 1970.
- Geuenich 1994** Dieter Geuenich u. Otto Gerhard Oexle (Hrsg.): Memoria in der Gesellschaft des Mittelalters (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Bd. 111). Göttingen 1994.
- Gichtel 1971** Paul Gichtel: Der Codex Aureus von St. Emmeram. Die Restaurierung des Cod. lat. 14000 der Bayerischen Staatsbibliothek München. München 1971.
- Gigon 1968** Olof Gigon: Der Ursprung der griechischen Philosophie. Von Hesiod bis Parmenides. 2. Aufl. Basel 1968.
- Gillen 1979** Otto Gillen: Herrad von Landsberg. Hortus Deliciarum. Neustadt a. d. Weinstraße 1979.
- Gloy 1995** Karen Gloy: Das Verständnis der Natur, Bd. I: Die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens. München 1995.
- Gnilka 1963** Christian Gnilka: Studien zur Psychomachie des Prudentius (Klassisch-Philologische Studien, Heft 27. Hrsg. v. Hans Herter u. Wolfgang Schmidt). Wiesbaden 1963.

- Goethe** Johann Wolfgang Goethe: Autobiographische Schriften, 2. Bd. (Goethes Werke, Bd. 10 der Hamburger Ausgabe in 14 Bänden). 2. Auflage Hamburg 1960.
- Götz 1968** Wolfgang Götz: Zentralbau und Zentralbautendenz in der gotischen Architektur. Berlin 1968.
- Götze 1991** Heinz Götze: Die Baugeometrie von Castel del Monte (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Jg. 1991, Bericht 4). Heidelberg 1991.
- Goldmann 1989** Stefan Goldmann: Statt Totenklage Gedächtnis. Zur Erfindung der Mnemotechnik durch Simonides von Keos. In: *Poetica*. Zeitschrift für Sprach- und Literaturwissenschaft 21 (1989), Heft 1-2, S. 43-66.
- Goldschmidt 1970** Adolph Goldschmidt: Die Elfenbeinskulpturen aus der Zeit der karolingischen und sächsischen Kaiser VIII.-XI. Jahrhundert, 2. Bd (Denkmäler der Deutschen Kunst, II. Sektion, Plastik, 4. Abteilung). Verkl. Nachdr. d. gleichnamigen Ausgabe Berlin 1918. Berlin 1970.
- Goldstein 1991** Carl Goldstein: Rhetoric and Art History in the Italian Renaissance and Baroque. In: *ArtBull* 73 (1991), S. 641-652.
- Gombrich 1948** Ernst H. Gombrich: *Icones Symbolicae*. The Visual Image in Neo-Platonic Thought. In: *JournWarb* 11 (1948), S. 163-192.
- Gombrich 1982** Ernst H. Gombrich: Ornament und Kunst. Schmucktrieb und Ordnungssinn in der Psychologie des dekorativen Schaffens. Stuttgart 1982.
- Gombrich 1984** Ernst H. Gombrich: Bild und Auge. Neue Studien zur Psychologie der bildlichen Darstellung. Stuttgart 1984.
- Gombrich 1986** Ernst H. Gombrich: *Icones Symbolicae*. Die Philosophie der Symbolik und ihr Einfluß auf die Kunst. In: Ders. *Das symbolische Bild (Zur Kunst der Renaissance II)*. Stuttgart 1986, S. 150-232.
- Gombrich 1988** Ernst H. Gombrich: Symmetrie, Wahrnehmung und künstlerische Gestaltung. In: *Symmetrie in Geistes- und Naturwissenschaft*. Hauptvorträge und Diskussionen des Symmetrie Symposiums an der Technischen Hochschule Darmstadt vom 13. bis 17. Juni 1986 im Rahmen des Symmetrieprojektes der Stadt Darmstadt. Hrsg. v. Rudolf Wille. Berlin, Heidelberg 1988, S. 94-119.
- Gombrich 1994** Ernst H. Gombrich: Das Forschende Auge. Kunstbetrachtung und Naturwahrnehmung (Sonderband der Edition Pandora, Hrsg. v. Gennaro Ghirardelli). Frankfurt am Main 1994.
- Gomperz 1966** Heinrich Gomperz: *Sophistik und Rhetorik* (Nachdr. d. Ausg. Stuttgart 1912). Darmstadt 1966.
- Gormans 2000** Andreas Gormans: Imaginationen des Unsichtbaren. Zur Gattungstheorie des wissenschaftlichen Diagramms. In: *Holländer 2000b*, S. 51-71.
- Goss 1994** John Goss: *KartenKunst*. Die Geschichte der Kartographie. Braunschweig 1994.
- Gosztonyi 1976** Alexander Gosztonyi: *Der Raum*. Geschichte seiner Probleme in Philosophie und Wissenschaft. Bd. 1. Freiburg, München 1976.
- Graeser 1983** Andreas Graeser: *Die Philosophie der Antike 2*. Sophistik und Sokratik, Plato und Aristoteles (Geschichte der Philosophie, Bd. II, Hrsg. v. Wolfgang Röd.) München 1983.
- Graeser 1985** Andreas Graeser: Die Vorsokratiker. In: *Klassiker der Philosophie*. Erster Bd.: Von den Vorsokratikern bis David Hume. Hrsg. v. Otfried Höffe. Zweite, verbesserte Aufl. München 1985, S. 13-37.
- Graeser 1986** Andreas Graeser: Ein Bild von der Welt, die Kosmos-Idee in der frühen Philosophie. In: *Universitas* 41 (1986) 1. Bd., S. 33-43.
- Graeser 1989** Andreas Graeser: Die Vorsokratiker. In: *Böhme 1989*, S. 13-28.
- Graeser 1996** Andreas Graeser: Aristoteles. In: *Klassiker der Sprachphilosophie*. Von Platon bis Noam

- Chomsky. Hrsg. v. Timan Borsche. München 1996, 33-48.
- Graevenitz 1993** Gerhart v. Graevenitz: Memoria und Realismus. Erzählende Literatur in der deutschen "Bildungspresse" des 19. Jahrhunderts. In: Haverkamp 1993a, S. 283-304.
- Graus 1988** Frantisek Graus: Juden und andere Randgruppen in den Städten des Spätmittelalters. In: Ludwig Schrader (Hrsg.) *Alternative Welten in Mittelalter und Renaissance (Studia humaniora)* (Düsseldorfer Studien zu Mittelalter und Renaissance, Bd. 10) Düsseldorf 1988, S. 87-109.
- Green 1943** William M. Green: Hugo of St. Victor. De Tribus Maximis Circumstantiis Gestorum. In: *Speculum* 18 (1943), S. 484-493.
- Greenhalgh 1969** Michael Greenhalgh: Fantasy and Archaeology. Reconstruction of the Seven Wonders of the Ancient World. In: *The Architectural Review* 145 (1969), 339-344.
- Grijzenhout 1993** Frans Grijzenhout: Non Gloria, sed Memoria. Die Erinnerungsfunktion des Wortes in der niederländischen Malerei. In: *Kat. Frankfurt* 1993, S. 93-106.
- Grimme 1960/1961** Ernst Günther Grimme: Das Karlsfenster in der Kathedrale von Chartres. In: *AKB* 19/20 (1960/1961), S. 11-23.
- Grimme 1966** Ernst Günther Grimme: 5 Jahre Neuzugänge der Aachener Museen. Eine Auswahl (*AKB* 33, 1966).
- Grimme 1972a** Ernst Günther Grimme: Der Aachener Domschatz. *AKB* 42 (1972).
- Grimme 1972b** Ernst Günther Grimme: Goldschmiedekunst im Mittelalter. Form und Bedeutung des Reliquiars von 800 bis 1500. Köln 1972.
- Grimme 1980** Ernst Günther Grimme: Die Geschichte der abendländischen Buchmalerei. Köln 1980.
- Grimme 1984** Ernst Günther Grimme: Das Evangeliar Kaiser Ottos III. im Domschatz zu Aachen. Freiburg im Breisgau 1984.
- Grimme 1985** Ernst Günther Grimme: Bronzefiguren des Mittelalters. Darmstadt 1985.
- Grimme 1988** Ernst Günther Grimme: Das Bildprogramm des Aachener Karlsschreins. In: *Müllejan* 1988, S. 124-135.
- Grimme 1994** Ernst Günther Grimme: Der Dom zu Aachen. Architektur und Ausstattung. Aachen 1994.
- Groenveld 1998/1999** Simon Groenveld: Der Friede von Münster als Abschluss einer progressiven Revolution in den Niederlanden. In: *Kat. Münster/Osnabrück* 1998/1999, Textbd. I, S. 123-132.
- Großmann 1954** Ursula Großmann: Studien zur Zahlensymbolik des Frühmittelalters. In: *Zeitschrift für Katholische Theologie* 76 (1954), S. 19-54.
- Grosse 1994** Max Grosse: Das Buch im Roman. Studien zu Buchverweis und Autoritätszitat in altfranzösischen Texten. München 1994.
- Grossmann 1996** G. Ulrich Grossmann: Die Maler Tom Ring und die Architektur. In: *Kat. Münster* 1996, Bd. 1, S. 151-172.
- Grote 1994** Andreas Grote (Hrsg.): *Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450 bis 1800* (Berliner Schriften zur Museumskunde, Bd. 10). Opladen 1994.
- Günter 1991** Roland Günter: Amsterdam. Sprache der Bilderwelt. Mediale und ästhetische Aspekte der historischen holländischen Stadtkultur. Berlin 1991.
- Günther 1988** Hubertus Günther: Sforzinda. Eine Idealstadt der Renaissance. In: Ludwig Schrader (Hrsg.) *Alternative Welten in Mittelalter und Renaissance (Studia humaniora)* (Düsseldorfer Studien zu Mittelalter und Renaissance, Bd. 10) Düsseldorf 1988, S. 231-258.
- Gundel 1992** Hans Georg Gundel: Zodiakos. Tierkreiszeichen im Altertum. Kosmische Bezüge und

- Jenseitsvorstellungen im antiken Alltagsleben (Kulturgeschichte der Antiken Welt, Bd. 54). Mainz 1992.
- Gurjewitsch 1989** Aaron J. Gurjewitsch: Das Weltbild des mittelalterlichen Menschen. Vierte, unveränderte Aufl. München 1989.
- Gustafsson 1982** Lars Gustafsson: Negation als Spiegel. Utopie aus epistemologischer Sicht. In: Utopieforschung. Interdisziplinäre Studien zur neuzeitlichen Utopie, Bd. 1. Hrsg. v. Wilhelm Voßkamp. Stuttgart 1982, S. 280-292.
- Gutbrod 1965** Jürgen Gutbrod: Die Initiale in Handschriften des achten bis dreizehnten Jahrhunderts. Stuttgart 1965.
- Guthrie 1974** W. K. C. Guthrie: A History of Greek Philosophy. Volume II: The Presocratic Tradition from Parmenides to Democritus. (Nachdruck d. Erstausgabe v. 1965) Cambridge 1974.
- Guthrie 1977** W. K. C. Guthrie: A History of Greek Philosophy. Volume I: The Earlier Presocratics and the Pythagoreans. (Nachdruck d. Erstausgabe v. 1962) Cambridge 1977.
- Gutmann 1971** Joseph Gutmann: A note on the Temple Menorah. In: No graven Images. Studies in Art and Hebrew Bible. Hrsg. v. Joseph Gutmann. New York 1971, S. 36-38.
- Guyer 1950** S. Guyer: Grundlagen mittelalterlicher abendländischer Baukunst. Zürich 1950.
- Haak 1996** Bob Haak: Das Goldene Zeitalter der Holländischen Malerei (Sonderausg. d. Erstausg. Köln 1984). Köln 1996.
- Haase 1922** Julius Haase: Der siebenarmige Leuchter. München 1922.
- Haber 1980** Francis C. Haber: Zeit, Geschichte und Uhren. In: Maurice 1980, S. 10-20.
- Haebler 1967** Claus Haebler: Kosmos. Eine etymologisch-wortgeschichtliche Untersuchung. In: AfBg 11 (1967), S. 101-118.
- Hänggi 1985** Anton Hänggi: Das Gedächtnis in der Liturgie – Neue Ansätze im Zweiten Vatikanischen Konzil. In: Karl Schmid (Hrsg.). Gedächtnis, das Gemeinschaft stiftet (Schriftenreihe der Katholischen Akademie der Erzdiözese Freiburg. Hrsg. v. Dietmar Bader. München, Zürich 1985, S. 108-124.
- Hänseroth 1996** Thomas Hänseroth u. Klaus Mauersberger: Spekulative Betrachtungen über die Entwicklung des technischen Wissens im Mittelalter, mit besonderer Berücksichtigung vom Heben und Versetzen von Lasten. In: Lindgren 1996, S. 87-93.
- Härtling 1994** Ursula Härtling: Gemälde im Gemälde, Galeriebilder, gemalte Kunstkammern und Sammlungsporträts Teil I. In: Weltkunst 64 (1994), Nr. 4, S. 448-450.
- Hagen 1994** Rose-Marie u. Rainer Hagen: Pieter Bruegel d. Ä. um 1525-1569. Bauern, Narren und Dämonen. Köln 1994.
- Hahn 1997** Cynthia Hahn: The Voices of the Saints: Speaking Reliquaries. In: Gesta 36 (1997), S. 20-31.
- Hahnloser 1972** Hans R. Hahnloser: Villard des Honnecourt. Kritische Gesamtausgabe des Bauhüttenbuches ms. fr 19093 der Pariser Nationalbibliothek. 2. rev. u. erw. Aufl. Graz 1972.
- Hahn-Woernle 1991** Birgit Hahn-Woernle: Die Ebstorfer Weltkarte und Fortuna Rotis-Vorstellungen. In: Kugler 1991, S. 185-199.
- Hairs 1951** Marie Louise Hairs: André Daniels, Peintre de Fleurs Anversois, vers 1600 (Mededelingen van het Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie). In: OH LXVI (1951), S. 175-179.
- Hairs 1985** Marie-Louise Hairs: Les peintres flamands de fleurs au XVIIe siècle. 2 Bde. Brüssel 1985.
- Hajdu 1936** Helga Hajdu: Das mnemotechnische Schrifttum des Mittelalters. Budapest 1936.
- Hajós 1958** Elizabeth M. Hajós: The Concept of an Engravings Collection in the Year 1565: Quicchelberg,

Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi. In: ArtBull XL (1958), S. 151-156.

- Hajós 1963** Elizabeth M. Hajós: References to Giulio Camillo in Samuel Quicceberg's "*Inspriptiones vel tituli theatri amplissimi*". In: Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance 25 (1963), S. 207-211.
- Halbwachs 1985** Maurice Halbwachs: Das kollektive Gedächtnis. Frankfurt 1985.
- Hall 1996** Bert S. Hall: The Didactic and the Elegant: Some Thoughts of Scientific and Technological Illustrations in the Middle Ages and Renaissance. In: Baigrie 1996, S. 3-39.
- Hallinger 1971** Kassius Hallinger: Georze-Kluny. Studien zu den monastischen Lebensformen und Gegensätzen im Hochmittelalter, Bd. I,II (unveränd. Nachdr. d. Ausgabe Rom 1950 Studia Anselmiana, Rom, Bd. XXII-XXIII). Graz -Austria 1972.
- Halm 1904** Philipp M. Halm: Zur marianischen Symbolik des späteren Mittelalters. Defensoria inviolatae virginitatis Mariae. In: ZfchrK 17 (1904), Sp. 119-126, 179-188, 207-218.
- Hamann 1980** Richard Hamann: Theorie der Bildenden Künste. Berlin 1980.
- Hammerstein 1974** Reinhold Hammerstein: Diabolus in Musica. Studien zur Ikonographie der Musik im Mittelalter. München 1974.
- Happel** Eberhard Werner Happel: Größte Denkwürdigkeiten der Welt oder Sogenannte Relationes Curiosae. Hrsg. v. Uwe Hübner u. Jürgen Westphal. 1. Aufl. Berlin 1990. (Auswahl der unter diesem Titel im Zeitraum von 1685-1691 in Hamburg, Bd. I-V, von Happel herausgegebenen Schriften. Textrevision u. Anmerkungen: Jürgen Westphal; Nachwort: Uwe Hübner.
- Harders 1997** Jöran Harders: Hand und Gedächtnis in der Musik von Guido von Arezzo bis Herder. Raum- und Zeitvorstellungen in Musiktheorie und Musizierpraxis des Mittelalters und der Frühen Neuzeit. In: Morgen-Glantz. Zeitschrift der Christian Knorr von Rosenroth-Gesellschaft 7 (1997), S. 285-310.
- Harms 1970** Wolfgang Harms: Homo Viator In Bivio. Studien zur Bildlichkeit des Weges (Medium Aevum, Philologische Studien, Bd. 21). München 1970.
- Harms 1985** Wolfgang Harms, Michael Schilling, Barbara Bauer u. Cornelia Kemp (Hrsg.): Die Sammlung der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel. Kommentierte Ausgabe. Teil 1: Ethica, Physica (Deutsche Illustrierte Flugblätter des 16. und 17. Jahrhunderts. Hrsg. v. Wolfgang Harms, Bd. I). Tübingen 1985.
- Harms 1990** Wolfgang Harms (Hrsg.): Text und Bild, Bild und Text. DFG-Symposion 1988 (Germanistische Symposien, Berichtsbände, XI). Stuttgart 1990.
- Harms 1998/1999** Das illustrierte Flugblatt als meinungsbildendes Medium in der Zeit des Dreißigjährigen Krieges. In: Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999, Textbd. II, S. 323-327.
- Harnoncourt 1995** Philipp Harnoncourt: Unde et Memores – Daher sind wir eingedenk ... Der Beitrag der Liturgie zur Bewahrung der Kultur des Gedenkens. In: Liebmann 1995, S. 377-388.
- Harsdörffer** Georg Philipp Harsdörffer, Daniel Schwenter: *Deliciae Physico Mathematicae oder Mathematische und Philosophische Erquickstunden*, Band I-III. Neudruck der Ausgabe Nürnberg 1636, 1651, 1653. Hrsg. u. eingel. v. Jörg Jochen Berns (Texte der Frühen Neuzeit 3). Frankfurt/M. 1990-1991.
- Harth 1991** Dietrich Harth: Die Erfindung des Gedächtnisses. Texte, zusammengestellt und eingeleitet von Dietrich Harth (Exkursionen 5. Hrsg. v. Ulrich Kronauer). Frankfurt am Main 1991.
- Harth 1993** Dietrich Harth: *Memoria eschatologica*. Versuch über Matthias Grünewalds Isenheimer Altar. In: Assmann 1993a, S. 242-273.
- Hartmann 1973** Lucrezia Hartmann: "Capriccio" - Bild und Begriff (Diss. Universität Zürich). Nürnberg 1973.
- Hartmann 1979** Klaus Hartmann: Denken, Wort und Bild. In: Wort und Bild. Symposion des Fachbereichs Altertums- und Kulturwissenschaften zum 500jährigen Jubiläum der Eberhard-Karls-Universität Tübingen 1977. Hrsg. v. Hellmut Brunner, Richard Kannicht, Klaus Schwager. München 1979, S.

13-27.

- Hartmann 1943** Nicolai Hartmann: Die Anfänge des Schichtungsgedankens in der Alten Philosophie (Abhandlungen der Preußischen Akademie der Wissenschaften (1943), Nr. 3. Berlin 1943.
- Haubrichs 1969** Wolfgang Haubrichs: Ordo als Form. Strukturstudien zur Zahlenkomposition bei Otfried von Weißenburg und in karolingischer Literatur (Hermaea. Germanistische Forschungen N.F., Bd. 27). Tübingen 1969.
- Haubrichs 1980** Wolfgang Haubrichs: *Error Inextricabilis*. Form und Funktion der Labyrinthabbildung in mittelalterlichen Handschriften. In: Christel Meier u. Uwe Ruberg (Hrsg.). Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit. Wiesbaden 1980, S. 63-174.
- Haubrichs 1997** Wolfgang Haubrichs: Einleitung. Memoria in der Literatur. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 27 (1997), Heft 105, S. 3-5.
- Hausherr 1981** Reiner Hausherr: Arte nulli secundus. Eine Notiz zum Künstlerlob im Mittelalter. In: Ars Auro Prior. Studia Ioanii Bialostocki Sexagenario Dicata. Warschau 1981, S. 43-47.
- Hausmann 1959** Tjark Hausmann: Der Pommersche Kunstschränk. Das Problem seines inneren Aufbaus. In: ZfKg 22 (1959) Heft 1, S. 337-352.
- Haverkamp 1990** Anselm Haverkamp: Auswendigkeit. Skizzen zum Gedächtnis der Rhetorik: I: Szene, II: Raum, III: Schrift, Rhetorik. Ein Internationales Jahrbuch 9 (1990), S. 84-102.
- Haverkamp 1991a** Anselm Haverkamp u. Renate Lachmann (Hrsg.): Gedächtniskunst: Raum-Bild-Schrift. Studien zur Mnemotechnik. Frankfurt/M. 1991.
- Haverkamp 1991b** Anselm Haverkamp u. Renate Lachmann: Text als Mnemotechnik, Panorama einer Diskussion. In: Haverkamp 1991a, S. 7-22.
- Haverkamp 1991c** Anselm Haverkamp: Auswendigkeit. Das Gedächtnis der Rhetorik. In: Haverkamp 1991a, S. 25-52.
- Haverkamp 1993a** Anselm Haverkamp u. Renate Lachmann (Hrsg.): Memoria. Vergessen und Erinnern (Poetik und Hermeneutik, XV). München 1993.
- Haverkamp 1993b** Anselm Haverkamp: Hermeneutischer Prospekt. In: Ders. 1993a, S. IX-XVI.
- Haverkamp 1993c** Anselm Haverkamp u. Renate Lachmann: Vorwort 1992: Übersicht und Rückblick. In: Haverkamp 1993a, S. XXVIII-XXX.
- Head 1997** Thomas Head: Art and Artifice in Ottonian Trier. In: Gesta 36 (1997), S. 65-82.
- Hecht 1969** Konrad Hecht: Maß und Zahl in der gotischen Baukunst. In: Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, XXI (1969), S. 215-326.
- Hecht 1970** Konrad Hecht: Maß und Zahl in der gotischen Baukunst. In: Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft, XXII (1970), S. 105-263.
- Heck 2000** Kilian Heck: Ahnentafel und Stammbaum. Zwei genealogische Modelle und ihre mnemotechnische Aufrüstung bei frühneuzeitlichen Dynastien. In: Berns 2000a, S. 563-584.
- Heckscher 1958** William S. Heckscher: Rembrandt's Anatomy of Dr. Nicolaas Tulp. An iconological Study. New York 1958.
- Hedinger 1986** Bärbel Hedinger: Karten in Bildern. Zur Ikonographie der Wandkarte in holländischen Interieurgemälden des 17. Jahrhunderts (Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 34). Hildesheim 1986.
- Heidelberger 1981** Michael Heidelberger u. Sigrun Thiessen. Natur und Erfahrung. Von der mittelalterlichen zur neuzeitlichen Naturwissenschaft. Reinbek bei Hamburg 1981.
- Heiden 1998** Rüdiger an der Heiden: Die Alte Pinakothek. Sammlungsgeschichte, Bau und Bilder. München

1998.

- Heijden 1996** H. A. M. van der Heijden: Randfiguren uit de cartografie. Alphen aan den Rijn 1996.
- Heikamp 1963** Detlef Heikamp: Zur Geschichte der Uffizien-Tribuna und der Kunstschränke in Florenz und Deutschland. In: ZfKG 26 (1963) Heft 1, S. 193-268.
- Heimann-Seelbach 1996** Sabine Heimann-Seelbach: Diagrammatik und Gedächtniskunst. Zur Bedeutung der Schrift für die *Ars memorativa* im 15. Jahrhundert. In: Schule und Schüler im Mittelalter. Beiträge zur europäischen Bildungsgeschichte des 9. bis 15. Jahrhunderts. Hrsg. v. Martin Kintzinger, Sönke Lorenz u. Michael Walter (Beihefte zum Archiv für Kulturgeschichte, Heft 42. Hrsg. v. Egon Boshof). Köln, Weimar, Wien 1996, S. 385-410.
- Heimann-Seelbach 2000** Sabine Heimann-Seelbach: Wissenschaftssystematische Implikationen in *ars-memorativa*-Traktaten des 15. Jahrhunderts. In: Berns 2000, S. 187-197.
- Heinisch 1987** Klaus J. Heinisch (Hrsg.): Der utopische Staat. Morus, Utopia, Campanella, Sonnenstatt, Bacon, Neu-Atlantis (Philosophie des Humanismus und der Renaissance Bd. 3. In: Rowohlt's Klassiker der Literatur und der Wissenschaft. Hrsg. v. Ernesto Grassi). Reinbek bei Hamburg 1987.
- Heinrich 1993** Christoph Heinrich: Strategien des Erinnerns. Der veränderte Denkmalbegriff in der Kunst der achtziger Jahre. München 1993.
- Heinrich 1996** Christoph Heinrich: Zum Lob der Kunst, der Dänen und der göttlichen Verheißung. In: Kat. Hamburg 1996, S. 8-26.
- Heinrich der Löwe** Das Evangeliar Heinrichs des Löwen. Hrsg. v. d. Landeszentrale für politische Bildung. Hannover 1984.
- Heinz-Mohr 1992** Gerd Heinz-Mohr: Lexikon der Symbole. Bilder und Zeichen der christlichen Kunst. 11. Aufl. München 1992.
- Held 1957** Julius S. Held: Artis Pictoriae Amator, An Antwerp art patron and his collection. In: GBA 50 (1957), S. 53-84.
- Held 1969** Julius Held: Rembrandt's Aristotle and other Rembrandt Studies. Princeton, New Jersey 1969.
- Hell 1926** Lucien Hell: Der Engelspfeiler im Strassburger Münster. Freiburg im Breisgau 1926.
- Henckmann 1992** Wolfhart Henckmann, Konrad Lotter (Hrsg.): Lexikon der Ästhetik. München 1992.
- Hengevoss-Dürkop 1991** Kerstin Hengevoss-Dürkop: Jerusalem - Das Zentrum der Ebstorf-Karte. In: Kugler 1991, S. 205-222.
- Heninger 1977** S. K. Heninger, Jr.: The Cosmographical Glass. Renaissance Diagrams of the Universe. San Marino, Kalifornien 1977.
- Henningsen 1966** Jürgen Henningsen: "Enzyklopädie" Zur Sprach- und Bedeutungsgeschichte eines pädagogischen Begriffs. In: AfBg 10 (1966), S. 271-357.
- Henningsen 1967** Jürgen Henningsen: Orbis Doctrinae: Encyclopaedia. In: AfBg 11 (1967), S. 241-245.
- Henry 1974** Françoise Henry: The Book of Kells. Reproductions from the Manuscript in Trinity College Dublin. London 1974.
- Henze 1988** Ulrich Henze: Die Kreuzreliquiare von Trier und Mettlach. Studien zur Beziehung zwischen Bild und Heilium in der rheinischen Schatzkunst des frühen 13. Jahrhunderts (Diss. Univ. Münster 1988).
- Herbers 1988** Klaus Herbers: Karl der Große und Spanien, Realität und Fiktion. In: Müllejan 1988, S. 47-55.
- Herkenhoff 1991** Michael Herkenhoff: Die Rezeption der antiken Kenntnisse von Afrika im Mittelalter. In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums (1991), S. 24-29.

- Herodot** Herodot: Neun Bücher der Geschichte. Nach der Übersetzung von Heinrich Stein. Bearbeitet und ergänzt von Wolfgang Stammer (Klassiker der Geschichtsschreibung). Essen o.J.
- Hersey 1983** George L. Hersey: Architecture, Poetry, and Number in the Royal Palace at Caserta. Cambridge, Massachusetts 1983.
- Herzog 1993** Reinhart Herzog: Zur Genealogie der Memoria. In: Haverkamp 1993a, S. 3-8.
- Hesiod 1978** Hesiod: Theogonie. Hrsg., übersetzt u. erl. v. Karl Albert (Texte zur Philosophie, Bd. 1, hrsg.v. Karl Albert) Kastellaun 1978.
- Heydenreich 1954** Ludwig H. Heydenreich: "Einzelthemen der naturwissenschaftlichen Illustration in der Renaissance" (Résumé des gleichnamigen Vortrages, gehalten im Rahmen der vom Zentralinstitut für Kunstgeschichte in München veranstalteten wissenschaftlichen Tagung "Ursprünge und Anfänge der Renaissance" sowie Referat der Diskussionen). In: KChr 7 (1954), Heft 5, S. 139-146.
- Hill 1978** Gillian Hill: Cartographical Curiosities (British Museum Publications for the British Library). London 1978.
- Himmelmann 1969** Nikolaus Himmelmann: Über bildende Kunst in der homerischen Gesellschaft (Abhandlungen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz, Jg. 1969, Nr. 7). Wiesbaden 1969, S. 175-223.
- Hinz 1963** Paulus Hinz: Gegenwärtige Vergangenheit. Dom und Domschatz zu Halberstadt. Berlin 1963.
- Höffe 1985a** Otfried Höffe (Hrsg.): Klassiker der Philosophie. Erster Band: Von den Vorsokratikern bis David Hume. 2. verb. Aufl. München 1985.
- Höffe 1985b** Otfried Höffe (Hrsg.): Klassiker der Philosophie. Zweiter Band: Von Immanuel Kant bis Jean-Paul Sartre. 2. verb. Aufl. München 1985.
- Höffe 1985c** Otfried Höffe: Immanuel Kant (1724-1804). In: Höffe 1985b, S. 7-39.
- Höffe 1988** Otfried Höffe: Immanuel Kant (Beck'sche Reihe, BsR 506, Große Denker). 2. durchgeseh. Aufl. München 1988.
- Hoffmann 1986** Hartmut Hoffmann: Buchkunst und Königtum im ottonischen und frühsalischen Reich, Bd. I,II (MGH 30, I,II). Stuttgart 1986.
- Hoffmann 1966** Konrad Hoffmann: "Die Evangelistenbilder des Münchener Otto-Evangeliars" (Clm. 4453). In: ZfKW 20 (1966), S. 17-46.
- Hoffmann 1968** Konrad Hoffmann: Taufsymbolik im mittelalterlichen Herrscherbild (Bonner Beiträge zur Kunstwissenschaft, Bd. 9). Düsseldorf 1968.
- Hofmann 1974** Hasso Hofmann: Repräsentation. Studien zur Wort- und Begriffsgeschichte von der Antike bis ins 19. Jahrhundert (Schriften zur Verfassungsgeschichte, Bd. 22). Berlin 1974.
- Hofmann 1976** Werner Hofmann: Ars Combinatoria. In: JbHK, 21, 1976, S. 7-30.
- Holländer 2000** Barbara Holländer: Technik und Arbeit in den Tafelbänden der Encyclopédie. In: Holländer 2000b, S. 789-806.
- Holländer 1959** Hans Holländer: Das romanische Tympanon (Diss. Univ. Tübingen 1959).
- Holländer 1964** Hans Holländer: Das abendländische Evangelistenbild im Frühen Mittelalter. Tübingen 1964.
- Holländer 1972** Hans Holländer: Kitsch, Anmerkungen zum Begriff und zur Sache. In: Das Triviale in Literatur, Musik und bildender Kunst. Hrsg. v. Helga de la Motte-Haber. Frankfurt/M. 1972, S. 184-209.
- Holländer 1978** Hans Holländer: Bilder als Texte, Texte und Bilder. In: Sprache und Welterfahrung. Hrsg. v. Jörg Zimmermann. (Kritische Information 69). München 1978, S. 269-300.

- Holländer 1986** Hans Holländer: Bild, Vision und Rahmen. In: Zusammenhänge, Einflüsse, Wirkungen (Kongressakten zum ersten Symposium des Mediävistenverbandes in Tübingen, 1984. Hrsg. v. Joerg O. Fichte, Karl Heinz Göller, Bernhard Schimmelpfennig). Berlin, New York 1986, S. 71-94.
- Holländer 1989** Hans Holländer: Alexander: *Hybris* und *Curiositas*. In: Kontinuität und Transformation der Antike im Mittelalter (Veröffentlichungen der Kongreßakten zum Freiburger Symposium des Mediävistenverbandes. Hrsg. v. Willi Erzgräber). Sigmaringen 1989, S. 65-79.
- Holländer 1992a** Hans Holländer: Diabolus in Artibus. In: Elf Reden über das Böse. Meisterwerke der Weltliteratur Bd. VI. Ringvorlesung der Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen im Wintersemester 1990/91. Hrsg. v. Helmut Siepmann u. Kaspar Spinner (Abhandlungen zur Sprache und Literatur. Hrsg. v. Richard Baum und Frank-Rutger Hausmann unter Mitwirkung von Jürgen Grimm, 55). Bonn 1992, S. 185-213.
- Holländer 1992b** Hans Holländer: Der schwebende Blick und der Abgrund des Universums. Über einige Motive der Kunst des 19. Jahrhunderts. In: Architektur und Kunst im Abendland. Festschrift zur Vollendung des 65. Lebensjahres von Günter Urban. Hrsg. v. Michael Jansen u. Klaus Winands. Rom 1992, S. 265-286.
- Holländer 1993** Hans Holländer u. Irmgard Hutter: Kunst des Frühen Mittelalters (Belser Stilgeschichte, Bd. III). Stuttgart, Zürich 1993.
- Holländer 1994a** Hans Holländer: "Denkwürdigkeiten der Welt oder sogenannte Relationes Curiosae." Über Kunst- und Wunderkammern. In: Kat. Hannover 1994, S. 34-45.
- Holländer 1994b** Hans Holländer: Das Irreguläre, der Zufall und die sich selbst erfindende Natur. In: Kat. Hannover 1994, S. 114-122.
- Holländer 1994c** Hans Holländer: Kunst- und Wunderkammern. Konturen eines unvollendbaren Projektes. In: Kat. Bonn 1994, S. 136-145.
- Holländer 1994d** Hans Holländer: "Bretter, die die Welt bedeuten". Das Schachspiel in der frühen Neuzeit: Strukturen, Bilder und Figuren. In: Kat. Rheydt 1994, S. 21-30.
- Holländer 1995** Hans Holländer: Zeichensysteme und Interpretationsebenen im Schachspiel. In: Vom Wesir zur Dame. Kulturelle Regeln, ihr Zwang und ihre Brüchigkeit. Über kulturelle Transformationen am Beispiel des Schachspiels. Hrsg. v. Ernst Strouhal. Wien 1995, S. 11-26.
- Holländer 1996a** Hans Holländer: Die Kugel der Fortuna. In: Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Providentia, Fatum, Fortuna (Ztschr. d. Mediävistenverbandes, Bd. 1, 1996, Heft 1, S. 149-167).
- Holländer 1996b** Hans Holländer: Vernunft und Phantasie. Zur niederländischen Malerei des 17. Jahrhunderts. In: Gelebtes Europa Nachbar Niederlande. Königin Beatrix der Niederlande. Internationaler Karlspreis Aachen 1996. Hrsg. v. Alexander Lohe u. Olaf Müller. Aachen 1996, S. 226-245.
- Holländer 1997a** Hans Holländer: Zeichenkonzeptionen in der Architektur und bildenden Kunst des lateinischen Mittelalters. In: Semiotik. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur. Hrsg. v. Roland Posner, Klaus Robering, Thomas A. Sebeok. Berlin, New York 1997, 1. Teilband, S. 1065-1094.
- Holländer 1997b** Hans Holländer: Piranesis Carceri. Capriccio und Kalkül. In: Mai 1997, S. 97-112.
- Holländer 1997c** Hans Holländer: Kunsthistorische Mittelaltervorstellungen des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts. In: Segl 1997, S. 279-288.
- Holländer 1997d** Hans Holländer: "Kirchenväterphysik". In: Karl der Grosse und sein Nachwirken. 1200 Jahre Kultur und Wissenschaft in Europa. Hrsg. v. P. L. Butzer, M. Kerner u. W. Oberschelp. Tournhout 1997, S. 399-416.
- Holländer 1995-1997** Hans Holländer: Nautilus mirabilis. Zum Buch von Hanns-Ulrich Mette, Der Nautiluspokal. Wie Kunst und Natur miteinander spielen. In: AKB 61 (1995-1997), S. 461-464.

- Holländer 2000a** Hans Holländer: Memoria und Repräsentation in der Frühen Neuzeit. In: Kat. Aachen 2000, Bd. 2, S. 583-591.
- Holländer 2000b** Hans Holländer (Hrsg.): Erkenntnis, Erfindung, Konstruktion. Studien zur Bildgeschichte von Naturwissenschaften und Technik vom 16. bis zum 19. Jahrhundert. Berlin 2000.
- Holländer 2000c** Hans Holländer: Maschinen- und Labyrinthmetaphern als Topoi neuzeitlicher Weltbeschreibung. In: Holländer 2000b, S. 577-586.
- Hollstein o.J.** F. W. H. Hollstein: Dutch and Flemish Etchings, Engravings and Woodcuts ca. 1450-1700. Vol. VIII. Goltzius - Heemskerck. Amsterdam o.J.
- Holzem 1998** Andreas Holzem: Der Konfessionsstaat 1555-1802 (Geschichte des Bistums Münster, Bd. 4. Hrsg. v. Arnold Angenendt). Münster 1998.
- Homburger 1949** Otto Homburger: Der Trivulzio-Kandelaber. Ein Meisterwerk frühgotischer Plastik (Atlantis Museum, Bd. 4). Zürich 1949.
- Homer** Homer: Ilias. Übertragen von Hans Rupé. 2. Aufl. Freising 1961.
- Homer** Homer: Odyssee. Übertragen von Anton Weiher. 2. Aufl. Freising 1961.
- Hoppe 1994** Brigitte Hoppe: Kunstkammern der Spätrenaissance zwischen Kuriosität und Wissenschaft. In: Grote 1994, S. 243-263.
- Horaz** Horaz: Ars Poetica. Die Dichtkunst. Übers. u. m. einem Nachw. hrsg. v. Eckart Schäfer. Stuttgart 1984.
- Horsky 1988** Zdenek Horsky: Die Wissenschaft am Hofe Rudolfs II. In: Kat. Essen 1988, S. 69-74.
- Hubrath 1996** Margarete Hubrath: Schreiben und Erinnern. Zur "memoria" im Liber Specialis Gratiae Mechthilds von Hakeborn. Paderborn 1996.
- Hubrath 1997** Margarete Hubrath: Monastische Memoria als Denkform in der Viten- und Offenbarungsliteratur aus süddeutschen Frauenklöstern des Spätmittelalters. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 27 (1997), Heft 105, S. 22-38.
- Hübner 1990** Uwe Hübner u. Jürgen Westphal (Hrsg.): Eberhard Werner Happel. Größte Denkwürdigkeiten der Welt oder Sogenannte Relationes Curiosae. Berlin 1990.
- Hunold 1990** Dietrich Hunold: Christliche Labyrinthdarstellungen. Formen, Deutungen und Funktionen. (Magisterarbeit RWTH Aachen 1990).
- Hutton 1988** Patrick H. Hutton: Collective Memory and Collective Mentalities. The Halbwachs-Ariès Connection. In: Historical Reflections / Reflexions Historiques 15 (1988), S. 311-322.
- Ihm 1960** Christa Ihm: Die Programme der christlichen Apsismalerei vom vierten Jahrhundert bis zur Mitte des achten Jahrhunderts (Forschungen zur Kunstgeschichte und christlichen Archäologie, Bd. 4). Wiesbaden 1960.
- Imdahl 1985** Max Imdahl. Picassos Guernica. 1. Aufl. Frankfurt/M. 1985.
- Impey 1985** Oliver Impey u. Arthur MacGregor (Hrsg.): The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in sixteenth- and seventeenth-Century Europe. Oxford 1985.
- Irsch 1931** Nikolaus Irsch: Der Dom zu Trier (Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz, 13. Bd.: Die Kunstdenkmäler der Stadt Trier. Erster Bd., I. Abteilung. Hrsg. v. Paul Clemen). Düsseldorf 1931.
- Isermeyer 1967** Christian Adolf Isermeyer: Die Villa Rotonda von Palladio. Bemerkungen zu Baubeginn und Baugeschichte. In: ZfKg 30 (1967), S. 207-221.
- Jahn 1922** Johannes Jahn. Kompositionsgesetze Französischer Reliefplastik im 12. und 13. Jahrhundert (Forschungsinstitut für Kunstgeschichte an der Universität Leipzig II). Leipzig 1922.

- Jahn 1960** Johannes Jahn: Die Stellung des Künstlers im Mittelalter. In: Festgabe für Friedrich Bülow zum 70. Geburtstag. Hrsg. v. Otto Stammer u. Karl C. Thalheim. Berlin 1960, S. 151-168.
- Jahn 1983** Johannes Jahn: Wörterbuch der Kunst. (Kröners Taschenausgabe, Bd. 165). Zehnte, durchgeseh. u. erw. Aufl. Stuttgart 1983.
- Jakobi 1991** Christine Jakobi: Buchmalerei. Ihre Terminologie in der Kunstgeschichte. Berlin 1991.
- Jakobi-Mirwald 1998** Christine Jakobi-Mirwald: Text, Buchstabe, Bild. Studien zur historisierten Initialen im 8. und 9. Jahrhundert. Berlin 1998.
- Jammer 1960** Max Jammer: Das Problem des Raumes. Die Entwicklung der Raumtheorien. Darmstadt 1960.
- Jammitzer** Wenzel Jamnitzer: *Perspectiva Corporum Regularium*. Nachdruck der Ausgabe Nürnberg 1568. Mit fünfzig Kupferstichen von Jost Amman (*Instrumentaria Artium*). Graz 1973.
- Jandeseck 1988a** Reinhold Jandeseck: China. In: Knefelkamp 1988a, S. 63-74.
- Jandeseck 1988b** Reinhold Jandeseck: China (Religion, Staatliche Ordnung). In: Knefelkamp 1988a, S. 148-158.
- Jandeseck 1991** Reinhold Jandeseck: Wandel(?) des Weltbildes: Reisende des Mittelalters und ihr Beitrag zu den Asienkenntnissen der Neuzeit. In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums (1991), S. 37-40.
- Jantzen 1925** Hans Jantzen: Deutsche Bildhauer des 13. Jahrhunderts (Deutsche Meister. Hrsg. v. Karl Scheffler u. Curt Glaser). Leipzig 1925.
- Jantzen 1940** Hans Jantzen: Das Wort als Bild in der frühmittelalterlichen Buchmalerei. In: Historisches Jahrbuch 60 (1940), S. 507-513.
- Jantzen 1987** Hans Jantzen: Kunst der Gotik. Klassische Kathedralen Frankreichs. Chartres, Reims, Amiens. Neuausg. erw. u. komment. durch e. Nachw. v. Hans-Joachim Kunst. Berlin 1987.
- Jantzen 1990** Hans Jantzen: Ottonische Kunst. Neuausg., erw. u. komment. durch e. Nachw. v. Wolfgang Schenkluhn. Berlin 1990.
- Jászai 1981** Géza Jászai: Dom und Domkammer in Münster. Königstein im Taunus 1981.
- Jedin 1967** Hubert Jedin: Katholische Reform und Gegenreformation. In: Handbuch der Kirchengeschichte, Bd. 4. Freiburg im Breisgau 1967.
- Jenny 1954** Wilhelm Albert von Jenny: Ein Leuchterpaar der ottonischen Zeit aus Stift Kremsmünster. In: Neue Beiträge zur Kunstgeschichte des 1. Jahrtausends, 2. Halbbd., Frühmittelalterliche Kunst (Forschungen zur Kunstgeschichte u. christlichen Archäologie, 1. Bd.). Baden-Baden 1954, S. 285-308.
- Jenzen 1989** Igor Alexander Jenzen (Hrsg.): Uhrzeiten. Die Geschichte der Uhr und ihres Gebrauches. Katalogbuch (Kleine Schriften des Historischen Museums Frankfurt, Bd. 42). Frankfurt am Main 1989.
- Jenzen 1991** Igor Alexander Jenzen: Uhrzeiten, die Rolle der astronomischen Monumentaluhren bei der Einführung der Uhrzeit (Diss. Univ. Marburg 1991).
- Jochum 1993** Uwe Jochum: Kleine Bibliotheksgeschichte. Stuttgart 1993.
- Johanek 1989** Peter Johanek: Weltbild und Literatur. Fiktive Geographie um 1300. In: Das geographische Weltbild um 1300. Politik im Spannungsfeld von Wissen, Mythos und Fiktion. Hrsg. v. Peter Moraw (Zeitschrift für Historische Forschung, Beiheft 6). Berlin 1989, S. 97-108.
- Johnson 1991** George Johnson: In den Palästen der Erinnerung. Wie die Welt im Kopf entsteht. München 1991.
- Jülich 1986/1987** Theo Jülich: Gemmenkreuze. Die Farbigkeit ihres Edelsteinbesatzes bis zum 12. Jahrhundert. In: AKB 54/55 (1986/87), S. 99-258.

- Jülich 1992** Theo Jülich: Zur Verwendung von Edelsteinen im Mittelalter. In: Kat. Darmstadt 1992, S. 60-69.
- Jülich 1998** Theo Jülich: Zum Emailschnuck des Kuppelreliquiars aus dem Welfenschatz in Berlin und des Turmreliquiars in Darmstadt. In: Der Welfenschatz und sein Umkreis. Hrsg. v. Joachim Ehlers u. Dietrich Kötzsche. Mainz 1998, S. 309-324.
- Jungmann 1953** J. A. Jungmann: Das Gedächtnis des Herrn in der Eucharistie. In: Theologische Quartalschrift 133 (1953), S. 385-399.
- Jurt 1986** Joseph Jurt: Das Bild der Stadt in den utopischen Entwürfen von Filarete bis L.-S. Mercier. In: Literaturwissenschaftliches Jahrbuch NF 27 (1986), S. 233-252.
- Kaemmerling 1991** Ekkehard Kaemmerling (Hrsg.): Ikonographie und Ikonologie. Theorien-Entwicklung-Probleme. Bildende Kunst als Zeichensystem. Bd. 1. 5. Aufl. Köln 1991.
- Kahl-Furthmann 1953** G. Kahl-Furthmann: Subjekt und Objekt. Ein Beitrag zur Vorgeschichte der Kant'schen Kopernikanischen Wendung. In: ZphF 7 (1953), S. 326-339.
- Kahsnitz 1982** Rainer Kahsnitz: Das Goldene Evangelienbuch von Echternach. Codex Aureus Epternacensis HS 156142 aus dem Germanischen Nationalmuseum Nürnberg. Kommentarband v. Rainer Kahsnitz. Frankfurt am Main, Zürich 1982.
- Kalmár 1977** L. Kalmár: Über die ihrem Charakter nach "Uniformiter-Diformis" Ausdehnung des Triangulum als "Muster" der Mittelalterlichen Darstellung geschichtlicher Abläufe (Eine Untersuchung über die Koordination der Dreiecksminiatur im "*Psalterium Decem Cordarum*" des Joachim de Fiore vom tropologisch-ikonologischen Aspekt aus). In: Acta Hist. Hung. 23 (1977), S. 57-93.
- Kalverkämper 1993** Hartwig Kalverkämper: Die Symbiose von Text und Bild in den Wissenschaften. In: Zeichen(theorie) und Praxis (6. Internationaler Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Semiotik) Hrsg. v. Michael Titzmann. Passau 1993, S. 199-226.
- Kamber 1964** Urs Kamber: Arbor Amoris der Minnebaum. Ein Pseudo-Bonaventura Traktat (Philologische Studien und Quellen, Heft 20). Berlin 1964.
- Kantorowicz 1990** Ernst H. Kantorowicz: Die zwei Körper des Königs. Eine Studie zur politischen Theologie des Mittelalters. München 1990.
- Kat. Aachen 1997** Sebastian Stoskopff 1597-1657. Ein Meister des Stillebens. Suermondt-Ludwig-Museum. Paris 1997.
- Kat. Aachen 2000** Krönungen. Könige in Aachen. Geschichte und Mythos. Hrsg. v. Mario Kramp. 2 Bde. Mainz 2000.
- Kat. Amsterdam 1992** De wereld binnen handbereik. Nederlandse kunst- en rariteitenverzamelingen, 1585-1735. 2 Bde. Amsterdams Historisch Museum. Zwolle 1992.
- Kat. Amsterdam 2000** Der Weg zum Himmel. Reliquienverehrung im Mittelalter. Deutschsprachige Ausgabe Der Begleitpublikation zur Ausstellung De Weg naar de Hemel, Reliekverering in de Middeleeuwen in der Nieuwe Kerk zu Amsterdam und dem Museum Catharijneconvent zu Utrecht 2000/2001. Henk van Os. Regensburg 2001.
- Kat. Augsburg 1980** Welt im Umbruch. Augsburg zwischen Renaissance und Barock. Bd. II: Rathaus. Augsburg 1980.
- Kat. Bamberg 1991** Der Turmbau zu Babel. Eine flämische Tafel aus dem 17. Jahrhundert und die Bildgeschichte des Turmbaus zu Babel. Eine didaktische Ausstellung des Historischen Museums Bamberg und des Lehrstuhls II für Kunstgeschichte an der Universität Bamberg (Schriften des Historischen Museums Bamberg, Nr. 22). Bamberg 1991.
- Kat. Bamberg 1998** Die Andechs-Meranier in Franken. Europäisches Fürstentum im Mittelalter. Mainz 1998.
- Kat. Berlin 1975/1976** Zimelien. Abendländische Handschriften des Mittelalters aus den Sammlungen der Stiftung Preußischer Kulturbesitz Berlin. Sonderausstellungshalle der Staatlichen Museen Berlin-Dahlem, Landstraße 8. Berlin, Wiesbaden 1976.

- Kat. Berlin 1982** Stadt und Utopie. Modelle idealer Gemeinschaften. Staatliche Kunsthalle Berlin. Berlin 1982.
- Kat. Berlin 1989** Schatzkästchen und Kabinettschrank. Möbel für Sammler. Kunstgewerbemuseum. Berlin 1989.
- Kat. Berlin/Rotterdam 1996/1997** Herren der Meere, Meister der Kunst. Das holländische Seebild im 17. Jahrhundert. Museum Boijmans van Beuningen, Rotterdam; Gemäldegalerie im Bodemuseum, Berlin. 1996.
- Kat. Bonn 1914** Provinzial-Museum in Bonn. Katalog der Gemäldegalerie vorwiegend Sammlung Wesendonk. Bonn 1914.
- Kat. Bonn 1977a** Rheinisches Landesmuseum Bonn. Auswahlkatalog 4. Kunst und Kunsthandwerk Mittelalter und Neuzeit (Kunst und Altertum am Rhein. Führer des Rheinischen Landesmuseums Bonn. Hrsg. im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland, Nr. 69). Köln 1977.
- Kat. Bonn 1977b** Rheinisches Landesmuseum Bonn. Führer durch die Sammlungen (Kunst und Altertum am Rhein. Führer des Rheinischen Landesmuseums Bonn hrsg. im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland, Nr. 79). Köln 1977.
- Kat. Bonn 1994** Wunderkammer des Abendlandes. Museum und Sammlung im Spiegel der Zeit. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1994.
- Kat. Braunschweig 1995** Heinrich der Löwe und seine Zeit. Herrschaft und Repräsentation der Welfen 1125-1235. Hrsg. v. Jochen Luckhardt u. Franz Niehoff. Herzog Anton Ulrich-Museum, Braunschweigisches Landesmuseum. Bd. 1-3. München 1995.
- Kat. Braunschweig 1997** Dialog mit Alten Meistern. Prager Kabinettmalerei 1690-1750. Herzog Anton Ulrich-Museum. Braunschweig 1997.
- Kat. Braunschweig 2000** Weltenharmonie. Die Kunstkammer und die Ordnung des Wissens. Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig. Braunschweig 2000.
- Kat. Bremerhaven 1991** Klaus Barthelmeß, Joachim Münzing: Monstrum Horrendum. Wale und Walstrandungen in der Druckgraphik des 16. Jahrhunderts und ihr motivkundlicher Einfluß. Bd. I (Aufsatzteil), Bd. II (Katalogteil), Bd. III (Referenzteil). (Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseums. Hrsg. v. Detlev Ellmers, Wolf-Dieter Hoheisel u. Gert Schlechtriem, Bd. 29). Hamburg 1991.
- Kat. Brügge 1994** Hans Memling. Dirk de Vos with Contributions by Dominique Marechal and Willy de Loup. Groeningemuseum. Brügge 1994.
- Kat. Darmstadt 1986** Symmetrie in Kunst, Natur und Wissenschaft (Bd. 1: Texte). Mathildenhöhe Darmstadt. Darmstadt 1986.
- Kat. Darmstadt 1992** Faszination Edelstein. Aus den Schatzkammern der Welt. Mythos Kunst Wissenschaft. Hessisches Landesmuseum. Darmstadt 1992.
- Kat. Darmstadt/Köln 1997/1998** Kölner Schatzbaukunst. Die große Kölner Beinschnitzwerkstatt des 12. Jahrhunderts. Hrsg. Hessischen Landesmuseum Darmstadt und Schnütgen-Museum Köln. Mainz 1997.
- Kat. Den Haag 1996** The scholarly World of Vermeer. Museum van het Boek / Museum Meermanno-Westreenianum. Zwolle 1996.
- Kat. Essen 1988** Prag um 1600. Kunst und Kultur am Hofe Rudolfs II. Villa Hügel. Freren/Emsland 1988.
- Kat. Essen/Wien/Antwerpen 1997/1998** Pieter Breughel der Jüngere, Jan Breughel der Ältere. Flämische Malerei um 1600. Tradition und Fortschritt. Villa Hügel, Essen; Kunsthistorisches Museum, Wien; Koninklijk Museum voor Schoone Kunsten, Antwerpen. Lingen 1997.
- Kat. Frankfurt 1993** Leselust. Niederländische Malerei von Rembrandt bis Vermeer. Schirn Kunsthalle, Frankfurt. Stuttgart 1993.
- Kat. Frankfurt 1994** 794 - Karl der Große in Frankfurt am Main. Ein König bei der Arbeit. Historisches Museum Frankfurt. Sigmaringen 1994.
- Kat. Haarlem 1986** Iija M. Veldmann. Leerrijke Reeksen van Maarten van Heemskerck. Frans Halsmuseum. Haarlem

1986.

- Kat. Hamburg 1981** Zeichner der Admiralität: Marine-Zeichnungen und -Gemälde von Willem van de Velde dem Älteren und dem Jüngeren. Altonaer Museum in Hamburg, Norddeutsches Landesmuseum. Hamburg 1981.
- Kat. Hamburg 1993** Pegasus und die Kuenste. Hrsg. v. Claudia Brink u. Wilhelm Hornbostel. Museum für Kunst und Gewerbe, Hamburg. München 1993.
- Kat. Hamburg 1996** Georg Hinz. Das Kunstammerregal. Hamburger Kunsthalle. Hamburg 1996.
- Kat. Hamburg 1997** Bauen nach der Natur, Palladio. Die Erben Palladios in Nordeuropa. Begleitband zur Sonderausstellung im Museum für Hamburgische Geschichte. Hrsg. v. Jörgen Bracker. Ostfildern-Ruit 1997.
- Kat. Hannover 1994** Die Erfindung der Natur. Max Ernst, Paul Klee, Wols und das surreale Universum. Sprengel-Museum. Freiburg im Breisgau 1994.
- Kat. Hildesheim 1993** Bernward von Hildesheim und das Zeitalter der Ottonen. Hrsg. v. Michael Brandt und Arne Eggebrecht. Dom- und Diözesanmuseum Hildesheim, Roemer- und Pelizaeus-Museum. Bd. 1-2. Hildesheim, Mainz 1993.
- Kat. Köln 1972/1973** Rhein und Maas. Kunst und Kultur 800-1400. Eine Ausstellung des Schnütgen-Museums der Stadt Köln und der belgischen Ministerien für französische und niederländische Kultur. Kunsthalle Köln (Bd. 1). Berichte, Beiträge und Forschungen zum Themenkreis der Ausstellung und des Kataloges (Bd. 2). Köln 1972/1973.
- Kat. Köln 1975** Monumenta Annonis. Köln Siegburg. Weltbild und Kunst im hohen Mittelalter. Ausstellung des Schnütgen-Museums in der Cäcilienkirche. Köln 1975.
- Kat. Köln 1975/1976** 500 Jahre Rosenkranz. 1475 Köln 1975. Kunst und Frömmigkeit im Spätmittelalter und ihr Weiterleben. Erzbischöfliches Diözesan-Museum Köln. Köln 1975.
- Kat. Köln 1982** Die Heiligen Drei Könige, Darstellung und Verehrung. Wallraf-Richartz-Museum u. Josef-Haubrich Kunsthalle. Köln 1982.
- Kat. Köln 1985** Ornamenta Ecclesiae. Kunst und Künstler der Romanik. 3 Bde. Hrsg. v. Anton Legner. Josef-Haubrich-Kunsthalle. Köln 1985.
- Kat. Köln 1990** Katalog der Altkölner Malerei. Hrsg. v. Frank Günter Zehnder (Kataloge des Wallraf-Richartz-Museums, XI). Köln 1990.
- Kat. Köln 1991** Vor dem Jahr 1000. Abendländische Buchkunst zur Zeit der Kaiserin Theophanu. Cäcilienkirche, Köln. Köln 1991.
- Kat. Köln/Antwerpen/
Mai Wien 1992/1993** Von Bruegel bis Rubens. Das goldene Jahrhundert der flämischen Malerei. Hrsg. v. Ekkehard u. Hans Vlieghe. Wallraf-Richartz-Museum, Köln; Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen; Kunsthistorisches Museum, Wien. Köln 1992.
- Kat. Köln 1993** Stefan Lochner Meister zu Köln. Herkunft, Werke, Wirkung. Hrsg. v. Frank Günter Zehnder. Wallraf-Richartz-Museum, Köln. Köln 1993.
- Kat. Köln/Zürich/
Wien 1996/1997** Das Capriccio als Kunstprinzip. Zur Vorgeschichte der Moderne von Arcimboldo und Callot bis Tiepolo und Goya. Malerei, Zeichnung, Graphik. Wallraf-Richartz-Museum, Köln; Kunsthaus, Zürich; Kunsthistorisches Museum, Wien. Mailand 1996.
- Kat. Köln 1998** Glaube und Wissen im Mittelalter. Die Kölner Dombibliothek. Erzbischöfliches Diözesanmuseum Köln. München 1998.
- Kat. Krefeld/Oranien-
burg/Apeldoorn
1999/2000** Onder den Oranje boom. Niederländische Kunst und Kultur im 17. und 18. Jahrhundert an deutschen Fürstenhöfen (Katalogband); Das Haus Oranien-Nassau als Vermittler niederländischer Kultur in deutschen Territorien im 17. und 18. Jahrhundert. Hrsg. v. Horst Lademacher (Textband). Kaiser-Wilhelm-Museum, Krefeld; Schloß Oranienburg, Oranienburg; Stichting Paleis Het Loo, Nationaal Museum, Apeldoorn. München 1999.

- Kat. Lemgo/Kassel 1997/1998** Moritz der Gelehrte. Ein Renaissancefürst in Europa. Weserrenaissance-Museum Schloß Brake; Staatliche Museen Kassel, Orangerie. Lemgo, Kassel, Eurasburg 1997.
- Kat. London 1997/1998** Making & Meaning. Holbein's Ambassadors. Susan Foister, Ashok Roy u. Martin Wyld. National Gallery. London 1997.
- Kat. Maastricht 1991** Hemel & Aarde. Werelden van Verbeelding. Bonnefantenmuseum. Amsterdam 1991.
- Kat. Mainz 1998** Hildegard von Bingen 1098-1179. Hrsg. v. Hans-Jürgen Kotzur. Bischöfliches Dom- und Diözesanmuseum Mainz. Mainz 1998.
- Kat. München 1950** Ars Sacra. Kunst des frühen Mittelalters. Bayerische Staatsbibliothek München. München 1950.
- Kat. München 1973** Ulla Krempel: Jan van Kessel d.Ä. 1626-1679. Die vier Erdteile. Alte Pinakothek. München 1973.
- Kat. München 1979** Traudl Seifert: Die Karte als Kunstwerk. Dekorative Landkarten aus Mittelalter und Neuzeit (Ausstellung der Bayerischen Staatsbibliothek, München. Ausstellungskataloge 19). Unterschneidheim 1979.
- Kat. München 1984** Wallfahrt kennt keine Grenzen. Themen zu einer Ausstellung des Bayerischen Nationalmuseums und des Adalbert Stifter Vereins, München. München, Zürich 1984.
- Kat. München/ Nürnberg 1985** Wenzel Jamnitzer und die Nürnberger Goldschmiedekunst 1500-1700. Nürnberg 1985.
- Kat. München 1986a** Das Evangeliar Heinrichs des Löwen und das mittelalterliche Herrscherbild (Bayerische Staatsbibliothek, Ausstellungskatalog 35). 2. Aufl. München 1988.
- Kat. München 1986b** Bayerische Staatsgemäldesammlung. Alte Pinakothek München. 2. Aufl. München 1986.
- Kat. München 1992** Das frühe Bild der Neuen Welt (Bayerische Staatsbibliothek, München. Ausstellungskataloge 58). München 1992.
- Kat. München 1995** Vierhundert Jahre Mercator. Vierhundert Jahre Atlas. "Die ganze Welt zwischen zwei Buchdeckeln". Eine Geschichte der Atlanten. Hrsg. v. Hans Wolff (Bayerische Staatsbibliothek, München. Ausstellungskataloge 65). Weißenhorn 1995.
- Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980** Stilleben in Europa. Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte / Staatl. Kunsthalle, Baden-Baden. Münster 1979.
- Kat. Münster 1989** Die Niederlande im Bild alter Karten und Ansichten. Ausstellung zur Eröffnung des Zentrums für Niederlande-Studien der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Schriften der Universitätsbibliothek Münster, Bd. 4). Münster 1989.
- Kat. Münster 1993a** S. Kessemeier u. P. Koch: Bischofsländer. Münster, Osnabrück, Paderborn, Minden. Bilder und Dokumente zur Geschichte der westfälischen Bistümer. Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte, Münster (Bildheft 32). Münster 1993.
- Kat. Münster 1993b** Imagination des Unsichtbaren. 1200 Jahre Bildende Kunst im Bistum Münster. 2 Bde. Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte, Münster. Münster 1993.
- Kat. Münster 1995** St. Paulus. Patron von Münster. Stadtmuseum. Münster 1995.
- Kat. Münster 1996** Die Maler tom Ring. Hrsg. v. Angelika Lorenz. Bd. 1 (Aufsätze), Bd. 2 (Werkverzeichnis). Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte, Münster. Münster 1996.
- Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999** 1648 Krieg und Frieden in Europa. Hrsg. v. Klaus Bußmann u. Heinz Schilling. Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Münster, Kulturgeschichtliches Museum u. Kunsthalle Dominikanerkirche Osnabrück. 3 Bde.: Katalogbd., Textbd. I (Politik, Religion, Recht u. Gesellschaft), Textbd. II (Kunst u. Kultur). München 1998.
- Kat. New York/Zürich/ Köln/München/Hamburg** Someone else with my fingerprints. Die Nerven enden an den Fingerspitzen. David-Zwirner-Gallery, New York; Galerie Klauser- Wirth, Zürich; August-Sander-Archiv, Köln; Kulturverein,

- 1997/1998** München; Kunsthaus, Hamburg. Köln 1997.
- Kat. Nürnberg 1969** Jamnitzer, Lencker, Stoer. Fembohaus. Nürnberg 1969. Kat. Nürnberg 1983
- Kat. Nürnberg 1983** Martin Luther und die Reformation in Deutschland. Ausstellung zum 500. Geburtstag Martin Luthers. Veranstaltet vom Germanischen Nationalmuseum Nürnberg in Zusammenarbeit mit dem Verein für Reformationsgeschichte. Hrsg. v. Gerhard Bott. Frankfurt am Main 1983.
- Kat. Nürnberg 1986** Der Traum vom Raum. Gemalte Architektur aus 7 Jahrhunderten. Eine Ausstellung der Albrecht Dürer Gesellschaft Nürnberg in Zusammenarbeit mit der Kunsthalle Nürnberg. Marburg 1986.
- Kat. Osnabrück 1997/1998** Christina. Königin von Schweden. Kulturhistorisches Museum Osnabrück. Osnabrück 1997.
- Kat. Paris 1987/1988** Galerie D'Art St Honoré. Landschaften und Jahreszeiten. Aspekte der niederländischen Kunst im 17. Jahrhundert. Text v. Klaus Ertz. Freren 1987.
- Kat. Paris 1989/1990** Sillages Neerlandais. La vie maritime dans l'art des Pays-Bas. Kunst in het Kielzog. Het maritieme leven in de Nederlandse kunst. Paris Musée de la Marine. Zutphen 1989.
- Kat. Paris 1996/1997** Tous les Savoirs du Monde. Encyclopédies et Bibliothèques, de Sumer au XXIe Siècle. Sous la Direction de Roland Schaer. Bibliothèque Nationale de France u. Galeries Mansart et Mazarine. Paris 1996.
- Kat. Rheydt 1994** "Mit Glück und Verstand". Museum Schloß Rheydt. Aachen 1994.
- Kat. Rotterdam 1979** The Willem van de Velde drawings in the Boymans van Beuningen Museums Rotterdam. Bd. 1 (Text), Bd. 2 (Plates, Historical Events), Bd. 3 (Plates, Shippings and Ships). Rotterdam 1979.
- Kat. Saarbrücken 1983** Ex aere solido. Bronzen von der Antike bis zur Gegenwart. Saarbrücken 1983.
- Kat. Schleswig 1997** Gottorf im Glanz des Barock. Kunst und Kultur am Schleswiger Hof 1544-1733. Kataloge der Ausstellungen zum 50-jährigen Bestehen des Schleswig-Holsteinischen Landesmuseums auf Schloß Gottorf und zum 400. Geburtstag Herzog Friedrichs III. Hrsg. v. Heinz Spielmann und Jan Drees. Bd. I: Herzöge und ihre Sammlungen; Bd. II: Die Gottorfer Kunstkammer, bearbeitet und kommentiert von Mogens Bencard, Jorgen Hein, Bente Gundestrup u. Jan Drees; Bd. III: Schleswig-Holsteinisches Landesmuseum Renaissance und Barock; Bd. IV: Felix Lühning. Der Gottorfer Globus und das Globushaus im 'Newen Werck'. Dokumentation und Rekonstruktion eines frühbarocken Welttheaters. Schleswig 1997.
- Kat. Schmalleberg-Kloster Grafschaft 1998** Arma Christi. Bilder und Werke für die Andacht. Katalog zur Ausstellung des Museums im Kloster Grafschaft. Hrsg. v. der Kongregation der barmherzigen Schwestern vom hl. Karl Borromäus Paderborn 1998.
- Kat. Schweinfurt/und Halle 1998** Wissenschaft und Buch in der frühen Neuzeit. Die Bibliothek des Schweinfurter Stadtphysicus Gründers der Leopoldina Johann Laurentius Bausch (1605-1665). Hrsg. v. Uwe Müller. Bibliothek Otto Schäfer, Schweinfurt u. Franckesche Stiftungen zu Halle. Schweinfurt 1998.
- Kat. Stuttgart 1977** Die Zeit der Stauer. Geschichte - Kunst - Kultur. 5 Bde. Hrsg. v. Reiner Hausherr. Altes Schloß, Kunstgebäude. Stuttgart 1977.
- Kat. Stuttgart 1987** Exotische Welten, Europäische Phantasien. Kunstgebäude am Schloßplatz, Staatsgalerie Stuttgart. Stuttgart 1987.
- Kat. Stuttgart 1993** Meisterwerke Massenhaft. Die Bildhauerwerkstatt des Niklaus Weckmann und die Malerei in Ulm um 1500. Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart. Ulm 1993.
- Kat. Trier 1984** Schatzkunst Trier (Treveris Sacra. Kunst und Kultur in der Diözese Trier, Bd. 3. Hrsg. v. Franz J. Ronig). Trier 1984.
- Kat. Trier 1991** Schatzkunst Trier, Bd. 2: Forschungen und Ergebnisse (Treveris Sacra, Bd. 4. Hrsg. v. Franz Ronig). Trier 1991.
- Kat. Triest 1995** La Terra Santa e la sua immagine nella cartografia antica. Luciano Lago, Graziella Galliano. Museo della Comunità Ebraica "Carlo e Vera Wagner". 1. Aufl. Triest 1995.

- Kat. Wien 1975** Wissenschaft im Mittelalter. Ausstellung von Handschriften und Inkunabeln der Österreichischen Nationalbibliothek. Prunksaal. Wien 1975.
- Kat. Wien 1977** Elisabeth Scheicher u. a.: Kunsthistorisches Museum, Sammlung Schloss Ambras (Führer durch das Kunsthistorische Museum, Nr. 24). Innsbruck 1977.
- Kat. Wolfenbüttel 1987/1988** Jeremy Adler, Ulrich Ernst: Text als Figur. Visuelle Poesie von der Antike bis zur Moderne. Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Weinheim 1987.
- Kat. Wolfenbüttel 1989** Maß, Zahl und Gewicht. Mathematik als Schlüssel zu Weltverständnis und Weltbeherrschung. Ausstellung im Zeughaus, Wolfenbüttel (Ausstellungskataloge der Herzog August Bibliothek Nr. 60). Weinheim 1989.
- Kathke 1997** Petra Kathke: Porträt und Accessoire. Eine Bildnisform im 16. Jahrhundert. Berlin 1997.
- Katzenellenbogen 1964** Adolf Katzenellenbogen: Allegories of the Virtues and Vices in Medieval Art. From early Christian Times to the thirteenth Century. New York 1964.
- Kauffmann 1975** C. M. Kauffmann: Romanesque Manuscripts 1066-1190 (A Survey of Manuscripts illuminated in the British Isles, Bd. 3. General Editor: J. J. G. Alexander). London 1975.
- Kauffmann 1978** Hans Kauffmann: Bildgedanke und künstlerische Form. In: Ders. Peter Paul Rubens. Bildgedanke und künstlerische Form. Aufsätze und Reden. 2. Auflage. Berlin 1978, S. 75-87.
- Kauhsen 1990** Bruno Kauhsen: Omphalos. Zum Mittelpunktsgedanken in Architektur und Städtebau dargestellt an ausgewählten Beispielen (Beiträge zur Kunstwissenschaft, Bd. 37. Zugl. Diss. RWTH Aachen 1988). München 1990.
- Kaulbach 1973** Friedrich Kaulbach: das Copernicanische Prinzip und die Philosophische Sprache bei Leibniz. Zur 500. Wiederkehr des Geburtstages von Nicolaus Copernicus am 19.2.1973. In: ZphF 27 (1973), S. 333-347.
- Kauppi 1960** Raili Kauppi: Über die Leibnizsche Logik (Acta Philos. Fennica, Fasc. 12/1960). Helsinki 1960.
- Keller 1993** Barbara Keller: Mnemotechnik als kreatives Verfahren im 16. und 17. Jahrhundert. In: Assmann 1993a, S. 200-217.
- Keller 1947** Harald Keller: Der Engelspfeiler im Straßburger Münster. Berlin 1947.
- Keller 1951** Harald Keller; Zur Entstehung der sakralen Vollskulptur in der ottonischen Zeit. In: Festschrift für Hans Jantzen. Berlin 1951, S. 71-91.
- Keller 1975** Harald Keller: Reliquien, in Architekturteilen beigesetzt. In: Beiträge zur Kunst des Mittelalters. Festschrift für Hans Wentzel zum 60. Geburtstag. Berlin 1975, S. 105-114.
- Keller 1984** Harald Keller: Künstlerstolz und Künstlerdemut im Mittelalter. In: Ders. Blick vom Monte Cavo. Kleine Schriften. Frankfurt am Main 1984, S. 439-464.
- Kemp 1996** Martin Kemp: Temples of the Body and Temples of the Cosmos: Vision and Visualization in the Vesalian and Copernican Revolutions. In: Baigrie 1996, S. 40-85.
- Kemp 1973** Wolfgang Kemp: Natura. Ikonographische Studien zur Geschichte und Verbreitung einer Allegorie (Diss. Univ. Tübingen 1973).
- Kemp 1987a** Wolfgang Kemp: Kunst wird gesammelt. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. I. München 1987, S. 185-204.
- Kemp 1987b** Wolfgang Kemp: Kunst kommt ins Museum. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. I. München, Zürich 1987, S. 205-229.
- Kemp 1987c** Wolfgang Kemp: *Sermo Corporeus*. Die Erzählung der mittelalterlichen Glasfenster. München 1987.
- Kemp 1989** Wolfgang Kemp: Mittelalterliche Bildsysteme. In: Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft 22

(1989), S. 121-134.

- Kemp 1993** Wolfgang Kemp: Memoria, Bilderzählung und der mittelalterliche Esprit de Système. In: Haverkamp 1993a, S. 263-282.
- Kemp 1994** Wolfgang Kemp: Christliche Kunst. Ihre Anfänge. Ihre Strukturen. München 1994.
- Kemp 1995** Wolfgang Kemp: Praktische Bildbeschreibung. Über Bilder in Bildern, besonders bei Van Eyck und Mategna. In: Gottfried Boehm u. Helmut Pfotenhauer (Hrsg.) Beschreibungskunst, Kunstbeschreibung. Ekphrasen von der Antike bis zur Gegenwart. München 1995, S. 99-119.
- Kepler** Johannes Kepler: Briefe 1590-1599. Hrsg. v. Max Caspar. (Johannes Kepler. Gesammelte Werke, Bd. XIII. Hrsg. im Auftrag d. DFG u. d. Bayer. Akad. d. Wissensch. u. d. Leit. v. Walther von Dyck u. Max Caspar). München 1945.
- Kepler** Johannes Kepler: *Tabulae Rudolphinae*. Bearbeitet v. Franz Hammer. (Johannes Kepler. Gesammelte Werke, Bd. X. Im Auftrag d. DFG u. d. Bayer. Akad. d. Wissensch., begr. v. Walther von Dyck u. Max Caspar, hrsg. v. Franz Hammer). München 1969.
- Kern 1982** Hermann Kern: Labyrinth. Erscheinungsformen und Deutungen. 5000 Jahre Gegenwart eines Urbildes. München 1982.
- Kerner 1988** Max Kerner: Karl der Große, Persönlichkeit und Lebenswerk. In: Müllejans 1988, S. 13-36.
- Kerschensteiner 1962** Julia Kerschensteiner: Kosmos. Quellenkritische Untersuchungen zu den Vorsokratikern. In: Zetemata 30 (1962).
- Kerscher 1993** Gottfried Kerscher (Hrsg.): Hagiographie und Kunst. Der Heiligenkult in Schrift, Bild und Architektur. Berlin 1993.
- Kessemeier 1982** Siegfried Kessemeier u. Jochen Luckhardt: Dom und Domschatz in Minden. Königstein im Taunus 1982.
- Kessler 1965** Herbert Leon Kessler: The Sources and the Construction of the Genesis, Exodus, Majestas, and Apocalypse Frontispiece Illustrations in the ninth Century Tournonian Bibles. (Princeton University Ph. D.). Princeton, New Jersey 1965.
- Kessler 1977** Herbert Leon Kessler: The illustrated Bibles from Tour (Studies in Manuscript Illumination, 7). Princeton, New Jersey 1977.
- Ketelsen 1996** Thomas Ketelsen: "Zwei Körper können nicht zugleich an demselben Ort sein." Zur ästhetischen Erkundung der Dinge im 17. Jahrhundert. In: Kat. Hamburg 1996, S. 42-49.
- Kier 1970a** Hiltrud Kier: Das Labyrinth von St. Severin in Köln. In: Die Kunstdenkmäler des Rheinlandes. Hrsg. v. Günther Borchers u. Albert Verbeek (Beiträge zur rheinischen Kunstgeschichte und Denkmalpflege, Beiheft 16). Düsseldorf 1970, S. 123-128.
- Kier 1970b** Hiltrud Kier: Der mittelalterliche Schmuckfußboden unter besonderer Berücksichtigung des Rheinlandes (Die Kunstdenkmäler des Rheinlandes. Hrsg. v. Rudolf Wesenberg. Beiheft 14). Düsseldorf 1970.
- Kieser 1950** Emil Kieser: Rubens' Madonna im Blumenkranz. In: MüJb 3. Folge, I (1950), S. 215-225.
- Kimpel 1987a** Dieter Kimpel u. Robert Suckale: Die gotische Kathedrale: Gestalt und Funktion. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. I. München, Zürich 1987, S. 29-54.
- Kimpel 1987b** Dieter Kimpel u. Robert Suckale: Wie entsteht eine gotische Kathedrale?. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch. Bd. I. München, Zürich 1987, S. 55-80.
- Kimpel 1995** Dieter Kimpel u. Robert Suckale: Die gotische Architektur in Frankreich 1130-1270. Überarb. Studienausg. München 1995.

- Kitzinger 1976** Ernst Kitzinger: World map and fortune's wheel: A Medieval Mosaic floor in Turin. In: Ders. The Art of Byzantium and the Medieval West: Selected Studies. Hrsg. v. W. Eugene Kleinbauer. Bloomington, London 1976, S. 344-373.
- Klamt 1975** Johann-Christian Klamt: Der Runde Turm in Kopenhagen als Kirchturm und Sternwarte. Eine bauikonologische Studie. In: ZfKG 38 (1975), S. 153-170.
- Klamt 1979** Johann-Christian Klamt: Anmerkungen zu Pieter Bruegels Babel-Darstellungen. In: Pieter Bruegel und seine Welt. Ein Colloquium veranstaltet vom Kunsthistorischen Institut der Freien Universität Berlin und dem Kupferstichkabinett der Staatlichen Museen Stiftung Preussischer Kulturbesitz am 13. u. 14. November 1975. Hrsg. v. Otto v. Simson u. Matthias Winner. Berlin 1979, S. 43-49.
- Klamt 1981** Johann-Christian Klamt: Die Künstlerinschrift des Johannes Gallicus im Braunschweiger Dom. In: Bauwerk und Bildwerk im Mittelalter. Anschauliche Beiträge zur Kultur- und Sozialgeschichte. Hrsg. v. K. Clausberg u.a. Gießen 1981, S. 35-
- Klamt 1999** Johann-Christian Klamt: Sternwarte und Museum im Zeitalter der Aufklärung. Der Mathematische Turm zu Kremsmünster (1749-1758). Mainz 1999.
- Klauser 1961** Theodor Klauser: Das Ciborium in der älteren christlichen Buchmalerei. In: Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Phil.-Hist. Klasse. 1961, H. 7.
- Kleinmann 1997/1998** Ute Kleinmann: Blumen, Kränze und Girlanden: Zur Entstehung und Gestaltung eines Antwerpener Bildtypus. In: Kat. Essen/Wien/Antwerpen 1997/1998, S. 54-66.
- Klemm 1979/1980** Christian Klemm: Weltdeutung, Allegorien und Symbole in Stilleben. In: Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980, S. 140-218.
- Klemm 1972** Elisabeth Klemm: Die Kanontafeln der armenischen Handschrift Cod. 697 im Wiener Mechitaristenkloster. In: ZfKG 35 (1972), S. 69-99.
- Klemm 1988** Elisabeth Klemm: Das Evangeliar Heinrichs des Löwen. Frankfurt am Main 1988.
- Klemm 1973** Friedrich Klemm: Geschichte der naturwissenschaftlichen und technischen Museen. In: Deutsches Museum. Abhandlungen u. Berichte 41 (1973) Heft 2. München 1973.
- Klemm 1979a** Friedrich Klemm: Vom *Perpetuum mobile* zum Energieprinzip. In: Friedrich Klemm. Zur Kulturgeschichte der Technik. Aufsätze und Vorträge 1954-1978 (Kulturgeschichte der Naturwissenschaften und der Technik. Hrsg. v. Deutschen Museum München, Arbeitsgruppe Didaktik, Bd. 1). München 1979, S. 230-240.
- Klemm 1979b** Friedrich Klemm: Technische Entwürfe in der Epoche des Manierismus, besonders in der Zeit zwischen 1560 und 1620. In: Friedrich Klemm. Zur Kulturgeschichte der Technik. Aufsätze und Vorträge 1954-1978 (Kulturgeschichte der Naturwissenschaft und Technik. Hrsg. v. Deutschen Museum München, Arbeitsgruppe Didaktik, Bd. 1). München 1979, S. 149-164.
- Klibansky 1992** Raymond Klibansky, Erwin Panofsky, Fritz Saxl: Saturn und Melancholie. Studien zur Geschichte der Naturphilosophie und Medizin, der Religion und der Kunst. Frankfurt am Main 1992.
- Kling 1995** Manuel Kling: Romanische Zentralbauten in Oberitalien. Vorläufer und Anverwandte (Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 95). Hildesheim, Zürich, New York 1995.
- Klinkhammer 1975/1976** Karl Joseph Klinkhammer: Die Entstehung des Rosenkranzes und seine ursprüngliche Geistigkeit. In: Kat. Köln 1975/1976, S. 30-50.
- Klinkhammer 1993** Heide Klinkhammer: Schatzgräber, Weisheitssucher und Dämonenbeschwörer. Die motivische und thematische Rezeption des Topos der Schatzsuche in der Kunst vom 15. bis 18. Jahrhundert (Studien zur Profanen Ikonographie. Hrsg. v. Hans Holländer, Bd. 3). Berlin 1993.
- Klinkhammer 1995** Heide Klinkhammer: Gedächtniskunst und magische Kreise. In: Regel und Ausnahme. Festschrift für Hans Holländer. Hrsg. v. Heinz Herbert Mann u. Peter Gerlach. Aachen, Leipzig, Paris 1995, S. 111-128.

- Klossowski de Rola 1988** Stanislas Klossowski de Rola: *The Golden Game. Alchemical Engravings of the Seventeenth Century.* London 1988.
- Klotz 1976** Heinrich Klotz: Formen der Anonymität und des Individualismus in der Kunst des Mittelalters und der Renaissance. In: *Gesta 15 (1976) (Essays in Honor of Sumner McKnight Crosby)*, S. 303-312.
- Kluckert 1973** Ehrenfried Kluckert: Zur Methode der Erzählformen in der Malerei. In: *Münster 26 (1973), Heft 3*, S. 150-151.
- Kluckert 1974** Ehrenfried Kluckert: Die Simultanbilder Memlings, ihre Wurzeln und Wirkungen. In: *Münster 27 (1974), Heft 4/5*, S. 284-295.
- Kluckert 1996** Ehrenfried Kluckert: Romanische Malerei. In: *Die Kunst der Romanik. Architektur, Skulptur, Malerei.* Hrsg. v. Rolf Toman. Köln 1996, S. 382-462.
- Kluckert 1998** Ehrenfried Kluckert: Malerei der Gotik. Tafel-, Wand- und Buchmalerei. In: *Die Kunst der Gotik. Architektur, Skulptur, Malerei.* Hrsg. v. Rolf Toman. Köln 1998, S. 386-467.
- Knape 1997** Joachim Knape: Memoria in der älteren rhetoriktheoretischen Tradition. In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 27 (1997), Heft 105*, S. 6-21.
- Knefelkamp 1988a** Ulrich Knefelkamp u. Hans-Joachim König: Die Neuen Welten in alten Büchern. Entdeckung und Eroberung in frühen deutschen Schrift- und Bildzeugnissen (Ausstellungskatalog Staatsbibliothek Bamberg). Bamberg 1988.
- Knefelkamp 1988b** Ulrich Knefelkamp: Wie man sich über die Neuen Welten informierte. In: *Knefelkamp 1988a*, S. 14-25.
- Knight 1985** David. M. Knight: Scientific Theory and Visual Language. In: Allan Ellenius (Hrsg.). *The Natural Sciences and the Arts: Aspects of Interaction from the Renaissance to the Twentieth Century.* Stockholm 1985, S. 106-124.
- Knobloch 1971** Eberhard Knobloch: Zur Herkunft und weiteren Verbreitung des Emblems in der Leibnizschen *Dissertatio de arte combinatoria*. In: *Studia Leibnitiana 3 (1971)*, S. 290-292.
- Knobloch 1996** Eberhard Knobloch: Technische Zeichnungen. In: *Lindgren 1996*, S. 45-72.
- Koch 1960** Josef Koch: Über die Lichtsymbolik im Bereich der Philosophie und der Mystik des Mittelalters. In: *Stud. Gen. 13 (1960), Heft 11*, S. 653-670.
- Koch 1964** R. A. Koch: Flower Symbolism in the Portinari Altar. In: *ArtBull XLVI (1964)*, S. 70-77.
- Kodalle 1996** Klaus-M. Kodalle: Thomas Hobbes. In: *Klassiker der Sprachphilosophie. Von Platon bis Noam Chomsky.* Hrsg. v. Timan Borsche. München 1996, S. 111-132.
- Köchling-Dietrich 1994** Renate Köchling-Dietrich: Kirchenbau, Ausstattung und Reliquienverehrung. In: *Kat. Frankfurt 1994*, S. 137-157.
- Koehler 1963** Wilhelm Koehler (Hrsg.): *Die Schule von Tours. Des Textes zweiter Teil: Die Bilder (Die Karolingischen Miniaturen, Bd. 1.)*. Nachdr. d. Ausg. Berlin 1933. Berlin 1963.
- Köhler 1975** Erich Köhler (Hrsg.): *Einleitung zur Enzyklopädie. Übersetzt v. A. Heins.* 2. Aufl. Hamburg 1975.
- König 1998a** Hans-Joachim König: Amerika: Mythisches, Irrtümliches und Merkwürdiges im Kartenbild. In: *Knefelkamp 1988a*, S. 39-50.
- König 1988b** Hans-Joachim König: Neue Welten in alter Sicht. In: *Knefelkamp 1988a*, S. 11-13.
- König 1988c** Hans-Joachim König: Amerika. In: *Knefelkamp 1988a*, S. 74-91.
- König 1996** Eberhard König u. Christiane Schön (Hrsg.): *Stilleben (Geschichte der klassischen Bildgattungen in Quellentexten und Kommentaren, Bd. 5).* Berlin 1996.

- Koepf 1968** Hans Koepf: Bildwörterbuch der Architektur (Kröners Taschenausgabe, Bd. 194). 2. Aufl. Stuttgart 1968.
- Körner 1990** Hans Körner u.a. (Hrsg.): Die Trauben des Zeuxis. Formen künstlerischer Wirklichkeitsaneignung (Münchner Beiträge zur Geschichte und Theorie der Künste, Bd. 2). Hildesheim, Zürich, New York 1990.
- Köstermann 1937** Erich Köstermann: Neue Beiträge zur Geschichte der lateinischen Handschriften des Irenäus. In: Zeitschrift für Neutestamentliche Wissenschaft 36 (1937), S. 1-34.
- Kötting 1965** Bernhard Kötting: Der frühchristliche Reliquienkult und die Bestattung im Kirchengebäude. (Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes NRW. Geisteswissenschaften, Heft 123). Köln, Opladen 1965.
- Kötting 1984** Bernhard Kötting: Die Tradition der Grabkirche. In: Schmid 1984, S. 69-78.
- Kötzsche 1967** Dietrich Kötzsche: Darstellungen Karls des Grossen in der lokalen Verehrung des Mittelalters. In: Karl der Grosse, Bd. IV: Lebenswerk und Nachleben. Hrsg. v. Wolfgang Braunfels u. Percy Ernst Schramm. Düsseldorf 1967, S. 157-214.
- Kötzsche 1998** Dietrich Kötzsche: Das Kuppelreliquiar aus dem Welfenschatz. Ergebnisse seiner konservatorischen Bearbeitung 1989-1994. In: Der Welfenschatz und sein Umkreis. Hrsg. v. Joachim Ehlers u. Dietrich Kötzsche. Mainz 1998, S. 325-337.
- Kohlhaussen 1936-1939** Heinrich Kohlhaussen: Bildertische. In: Anz. Germ. Nat. 1936-39, S. 12-45.
- Kolb 1984** Frank Kolb: Die Stadt im Altertum. München 1984.
- Kopper 1990** Joachim Kopper: Einführung in die Philosophie der Aufklärung. Die Theoretischen Grundlagen. 2. unveränd. Aufl. Darmstadt 1990.
- Kopperschmidt 1990a** Josef Kopperschmidt (Hrsg.): Rhetorik als Texttheorie (Rhetorik, 1. Bd.). Darmstadt 1990.
- Kopperschmidt 1990b** Josef Kopperschmidt (Hrsg.): Rhetorik nach dem Ende der Rhetorik. Einleitende Anmerkungen zum heutigen Interesse an Rhetorik. In: Kopperschmidt 1990a, S. 1-31.
- Kopperschmidt 1991** Josef Kopperschmidt (Hrsg.): Wirkungsgeschichte der Rhetorik (Rhetorik, 2. Bd.). Darmstadt 1991.
- Kopplin 1987** Monika Kopplin: "Amoenitates exoticae" Exotische Köstlichkeiten im Zeitalter des Barock. In: Kat. Stuttgart 1987, S. 318-329.
- Koschorke 1990** Albert Koschorke: Die Geschichte des Horizonts. Grenze und Grenzüberschreitung in literarischen Landschaftsbildern. Frankfurt am Main 1990.
- Koseleff 1937** Olga Koseleff: Annus. In: RDK, Bd. 1, Sp. 713-716.
- Kowa 1990** Günter Kowa: Architektur der englischen Gotik. Köln 1990.
- Koyré 1980** Alexandre Koyré. Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum. Frankfurt am Main 1980.
- Koyré 1994** Alexandre Koyré: Leonardo, Pascal und die Entwicklung der kosmologischen Wissenschaft. (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 45). Übers. u. mit e. Nachw. v. Horst Günther. Berlin 1994.
- Krafft 1971** Fritz Krafft: Geschichte der Naturwissenschaft I. Die Begründung einer Wissenschaft von der Natur durch die Griechen. 1. Aufl. Freiburg 1971.
- Krafft 1991** Fritz Krafft: Erfahrung und Vorurteil im naturwissenschaftlichen Denken Johannes Keplers. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 1 (1991), S. 73-96.
- Kranz 1955/1957** Walther Kranz: Kosmos. In: AfBg, Bd. 2 Teil 1/2, 1955/1957.

- Kraus 1996** Manfred Kraus: Platon. In: *Klassiker der Sprachphilosophie. Von Platon bis Noam Chomsky.* Hrsg. v. Tilman Borsche. München 1996, S. 15-32.
- Kraus 1985** Theodor Kraus: *Das Römische Weltreich (PKG, Bd. 2).* Frankfurt/M., Berlin, Wien 1985.
- Krautheimer 1942** Richard Krautheimer: Carolingian Revival of early Christian Architecture. In: *ArtBull* 24 (1942), S. 1-38.
- Krautheimer 1988** Richard Krautheimer: Einführung zu einer Ikonographie der mittelalterlichen Architektur. In: *Ders. Ausgewählte Aufsätze zur Europäischen Kunstgeschichte.* Köln 1988, S. 142-197.
- Kriegeskorte 1994** Werner Kriegeskorte: *Giuseppe Arcimboldo 1527-1593. Ein manieristischer Zauberer.* Köln 1994.
- Krings 1982** Hermann Krings: *Ordo. Philosophisch-historische Grundlegung einer abendländischen Idee.* Zweite, durchgesehene Aufl. Hamburg 1982.
- Kristensen 1994** Jens Erik Kristensen: Der kuriose, der klassifizierende und der biologische Blick. Die Ordnung der Natur und das moderne naturhistorische Museum. In: *Kat. Bonn* 1994, S. 127-135.
- Kroh 1972** Paul Kroh: *Lexikon der antiken Autoren (Kröners Taschenausgabe, Bd. 366).* Stuttgart 1972.
- Kroos 1985** Renate Kroos: Vom Umgang mit Reliquien. In: *Kat. Köln* 1985, Bd. 3, S. 25-49.
- Kruft 1991** Hanno-Walter Kruft: *Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart.* Studienausgabe. 3., durchgesehene u. ergänzte Aufl. München 1991.
- Krutisch 1989** Petra Krutisch: Zur Entstehung und Entwicklung der Kabinettschränke. In: *Kat. Berlin* 1989, S. 25-28.
- Kuder 1983** Ulrich Kuder: Rezension von: *Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit.* Hrsg. v. Christel Meier u. Uwe Ruberg. Wiesbaden 1980. In: *Mittellateinisches Jahrbuch* 18 (1983), S. 310-319.
- Kuder 1992** Ulrich Kuder: Der spekulative Gehalt der vier ersten Bildseiten des *Utacodex.* In: *St. Emmeram in Regensburg. Geschichte, Kunst, Denkmalpflege (Thurn und Taxis-Studien 18).* Kallmünz 1992, S. 163-178.
- Kümmel 1996** Birgit Kümmel: *Der Ikonoklast als Kunstliebhaber. Studien zu Landgraf Moritz von Hessen-Kassel, 1592-1627 (Materialien zur Kunst- und Kulturgeschichte in Nord- und Westdeutschland, Bd. 23).* Marburg 1996.
- Künzl 1988** E. Künzl: *Der römische Triumph.* München 1988.
- Kugler 1987a** Hartmut Kugler: Alexanders Greifenflug. Eine Episode des Alexanderromans im deutschen Mittelalter. In: *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur*, Bd. 12. Tübingen 1987.
- Kugler 1987b** Hartmut Kugler: Die Ebstorfer Weltkarte. Ein europäisches Weltbild im deutschen Mittelalter. In: *Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur* 116 (1987), Heft 1, S. 1-29.
- Kugler 1991** Hartmut Kugler (Hrsg.). *Ein Weltbild vor Columbus. Die Ebstorfer Weltkarte. Interdisziplinäres Colloquium* 1988. Weinheim 1991.
- Kuhn 1992** Thomas S. Kuhn: Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte. Hrsg. v. Lorenz Krüger. 4. Aufl. Frankfurt am Main 1992.
- Kuhn 1996** Thomas S. Kuhn: *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen.* 13. Aufl. Frankfurt am Main 1996.
- Kunoth 1956** George Kunoth: *Die Historische Architektur Fischers von Erlach (Bonner Beiträge zur Kunstwissenschaft, Bd. 5.* Hrsg. v. Herbert von Einem u. Heinrich Lützel). Düsseldorf 1956.
- Kuns 1980** Joachim Kuns: *Betrachtungen zur Geschichte der technischen Zeichnung (Diss. RWTH Aachen*

1980).

- Kunze 1988** Horst Kunze: Vom Bild im Buch. München, London, New York, Oxford, Paris 1988.
- Kurdzialek 1971** Marian Kurdzialek: Der Mensch als Abbild des Kosmos. In: Der Begriff der Repraesentatio im Mittelalter. Stellvertretung, Symbol, Zeichen, Bild. Hrsg. v. Albert Zimmermann (Miscellanea Mediaevalia, Veröffentlichungen des Thomas-Instituts der Universität Köln, Bd. 8). Berlin, New York 1971, S. 35-75.
- Kurras 1988** Lotte Kurras: Otto Augustus. Bemerkungen zu Liuthars Widmungsversen. In: KChr 41 (1988), S. 498-499.
- Kurth 1926** Betty Kurth: Die Deutschen Bildteppiche des Mittelalters (Bd. 1: Text). Wien 1926.
- Kutschmann 1989** Werner Kutschmann: Isaac Newton. In: Böhme 1989, S. 171-186.
- Lachmann 1991** Renate Lachmann: Die Unlösbarkeit der Zeichen: Das semiotische Unglück des Mnemonisten. In: Haverkamp 1991a, S. 111-141.
- Lachmann 1993** Renate Lachmann: Kultursemiotischer Prospekt. In: Haverkamp 1993a, S. XVII-XXVII.
- Lackner 1986** Michael Lackner: Das vergessene Gedächtnis. Die Jesuitische mnemotechnische Abhandlung XIGUO JIFA (kursiv!). Übersetzung und Kommentar (Münchener Ostasiatische Studien, Bd. 42). Stuttgart 1986.
- Ladendorf 1962** Heinz Ladendorf: Geographie, Kartographie und neuere Kunst. In: WRJb XXIV (1962), S. 381-392.
- Ladner 1979** Gerhart B. Ladner: Medieval and Modern Understanding of Symbolism: A Comparison. In: Speculum LIV (1979) 2, S. 223-256.
- Ladner 1992** Gerhart B. Ladner: Handbuch der frühchristlichen Symbolik. Gott, Kosmos, Mensch. Stuttgart, Zürich 1992.
- Lamer 1989** Hans Lamer: Wörterbuch der Antike (Kröners Taschenausgabe Bd. 96). 9. verb. u. erg. Aufl. Stuttgart 1989.
- Lammers 1979/1980** Joseph Lammers: Innovation und Virtuosität. In: Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980, S. 480-512.
- Lange 1988** Günter Lange: Kunst zur Bibel. 32 Bildinterpretationen. Unter Mitarbeit von Richard Hoppe-Sailer u. Hans-Dietrich Schütz. München 1988.
- Langemeyer 1979/1980** Gerhard Langemeyer: Die Nähe und die Ferne. In: Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980, S. 20-42.
- Langner 1963** Johannes Langner: Mahnmal für Rotterdam. Stuttgart 1963.
- Latacz 1979** Joachim Latacz (Hrsg.): Homer. Tradition und Neuerung (Wege der Forschung, Bd. 463). Darmstadt 1979.
- Latacz 1991** Joachim Latacz (Hrsg.): Homer. Die Dichtung und ihre Deutung (Wege der Forschung, Bd. 634). Darmstadt 1991.
- Lauffer 1953** Otto Lauffer: Allegorie der Begriffe der Zeit, des Jahres und der Jahreszeiten, der Monate und der Tageszeiten. In: Beiträge zur sprachlichen Volksüberlieferung. Festschrift Adolf Spanner (Veröffentlichung der Kommission für Volkskunde, Bd. 2). Berlin 1953, S. 250-259.
- Laufner 1959** Richard Laufner: Zur Datierung des Gozbert-Rauchfassens im Trierer Domschatz. In: Vierteljahrsblätter der Trierer Gesellschaft für nützliche Forschungen 5 (1959), Heft 1, S. 24-27.
- Lausberg 1960** Heinrich Lausberg: Handbuch der literarischen Rhetorik. Eine Grundlegung der Literaturwissenschaft, 2 Bde. München 1960.

- Lausberg 1990** Heinrich Lausberg: Handbuch der literarischen Rhetorik. Eine Grundlegung der Literaturwissenschaft. Mit einem Vorwort von Arnold Arens. 3. Aufl. Stuttgart 1990.
- Lechner 1977** Gregor Martin Lechner: Villalpandos Tempelrekonstruktion in Beziehung zu barocker Klosterarchitektur. In: Festschrift Wolfgang Braunfels. Hrsg. v. Friedrich Piel u. Jörg Traeger. Tübingen 1977, S. 223-237.
- Legner 1982** Anton Legner: Deutsche Kunst der Romanik. München 1982.
- Legner 1985** Anton Legner: Illustres manus. In: Kat. Köln, Bd. 1., S. 187-230.
- Legner 1995** Anton Legner: Reliquien in Kunst und Kult zwischen Antike und Aufklärung. Darmstadt 1995.
- Le Goff 1987** Jacques Le Goff: Für ein anderes Mittelalter. Zeit, Arbeit und Kultur im Europa des 5.-15. Jahrhunderts. Hrsg. v. D. u. R. Groh. (Neuaufgabe d. Erstausgabe Paris 1977). Weingarten 1987.
- Le Goff 1992** Jacques le Goff: Geschichte und Gedächtnis. (Historische Studien, Bd. 6). Frankfurt am Main, New York 1992.
- Lehmann 1945** Karl Lehmann: The Dome of Heaven. In: ArtBull XXVII (1945), I, S. 1-27.
- Lehmann 1941-1969** Paul Lehmann: Das literarische Bild Karls des Großen vornehmlich im lateinischen Schrifttum des Mittelalters. In: Ders. Erforschung des Mittelalters. Ausgewählte Abhandlungen und Aufsätze. 5 Bde. Leipzig, Stuttgart 1941-1969.
- Lehmann-Brockhaus Schottland 1955-1960** Otto Lehmann-Brockhaus: Lateinische Schriftquellen zur Kunst in England, Wales und vom Jahre 901 bis zum Jahre 1307, 5 Bde. (Veröffentlichungen des ZI I) München 1955-1960.
- Leibniz** Gottfried Wilhelm Leibniz: Die Philosophischen Schriften. Hrsg. v. C.I. Gerhardt, Bd. I-VII. Berlin 1875-1880. Neudruck: Hildesheim 1960-1979.
- Leibniz** Gottfried Wilhelm Leibniz: *Synopsis Dissertationis De Arte Combinatoria*. In: Ders. Philosophische Schriften. 1. Bd. 1663-1672. Unveränderter Nachdruck d. Erstausgabe (Gottfried Wilhelm Leibniz. Sämtliche Schriften und Briefe. Hrsg. v. d. Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 6. Reihe). Berlin 1971, S. 165-230.
- Leidinger 1921** Georg Leidinger (Hrsg.): Evangeliarium aus dem Domschatz zu Bamberg <Cod. lat. 4454> (Miniaturen aus Handschriften der Bayerischen Staatsbibliothek in München, Bd. VI). München 1921.
- Leidinger 1921-1925** Georg Leidinger (Hrsg.): Der Codex Aureus der Bayerischen Staatsbibliothek in München. 6 Bde. (Bd. 1-5: Faksimile-Ausgabe, Bd. 6: Text). München 1921-1925.
- Leimberg 1970** Inge Leimberg: George Herbert "The Sinner". Der Tempel als Memoria-Gebäude. In: Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen. 121. Jg., 206. Bd., 1970, S. 241-250.
- Leinkauf 1991** Thomas Leinkauf: Die *Centrosophia* des Athanasius Kircher SJ: Geometrisches Paradigma und geozentrisches Interesse. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 1 (1991), S. 217-229.
- Leinkauf 1993a** Thomas Leinkauf: *Mundus combinatus*. Studien zur Struktur der barocken Universalwissenschaft am Beispiel Athanasius Kirchers SJ (1602-1680). Berlin 1993.
- Leinkauf 1993b** Thomas Leinkauf: *Scientia universalis, memoria und status corruptionis*. Überlegungen zu philosophischen und theologischen Implikationen der Universalwissenschaft sowie zum Verhältnis von Universalwissenschaft und Theorien des Gedächtnisses. In: Berns 1993, S. 1-34.
- Leinkauf 1994** Thomas Leinkauf: "Mundus combinatus" und "ars combinatoria" als geistesgeschichtlicher Hintergrund des Museums Kircherianum in Rom. In: Grote 1994, S. 535-553.
- Leinkauf 2000** Thomas Leinkauf: *Systema mnemonicum und circulus encyclopaediae*. Johann Heinrich Alsteds Versuch einer Fundierung des universalen Wissens in der *ars memorativa*. In: Berns 2000a, S. 279-307.

- Leisner 1991** Helga Leisner: Pieter Bruegels d. Ä. Turmbauten zu Babel. In: Kat. Bamberg 1991, S. 43-53.
- Lenz 1996** Siegfried Lenz: Über das Gedächtnis. Reden und Aufsätze. München 1996.
- Lepenies 1976** Wolf Lepenies: Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts. München, Wien 1976.
- Lepie 1988** Herta Lepie: Die Geschichte der Sicherung und Konservierung des Karlsschreins. In: Der Karlsschrein im Aachener Dom (Die Waage. Zeitschrift der Grünenthal GmbH, Aachen. Sonderheft Oktober 1988). Aachen 1988, S. 8-48.
- Levesque 1997** Catherine Levesque: Landscape, politics, and the prosperous peace. In: Nederl. KJb 1997, S. 223-257.
- Lewis 1991** Suzanne Lewis: The English Gothic illuminated Apocalypse, lectio divina, and the art of memory. In: Word & Image 7 (1991), S. 1-32.
- Lichtenstern 1980** Christa Lichtenstern: Ossip Zadkine (1890-1967). Der Bildhauer und seine Ikonographie (Frankfurter Forschungen zur Kunst. Hrsg. v. Wolfram Prinz, Bd. 8). Berlin 1980.
- Liebenwein 1977** Wolfgang Liebenwein: Studiolo. Die Entstehung eines Raumtyps und seine Entwicklung bis um 1600 (Frankfurter Forschungen zur Kunst, hrsg. v. Wolfram Prinz, Bd. 6). Berlin 1977.
- Liebenwein-Krämer 1980** Renate Liebenwein-Krämer: Le Monument au Travail. Rodins architektonische Utopie. In: JbHK 25 (1980), S. 117-152.
- Liebeschütz 1930** Hans Liebeschütz: Das allegorische Weltbild der heiligen Hildegard von Bingen (Studien der Bibliothek Warburg XVI, hrsg. v. Fritz Saxl). Leipzig, Berlin 1930.
- Liebmann 1973** Michael J. Liebmann: Die Künstlersignatur im 15.-16. Jahrhundert als Gegenstand soziologischer Untersuchungen. In: Lucas Cranach. Künstler und Gesellschaft. Referate des Colloquiums mit internationaler Beteiligung zum 500. Geburtstag Lucas Cranachs d. Ä. Staatliche Lutherhalle Wittenberg 1.-3. Oktober 1972. Wittenberg 1973, S. 129-134.
- Liebmann 1995** Maximilian Liebmann, Erich Renhart, Karl Matthäus Woschitz: Metamorphosen des Eingedenkens. Gedenkschrift der Katholisch-Theologischen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz 1945-1995. Graz, Köln, Wien 1995.
- Liess 1995-1997** Reinhard Liess: Stefan Lochner und Jan van Eyck. Der Einfluß des Genter Altars auf den Altar der Kölner Stadtpatrone. In: AKB 61 (1995-1997), S. 157-197.
- Lindberg 1994** David C. Lindberg: Von Babylon bis Bestiarium. Die Anfänge des abendländischen Wissens. Stuttgart 1994.
- Lindgren 1985** Uta Lindgren: Schematische Zeichnungen in der Geographie der Antike und des Mittelalters. In: Mathemata. Festschrift für Helmuth Gericke. Hrsg. v. Menso Folkerts u. Uta Lindgren (Boethius. Texte und Abhandlungen zur Geschichte der exakten Wissenschaften, Bd. XII). Stuttgart 1985, S. 69-82.
- Lindgren 1991** Uta Lindgren: Die Tradierung der Lehre von der Kugelgestalt der Erde im Mittelalter. In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums (1991), S. 21-23.
- Lindgren 1992** Uta Lindgren: Die Artes Liberales in Antike und Mittelalter. Bildungs- und wissenschaftsgeschichtliche Entwicklungslinien. (Algorismus. Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften. Hrsg. v. Menso Folkerts, Heft 8). München 1992.
- Lindgren 1996** Uta Lindgren (Hrsg.): Europäische Technik im Mittelalter 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. Berlin 1996.
- Lohr 1989** Charles Lohr: Der Naturbegriff Ramon Lulls. In: Kontinuität und Transformation der Antike im Mittelalter (Veröffentlichungen der Kongreßakten zum Freiburger Symposium des Mediävistenverbandes. Hrsg. v. Willi Erzgräber). Sigmaringen 1989, S. 159-168.
- Longinus** Longinus: Vom Erhabenen. Übersetzt und herausgegeben von Otto Schönberger (Reclams

Universal-Bibliothek Nr. 8469 [2]). Stuttgart 1988.

- Losmann 1982** Arne Losmann: Minnets teater. In: En värld i miniatyr, kring en samling fran Gustav II Adolfs tidevarv (Skrifter fran Kungl. Husgeradskammaren 2). Stockholm 1982, S. 5-12.
- Losmann 1994** Arne Losmann: Schloß Skokloster, ein Gedächtnistheater. In: Kat. Bonn 1994, S. 146-149.
- Losmann 1998/1999** Arne Losmann: Carl Gustaf Wrangel, Skokloster und Europa, Manifestation von Macht und Ehre in schwedischer Großmachtzeit. In: Kat. Münster/Osnabrück 1998/1999, Textbd. II, S. 639-648.
- Lovejoy 1993** Arthur O. Lovejoy: Die große Kette der Wesen. Geschichte eines Gedankens. 1. Aufl. Frankfurt am Main 1993.
- Ludwig 1992** Karl-Heinz Ludwig, Volker Schmidtchen: Metalle und Macht (Propyläen Technikgeschichte, Bd. 2. Hrsg. v. Wolfgang König). Berlin 1992.
- Lumpe 1955** Adolf Lumpe: Der Terminus "Prinzip" von den Vorsokratikern bis auf Aristoteles. In: AfBg, I (1955), S. 104-116.
- Lund 1997** Hakon Lund: Palladianismus zwischen Nord- und Ostsee. In: Kat. Hamburg 1997, S. 200-212.
- Lurker 1972** Manfred Lurker: Der Kreis als Imago Mundi. Abwandlungen des Kreismotivs in der christlichen Kunst. In: Das Münster 25 (1972), Heft 5/6, S. 297-306.
- Lurker 1981** Manfred Lurker: Der Kreis als Symbol im Denken, Glauben und künstlerischen Gestalten der Menschheit. Tübingen 1982.
- Luther 1979/1980** Gisela Luther: Stilleben als Bilder der Sammelleidenschaft. In: Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980, S. 88-128.
- Maas 1992** Jörg F. Maas: Zur Rationalität des vermeintlich Irrationalen. Einige Überlegungen zu Funktion und Geschichte des Diagramms in der Philosophie. In: Gehring 1992a, S. 51-73.
- Maas 1993** Jörg F. Maas (Hrsg.): Das sichtbare Denken. Modelle und Modellhaftigkeit in der Philosophie und den Wissenschaften (Philosophy & Representation, Bd. 2). Amsterdam, Atlanta 1993.
- Maas 1984** Walter Maas: Der Aachener Dom. Köln 1984.
- McFarlane 1971** K. B. McFarlane: Hans Memling. Edited by Edgar Wind with the Assistance of G. L. Harriss. Oxford 1971.
- McGrath 1975** Elizabeth McGrath: A Netherlandish History by Joachim Wtewael. In: JournWarb 38 (1975), S. 182-217.
- MacGregor 1994** Arthur MacGregor: Die besonderen Eigenschaften der "Kunstkammer". In: Grote 1994, S. 61-106.
- Machilek 1978** Franz Machilek: Dr. Friedrich Schön von Nürnberg. Ein Theologe und Büchersammler des 15. Jahrhunderts. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 65 (1978), S. 124-150 (Festschrift des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg zur Feier seines hundertjährigen Bestehens 1878-1978).
- Mackensen 1988** Ludolf von Mackensen: Die erste Sternwarte Europas mit ihren Instrumenten und Uhren. 400 Jahre Jost Bürgi in Kassel (Schriften zur Naturwissenschafts- und Technikgeschichte 1). 3. verb. Aufl. München 1988.
- Mackensen 1991** Ludolf von Mackensen: Die Naturwissenschaftlich-Technische Sammlung. Geschichte, Bedeutung und Ausstellung in der Kasseler Orangerie. Kassel 1991.
- Mai 1992/1993** Ekkehard Mai: Pictura in der "constkamer", Antwerpens Malerei im Spiegel von Bild und Theorie. In: Kat. Köln/Antwerpen/Wien 1992/1993, S. 39-54.
- Mai 1997** Ekkehard Mai u. Joachim Rees (Hrsg.): Kunstform Capriccio. Von der Grotteske zur Spieltheorie der Moderne (Kunstwissenschaftliche Bibliothek. Hrsg. v. Christian Posthofen, Bd. 6). Köln

1997.

- Maines 1977** Clark Maines: The Charlemagne Window at Chartres Cathedral: New Considerations on Text and Image. In: *Speculum* 52 (1977), S. 801-823.
- Mâle 1994** Émile Mâle: Die Gotik. Die französische Kathedrale als Gesamtkunstwerk. 2. Aufl. Stuttgart, Zürich 1994.
- Mansbach 1982** S. A. Mansbach: Pieter Bruegel's Towers of Babel. In: *ZfKG* 45 (1982), S. 43-56.
- Marchetti 2000** Valerio Marchetti: Mnemotechnik, Schrift, Buchdruckerkunst. In: *Berns* 2000a, S. 679-697.
- Marg 1991** Walter Marg: Homer über die Dichtung. Der Schild des Achill. In: *Latacz* (Hrsg.) 1991, S. 200-226.
- Marquard 1994** Odo Marquard: Wegwerfgesellschaft und Bewahrungskultur. In: *Grote* 1994, S. 909-918.
- Martens 1989** Ekkehard Martens: Platon. In: *Böhme* 1989, S. 29-44.
- Martin 1956** Gottfried Martin: Klassische Ontologie der Zahl (Kantstudien, Heft 70). Köln 1956.
- Martin 1974** Josef Martin: Antike Rhetorik. Technik und Methode (Handb. d. Altertumswissenschaft, 2. Abt. 3. Teil). München 1974.
- Mattenklott 1995** Gert Mattenklott: Das Selbst, der Raum und die Erinnerung. In: *Daidalos* 58 (1995), S. 78- 83.
- Maurice 1967** Klaus Maurice: Die Französische Pendule des 18. Jahrhunderts. Ein Beitrag zu ihrer Ikonologie (Neue Münchner Beiträge zu Kunstgeschichte. Hrsg. v. Kunsthistorischen Seminar d. Univ. München, Bd. 9). Berlin 1967.
- Maurice 1976** Klaus Maurice: Die deutsche Räderuhr. Zur Kunst und Technik des mechanischen Zeitmessers im deutschen Sprachraum. Bd. 1 (Text u. Register), Bd. 2 (Katalog u. Tafeln). München 1976.
- Maurice 1980** Klaus Maurice u. Otto Mayr: Die Welt als Uhr. Deutsche Uhren und Automaten 1550-1650. Berlin, München 1980.
- Mauriès 1998** Patrick Mauriès (Hrsg.): Trompe-l'oeil. Das getäuschte Auge. Köln 1998.
- Maurmann 1976** Barbara Maurmann: Die Himmelsrichtungen im Weltbild des Mittelalters. Hildegard von Bingen, Honorius Augustodunensis und andere Autoren (Münstersche Mittelalter-Schriften, Bd. 33). München 1976.
- Mayer 1962** Anton Mayer: Das Bild der Kirche. Regensburg 1962.
- Mayr 1980** Otto Mayr: Die Uhr als Symbol für Ordnung, Autorität und Determinismus. In: *Maurice* 1980, S. 1-9.
- Mayr 1986** Otto Mayr: Authority, Liberty and Automatic Machinery in early modern Europe. London 1986.
- Mayr-Harting 1991** Henry Mayr-Harting: Ottonische Buchmalerei. Liturgische Kunst im Reich der Kaiser, Bischöfe und Äbte. Stuttgart, Zürich 1991.
- Mazal 1975** Otto Mazal: Wissenschaft im Mittelalter. Ein Überblick. In: *Kat.* Wien 1975, S. 13-67.
- Mazal 1981a** Otto Mazal: Byzanz und das Abendland (Ausstellung der Handschriften- und Inkunabelsammlung der Österreichischen Nationalbibliothek, Handbuch u. Katalog). Graz 1981.
- Mazal 1981b** Otto Mazal: Pflanzen, Wurzeln, Säfte, Samen. Antike Heilkunst in Miniaturen des Wiener Dioskurides. Graz 1981.
- Mazal 1985** Otto Mazal: Das Buch der Initialen. Wien 1985.
- Mazal 1986** Otto Mazal: Bibliotheca Eugenia. Die Sammlungen des Prinzen Eugen von Savoyen (Ausstellung der Österreichischen Nationalbibliothek und der Graphischen Sammlung Albertina).

- Wien 1986
- Mazal 1988** Otto Mazal: Der Baum. Ein Symbol des Lebens in der Buchmalerei. 1. Aufl. Graz 1988.
- McLaughlin 1994** Peter McLaughlin: Die Welt als Maschine. Zur Genese des neuzeitlichen Naturbegriffs. In: Grote 1994, S. 439-451.
- Mecklenbrauck 1995** Petra Mecklenbrauck: St. Paulus. Patron von Münster. (Katalog zur Ausstellung im Stadtmuseum Münster). Hrsg. v. Hans Galen. Münster 1995.
- Meckseper 1983** Cord Meckseper: Über die Fünfeckkonstruktion bei Villard de Honnecourt und im späten Mittelalter. In: Architectura 13 (1983), S. 31-40.
- Meer 1938** Frits van der Meer: Majestas Domini. Rom, Paris 1938.
- Meier 1975** Christel Meier: Vergessen, Erinnern, Gedächtnis im Gott-Mensch-Bezug. Zu einem Grenzbereich der Allegorese bei Hildegard von Bingen und anderen Autoren des Mittelalters. In: Verbum et Signum. Beiträge zur mediävistischen Bedeutungsforschung, Bd. 1. Hrsg. v. Hans Fromm, Wolfgang Harms u. Uwe Ruberg (Festschrift für Friedrich Ohly z. 60. Geburtstag). München 1975, S. 143-194.
- Meier 1977** Christel Meier: Gemma spiritalis (Münstersche Mittelalter-Schriften, Bd. 34/1). München 1977.
- Meier 1980** Christel Meier u. Uwe Ruberg (Hrsg.): Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit. Wiesbaden 1980.
- Meier 1990** Christel Meier: Malerei des Unsichtbaren. Über den Zusammenhang von Erkenntnistheorie und Bildstruktur im Mittelalter. In: Harms 1990, S. 35-65.
- Meier 1995** Christel Meier: Der Wandel der Enzyklopädie des Mittelalters vom *Weltbuch* zum Thesaurus sozial gebundenen Kulturwissens am Beispiel der Artes mechanicae. In: Eybl 1995, S. 19-42.
- Meier 1997** Christel Meier: Illustration und Textcorpus. Zu kommunikations- und ordnungsfunktionalen Aspekten der Bilder in den mittelalterlichen Enzyklopädiehandschriften. In: Frühma. Stud. 31 (1997), S. 1-31.
- Meier 1994** Claudia Annette Meier: Vom Wort zum Bild. Chronicon Pictum. Von den Anfängen der Chronikenillustration zu den narrativen Bilderzyklen in den Weltchroniken des hohen Mittelalters (Habilitationsschrift an d. Johannes Gutenberg-Universität in Mainz). Mainz 1994.
- Meier-Staubach 1992** Christel Meier-Staubach: Edelsteindeutung. In: Kat. Darmstadt 1992, S. 113-117.
- Mély 1906** F. de Mély: La Renaissance et ses origines francaises. In: La revue de l'art ancien et moderne 20 (1906), S. 62 ff.
- Mende 1995** Ursula Mende: Zur Topographie sächsischer Bronzeworkstätten im welfischen Einflußbereich. In: Kat. Braunschweig 1995, S. 427-439.
- Menninger 1988** Annerose Menninger: Die Vermarktung des Indio. In: Kniefelkamp 1988a, S. 92-117.
- Mersmann 1944** Wiltrud Mersmann: Die Bedeutung des Rundfensters im Mittelalter (Diss.). Wien 1944.
- Mersmann 1980** Wiltrud Mersmann: Das Frontispicium der Evangelien im frühen Mittelalter. In: Festschrift für Wilhelm Messerer zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. Klaus Ertz. Köln 1980, S. 57-74.
- Mersmann 1982** Wiltrud Mersmann: Rosenfenster und Himmelskreise. Mittenwald 1982.
- Messerer 1959** Wilhelm Messerer: Zum Kaiserbild des Aachener Ottonencodex. In: Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen I. Philologisch-Historische-Klasse, Jg. 1959, Nr. 2, S. 27-36.
- Messerer 1962** Wilhelm Messerer: Einige Darstellungsprinzipien der Kunst im Mittelalter. In: Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte 36 (1962), S. 157-178.
- Messerer 1963** Wilhelm Messerer: Ottonische Buchmalerei um 970-1070, im Gebiet deutscher Sprache. In:

- ZfKG 26 (1963), S. 62-76.
- Messerer 1964** Wilhelm Messerer: Romanische Plastik in Frankreich. Hrsg. v. Ernesto Grassi u. Walter Hess. Köln 1964.
- Messerer 1973** Wilhelm Messerer: Karolingische Kunst. Hrsg. v. Ernesto Grassi u. Walter Heß. Köln 1973.
- Messerer 1974** Wilhelm Messerer: Reichenauer Malerei nach Jantzen. In: Helmut Maurer (Hrsg.). Die Abtei Reichenau. Neue Beiträge zur Geschichte und Kultur des Inselklosters. Sigmaringen, 1974, S. 291-309.
- Mette 1995** Hanns-Ulrich Mette: Der Nautiluspokal. Wie Kunst und Natur miteinander spielen. München, Berlin 1995.
- Mette 1997** Hanns-Ulrich Mette: Schöne curiose Werke: zu Sebastian Stoskopffs Stilleben mit Conchylien. In: Kat. Aachen 1997, S. 126-129
- Metz 1956** Peter Metz: Das Goldene Evangelienbuch von Echternach im Germanischen National-Museum zu Nürnberg. München 1956.
- Metz 1995** Johann Baptist Metz: Zwischen Erinnern und Vergessen. Der Christ im Umgang mit der Geschichte. In: Liebmann 1995, S. 25-34.
- Meulen 1984** Jan van der Meulen u. Jürgen Hohmeyer: Chartres. Biographie einer Kathedrale. Köln 1984.
- Meurer 1991** Peter H. Meurer: Fontes Cartographici Orteliani. Das "Theatrum Orbis Terrarum" von Abraham Ortelius und seine Kartenquellen. Weinheim 1991.
- Meyer 1961** Hans Bernhard Meyer S. J.: Zur Symbolik frühmittelalterlicher Majestasbilder. In: Das Münster 14 (1961), Heft 3/4, S. 73-88.
- Meyer 1975** Heinz Meyer: Die Zahlenallegorese im Mittelalter. Methode und Gebrauch (Münstersche Mittelalter-Schriften, Bd. 25). München 1975.
- Meyer-Landrut 1997** Ehrengard Meyer-Landrut: Fortuna. Die Göttin des Glücks im Wandel der Zeiten. München, Berlin 1997.
- Michal 1976** Stanislav Michal: Das *Perpetuum mobile* gestern und heute. Düsseldorf 1976.
- Michely 1996/1997** Viola Michely: Das Gedächtnis und seine Schattenseiten. Der 29. Internationale Kongreß für Kunstgeschichte in Amsterdam. In: KunstForum Bd. 135 (Oktober 1996 bis Januar 1997), S. 489-491.
- Mielsch 1987** Harald Mielsch: Die römische Villa. Architektur und Lebensform (Beck's Archäologische Bibliothek). München 1987.
- Mieth 1991** Sven Georg Mieth: Giotto. Das mnemotechnische Programm der Arenakapelle in Padua. (Tübinger Studien zur Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 13. Hrsg. v. Ulrich Hausmann u. Klaus Schwager). Tübingen 1991.
- Miller 1978** Norbert Miller: Archäologie des Traums. Versuch über Giovanni Battista Piranesi. München, Wien 1978.
- Milman 1982** Miriam Milman: The Illusions of Reality. Trompe-L'oeil Painting. Genf 1982.
- Minges 1994** Klaus Minges: Die Sammlung als Medium des Weltbildes. Bemerkungen zur Rezension von Horst Bredekamps Buch "Antikensehnsucht und Maschinenglaube". In: KChr 47 (1994), S. 229-235.
- Minkenbergr 1989** Georg Minkenbergr: Der Barbarossaleuchter im Dom zu Aachen. In: Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins, Bd. 96 (1989), S. 69-102.
- Minkowski 1959** Helmut Minkowski: Aus dem Nebel der Vergangenheit steigt der Turm zu Babel. Bilder aus 1000 Jahren. Simbach am Inn 1959.

- Mittelstrass 1962** Jürgen Mittelstrass: Die Rettung der Phänomene. Ursprung und Geschichte eines antiken Forschungsprinzips. Berlin 1962.
- Mittelstrass 1970** Jürgen Mittelstrass: Neuzeit und Aufklärung. Studien zur Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft und Philosophie. Berlin, New York 1970.
- Mittelstraß 1992** Jürgen Mittelstraß: Leonardo-Welt. Über Wissenschaft, Forschung und Verantwortung. Frankfurt am Main 1992.
- Möbius 1995a** Friedrich Möbius (Hrsg.): Der Himmel über der Erde. Kosmosymbolik in mittelalterlicher Kunst. Hrsg. im Auftrag d. Evang. Akad. Thüringens. Leipzig 1995.
- Möbius 1995b** Friedrich Möbius: Kosmosvorstellungen in der mittelalterlichen Sakralarchitektur. Zur religionsgeschichtlichen Aspekten von Grundsteinlegung und Orientation. In: Ders. 1995a, S. 107-123.
- Möller 1963** Lise Lotte Möller: Georg Hintz' Kunstschränk-Bilder und der Meister der großen Elfenbeinpokale. In: JbHK 8, 1963, S. 57-66.
- Moiso-Diekamp 1987** Cornelia Moiso-Diekamp: Das Pendant in der holländischen Malerei des 17. Jahrhunderts (Europäische Hochschulschriften, Reihe XXVIII Kunstgeschichte, Bd. 40). Frankfurt am Main, Bern, New York 1987.
- Mommsen 1969** Theodor E. Mommsen: Der Begriff des "finsternen Zeitalters" bei Petrarca. In: August Buck (Hrsg.). Zu Begriff und Problem der Renaissance (Wege der Forschung, Bd. 204). Darmstadt 1969, S. 151-179.
- Monkhouse 1971** F J. Monkhouse u. H.R. Wilkinson: Maps and Diagrams. Their Compilation and Construction. 3. Auf. London 1971.
- Montgomery 1997** Scott B. Montgomery: *Mittite capud meum ... ad matrem meam ut osculetur eum*: The Form and Meaning of the Reliquary Bust of Saint Just. In: Gesta 36 (1997), S. 48-64.
- Morel-Deckers 1978** Y. Morel-Deckers: Catalogus van de "Bloemenguirlandes omheen een middentaferel" bewaard in het Koninklijk Museums te Antwerpen. In: Jaarboek van het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen 1978, S. 157-203.
- Moser 1990** Kurt Moser: Gotik, Statik, Scholastik. In: Imagination Heft 3, 1990, S. 21 ff.
- Müllejans 1988** Hans Müllejans (Hrsg.): Karl der Große und sein Schrein in Aachen. Eine Festschrift. Aachen 1988.
- Müller 1961** Werner Müller: Die heilige Stadt. Roma quadrata, himmlisches Jerusalem und die Mythe vom Weltabel. Stuttgart 1961.
- Müller 1970** Iso Müller: Mittelalterliche Altargeräte der Lukmanierkapelle. In: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 27 (1970), Heft 3, S. 174-180.
- Müller 1975** Peter Müller: Sternwarten. Architektur und Geschichte der Astronomischen Observation (Europäische Hochschulschriften, Reihe XXXII Astronomie, Bd. 1). Bern, Frankfurt am Main 1975.
- Müller 1992** Peter Müller: Sternwarten in Bildern. Architektur und Geschichte der Sternwarten von den Anfängen bis ca. 1950. Berlin, Heidelberg 1992.
- Müller Hofstede 1994** Justus Müller Hofstede: Zur Theorie und Gestalt des Antwerpener Kabinetbildes um 1600. In: Die Malerei Antwerpens, Gattungen, Meister, Wirkungen. Studien zur flämischen Kunst des 16. und 17. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium Wien 1993. Hrsg. v. Ekkehard Mai, Karl Schütz, Hans Vlieghe. Köln 1994, S. 39-44.
- Mütherich 1962** Florentine Mütherich u. Percy Ernst Schramm: Denkmale der deutschen Könige und Kaiser. Ein Beitrag zur Herrschergeschichte von Karl dem Großen bis Friedrich II. 768-1250. (Veröffentlichungen des Zentralinstituts für Kunstgeschichte in München II). München 1962.

- Mütherich 1965** Florentine Mütherich: Eine Kopie nach der Vivian-Bibel. In: *Miscellanea Pro Arte* 1. Hermann Schnitzler zur Vollendung des 60. Lebensjahres (Schriften des Pro Arte Medii Aevi, Freunde des Schnütgen-Museums E.V. Hrsg. v. Peter Bloch u. Joseph Hoster). Düsseldorf 1965, S. 54-59.
- Mütherich 1966** Florentine Mütherich: Zur Datierung des Aachener ottonischen Evangeliars. In: *AKB Heft* 32 (1966), S. 66-69.
- Mütherich 1972** Florentine Mütherich: Die tounonische Bibel von St. Maximin in Trier. In: *Kunsthistorische Forschungen Otto Pächt zu seinem 70. Geburtstag*. Hrsg. v. Arthur Rosenhauer u. Gerold Weber. Salzburg 1972, S. 44-54.
- Mütherich 1986a** Florentine Mütherich: The library of Otto III. In: Peter Ganz (Hrsg.) *The role of the book in medieval culture. Proceedings of the Oxford international symposium (Bibliologia Elementa ad Librorum Studia Pertinentia, Vol. 3)*. Brepols, Turnhout 1986, S. 11-25.
- Mütherich 1986b** Florentine Mütherich: Das Evangeliar Heinrichs des Löwen und die Tradition des mittelalterlichen Herrscherbildes. In: *Kat. München* 1986a, S. 25-52.
- Mundt 1989** Barbara Mundt: Vom Sammeln. In: *Kat. Berlin* 1989, S. 9-23.
- Murawska 1992** Katarzyna Murawska: *Turris Sapientiae*. In: *Rocznik Historii Sztuki (Polska Akademia Nauk Komitet Nauk o Sztuce)*. 19 (1992), S. 65-100.
- Musall 1995** Heinz Musall: Kein Atlas ohne Weltkarte: Weltkarten vom Ende des 17. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. In: *Kat. München* 1995, S. 95-104.
- Muschiol 1993** Gisela Muschiol: Geschichte des Bistums Münster im Mittelalter. In: *Kat. Münster* 1993b, S. 13-37.
- Naredi-Rainer 1986** Dagmar und Paul von Naredi-Rainer: Das achte Kapitell in Cluny III. Marginalien zur Bedeutung des Akanthus im Mittelalter. In: *Orient und Okzident im Spiegel der Kunst. Festschrift Heinrich Gerhard Franz zum 70. Geburtstag*. Hrsg. v. Günter Brucher u.a. (Forschungen und Berichte des Instituts für Kunstgeschichte der Karl-Franzens-Universität Graz, VII). Graz 1986, S. 267-282.
- Naredi-Rainer 1989** Paul von Naredi-Rainer: *Architektur und Harmonie. Zahl, Maß und Proportion in der abendländischen Baukunst*. 4. überarb. Aufl. Köln 1989.
- Naredi-Rainer 1994** Paul von Naredi-Rainer: *Salomons Tempel und das Abendland. Monumentale Folgen historischer Irrtümer*. Mit einem Beitrag von Cornelia Limpricht. Köln 1994.
- Neickelius 1727** Caspar Friedrich Neickelius: *Museographia oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum oder Raritäten=Kammern [...]*. Leipzig / Breslau 1727.
- Nelson 1980** Alan H. Nelson: *Wheels of Fortune. Mechanical Wheels of Fortune, 1100-1547*. In: *JournWarb* 43 (1980), S. 227-233.
- Neuber 2000** Wolfgang Neuber: Die vergessene Stadt. Zum Verschwinden des Urbanen in der *ars memorativa* der Frühen Neuzeit. In: *Berns* 2000a, S. 91-108.
- Neuser 1990** Wolfgang Neuser: Einführung. In: *Newtons Universum. Materialien zur Geschichte des Kraftbegriffes (Spektrum der Wissenschaft: Verständliche Forschung)*. Heidelberg 1990, S. 8-16.
- Niehoff 1985a** Franz Niehoff: *Ordo et Artes. Wirklichkeiten und Imaginationen im hohen Mittelalter*. In: *Kat. Köln* 1985, Bd. 1, S. 33-48.
- Niehoff 1985b** Franz Niehoff: *Umblicus mundi. Der Nabel der Welt. Jerusalem und das Heilige Grab im Spiegel von Pilgerberichten und -karten, Kreuzzügen und Reliquiaren*. In: *Kat. Köln* 1985, Bd. 3, S. 53-72.
- Niehoff 1995** Franz Niehoff: *Heinrich der Löwe, Herrschaft und Repräsentation. Vom individuellen Kunstkreis zum interdisziplinären Braunschweiger Hof der Welfen*. In: *Kat. Braunschweig* 1995, Bd. 2, S. 213-236.
- Nissen 1950** Claus Nissen: *Die Naturwissenschaftliche Illustration. Ein geschichtlicher Überblick*. Bad

- Münster am Stein 1950.
- Nitschke 1975** August Nitschke: Ottonische und karolingische Herrscherdarstellungen. Gestik und politisches Verhalten. In: Rüdiger Becksmann, Ulf-Dietrich Korn, Johannes Zahlten. Beiträge zur Kunst des Mittelalters. Festschrift für Hans Wentzel zum 60. Geburtstag. Berlin 1975, S. 158-172.
- Nora 1990** Pierre Nora: Zwischen Geschichte und Gedächtnis. (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 16). Berlin 1990.
- Nordenfalk 1938** Carl Nordenfalk: Die spätantiken Kanontafeln. Kunstgeschichtliche Studien über die eusebinäische Evangelien-Konkordanz in den vier ersten Jahrhunderten ihrer Geschichte, Bd. 1 (Die Bücherornamentik der Spätantike I). Göteborg 1938.
- Nordenfalk 1951** Carl Nordenfalk: The Beginning of Book Decoration. In: Beiträge für Georg Swarzenski zum 11. Januar 1951. Berlin 1951, S. 9-20.
- Nordenfalk 1957** Carl Nordenfalk. In: A. Grabar, C. Nordenfalk. Die großen Jahrhunderte der Malerei. Das frühe Mittelalter. Genf 1957.
- Nordenfalk 1958** Carl Nordenfalk u. Andre Grabar: Romanische Malerei. Genf 1958.
- Nordenfalk 1970** Carl Nordenfalk: Die spätantiken Zierbuchstaben, Bd. 1 (Die Bücherornamentik der Spätantike Bd. II). Stockholm 1970.
- Nordenfalk 1974** Carl Nordenfalk: Corbie and Cassiodorus. A pattern page bearing on the early history of bookbinding. In: Pantheon XXXII (1974), Heft III, S. 225-231.
- Nordenfalk 1977** Carl Nordenfalk: Insulare Buchmalerei. Illumierte Handschriften der Britischen Inseln 600-800. In: Die großen Handschriften der Welt. München 1977.
- North 1993** Michael North: Bilder der Welt im Kartenbild. In: Kunst im Weltmaßstab. Hrsg. v. Hans-Werner Schmidt anlässlich des 150jährigen Jubiläums des Schleswig-Holsteinischen Kunstvereins. Kunsthalle zu Kiel 1993, S. 17-23.
- Nowald 1982** Inken Nowald: Stadt und Utopie, Beispiele aus der Vergangenheit. In: Kat. Berlin 1982, S. 15-48.
- Nußbaum 1985** Norbert Nußbaum: Deutsche Kirchenbaukunst der Gotik. Entwicklung und Bauformen. Köln 1985.
- Nyssen 1956** Wilhelm Nyssen: Die Ewaldi-Decke aus Sankt Kunibert in Köln. In: WRJb XVIII (1956), S. 70-90.
- Obrist 1997** Barbara Obrist: Wind Diagrams and Medieval Cosmology. In: Speculum 72 (1997), No. 1, S. 33-84.
- O'Daly 1993** Gerard O'Daly: Remembering and Forgetting in Augustine, *Confessions X*. In: Haverkamp 1993a, S. 31-46.
- Oechslin 1993** Werner Oechslin: Athanasius Kirchers "Mundus Subterraneus", ein Modell zur Erklärung des Weltbaus Erde. In: Daidalos 48 (1993), S. 87-99.
- Oehme 1976** R. Oehme: Alte europäische Städtebilder nach G. Braun und F. Hogenberg. Bayreuth 1976.
- Oeing-Hanhoff 1965** Ludger Oeing-Hanhoff: Zur Wirkungsgeschichte der platonischen Anamnesislehre. In: Collegium Philosophicum. Studien Joachim Ritter zum 60. Geburtstag. Basel 1965, S. 240-271.
- Oestmann 1993** Günther Oestmann: Die astronomische Uhr des Straßburger Münsters. Funktion und Bedeutung eines Kosmos-Modells des 16. Jahrhunderts (Diss. Univ. Hamburg 1991). Stuttgart 1993.
- Oettinger 1960** Karl Oettinger: Der Elfenbeinschnitzer des Echternacher Codex Aureus und die Skulptur unter Heinrich III. (1039-56). In: JbBM 2 (1960), N.F., S. 34-54.
- Oexle 1976** Otto Gerhard Oexle: Memoria und Memorialüberlieferung im frühen Mittelalter. In: Frühma. Stud. 10 (1976), S. 70-95.

- Oexle 1984** Otto Gerhard Oexle: Memoria und Memorialbild. In: Schmid 1984, S. 384-440.
- Oexle 1990** Otto Gerhard Oexle: Das Bild der Moderne vom Mittelalter und die moderne Mittelalterforschung. In: Frühma. Stud. 24 (1990), S. 1-22.
- Oexle 1994** Otto Gerhard Oexle: Die Memoria Heinrichs des Löwen. In: Geuenich 1994, S. 128-177.
- Oexle 1995a** Otto Gerhard Oexle: Fama und Memoria. Legitimationen fürstlicher Herrschaft im 12. Jahrhundert. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 2, S. 62-68.
- Oexle 1995b** Otto Gerhard Oexle (Hrsg.): Memoria als Kultur (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Bd. 121). Göttingen 1995.
- Oexle 1995c** Otto Gerhard Oexle: Memoria als Kultur. In: Oexle 1995b, S. 9-78.
- Oexle 1996** Otto Gerhard Oexle (Hrsg.): Stand und Perspektive der Mittelalterforschung am Ende des 20. Jahrhunderts. Mit Beiträgen von Arnold Esch, Johannes Fried und Patrick J. Geary (Göttinger Gespräche zur Geschichtswissenschaft, Bd. 2). Göttingen 1996.
- Oexle 1997** Otto Gerhard Oexle (Hrsg.): Der Blick auf die Bilder. Kunstgeschichte und Geschichte im Gespräch. Mit Beiträgen von Klaus Krüger und Jean-Claude Schmitt (Göttinger Gespräche zur Geschichtswissenschaft, Bd. 4). Göttingen 1997.
- Oexle 1998a** Otto Gerhard Oexle (Hrsg.): Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft (Göttinger Gespräche zur Geschichtswissenschaft, Bd. 6). Göttingen 1998.
- Oexle 1998b** Otto Gerhard Oexle: Fama und Memoria Heinrichs des Löwen: Kunst im Kontext der Sozialgeschichte. Mit einem Ausblick auf die Gegenwart. In: Der Welfenschatz und sein Umkreis. Hrsg. v. Joachim Ehlers u. Dietrich Kötzsche. Mainz 1998, S. 1-25.
- Ohler 1991** Norbert Ohler: Reisen im Mittelalter. München, Zürich 1986.
- Ohly 1982** Friedrich Ohly: Deus Geometra. Skizzen zur Geschichte einer Vorstellung von Gott. In: Tradition als historische Kraft. Interdisziplinäre Forschungen zur Geschichte des früheren Mittelalters. Hrsg. v. Norbert Kamp u. Joachim Wollasch. Berlin, New York 1982, S. 1-42.
- Ohly 1983** Friedrich Ohly: Die Kathedrale als Zeitenraum. Zum Dom von Siena. In: Ders. Schriften zur mittelalterlichen Bedeutungsforschung. 2., unveränderte Aufl. Darmstadt 1983, S. 171-273.
- Ohly 1984** Friedrich Ohly: Bemerkungen eines Philologen zur Memoria. In: Schmid 1984, S. 9-68.
- Oman 1958** Charles Oman: The Gloucester Candlestick. London 1958.
- Ong 1967** Walter J. Ong, S.J.: Review zu Frances A. Yates' "The Art of Memory". In: Renaissance Quarterly, Vol. XX/XXI, 1967, S. 253-259.
- Ong 1982** Walter J. Ong: Orality and Literacy. The Technologizing of the Word. London, New York 1982.
- Orchard 1994** Karin Orchard: (Un)Ordnung schaffen. In: Die Erfindung der Natur. Max Ernst, Paul Klee, Wols und das surreale Universum. (Ausstellungskatalog Sprengel-Museum, Hannover 1994). Freiburg im Breisgau 1994, S. 9-14.
- Oslender 1953** P. Frowin Oslender: Die St.-Ewaldi-Decke in St. Kunibert zu Köln. In: Wandlungen christlicher Kunst im Mittelalter (Forschungen zur Kunstgeschichte und christlichen Archäologie, 2. Bd.). Baden-Baden 1953, S. 157-169.
- Ost 1967** Hans Ost: Borrominis römische Universitätskirche S. Ivo alla Sapienza. In: ZfKG 30 (1967), S. 101-142.
- Osten Sacken 1979** Cornelia von der Osten Sacken: San Lorenzo El Real De El Escorial. Studien zur Baugeschichte und Ikonographie (Studia Iconologica. Münchener Universitätschriften, Fachbereich 9. Geschichts- und Kunstwissenschaften, Bd. 1. Hrsg. v. Hermann Bauer u. Friedrich Piel). Mittenwald 1979.

- Ott 1987** Karl-August Ott: Die Bedeutung der Mnemotechnik für den Aufbau der Divina Commedia. In: Deutsches Dante-Jahrbuch 62 (1987), S. 163-193.
- Ott 1975** Norbert H. Ott: Text und Illustration im Mittelalter. Eine Einleitung von Norbert H. Ott. I. Zur Forschungssituation. In: Münchener Texte und Untersuchungen zur Deutschen Literatur des Mittelalters, Bd. 50. München 1975, S. IX-XVII.
- Ott 1993** Norbert H. Ott: Bildstruktur statt Textstruktur. Zur visuellen Organisation mittelalterlicher narrativer Bilderzyklen. Die Beispiele des Wienhausener Tristanteppeichs I, des Münchener Parzival CGM 19 und des Münchener Tristan CGM 51. In: Dirscherl 1993, S. 53-70.
- Otto 1985** Stephan Otto: Nikolaus von Kues (1401-1464). In: Höffe 1985a, S. 245-261.
- Overgaaauw 1995** Eef Overgaaauw: Herrscherbildnisse in der mittelalterlichen Buchkultur. Fürstliche Bücher künden von Macht und Glauben. In: Die Waage. Zeitschrift der Grünenthal GmbH, Aachen. Nr. 2, 34 (1995), S. 53-60.
- Ovid** Ovid: Metamorphosen. Übersetzt von Erich Rösch. Mit einer Einführung von Niklas Holzberg. München 1990.
- Pack 1979** Roger A. Pack (Hrsg.): *An Ars memorativa* from the later Middle Ages. In: Archives d' Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age 54 (1979), S. 221-275.
- Pächt 1989** Otto Pächt: Buchmalerei des Mittelalters. Eine Einführung. Hrsg. v. Dagmar Thoss u. Ulrike Jenni. 3. verb. Aufl. d. ersten Aufl. München 1984. München 1989.
- Palladio** Andrea Palladio: Die vier Bücher zur Architektur. Nach der Ausgabe Venedig 1570 *I Quattro Libri Del' Architettura* aus dem Italienischen übertragen und herausgegeben von Andreas Beyer u. Ulrich Schütte. 4. Aufl. Zürich 1993.
- Palol 1956** Pedro de Palol: Une broderie Catalane d'époque Romane: La Genèse de Gérone. In: Cahiers Archéologie 8 (1956), S. 175-214.
- Palol 1957** Pedro de Palol: Une broderie Catalane d'époque Romane: La Genèse de Gérone. In: Cahiers Archéologie 9 (1957), S. 219-251.
- Palol 1965** Pedro de Palol: Spanien. Kunst des frühen Mittelalters vom Westgotenreich bis zum Ende der Romanik. München 1965.
- Panofsky 1960 Erwin Panofsky: *Idea*. Berlin 1960.
- Panofsky 1978 Erwin Panofsky: Ikonographie und Ikonologie. Eine Einführung in die Kunst der Renaissance. In: Ders. Sinn und Deutung in der bildenden Kunst (Übers. d. Aufsatzsammlung "Meaning in the Visual Arts", New York 1957) Köln 1978, S. 36-67.
- Panofsky 1989** Erwin Panofsky: Gotische Architektur und Scholastik. Zur Analogie von Kunst, Philosophie und Theologie im Mittelalter. Hrsg. u. mit e. Nachw. versehen. v. Thomas Frangenberg. Köln 1989.
- Panofsky 1992a** Erwin Panofsky: Die Perspektive als "symbolische Form". In: Ders. Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft. Hrsg. v. Hariolf Oberer u. Egon Verheyen. Berlin 1992, S. 99-168.
- Panofsky 1992b** Erwin Panofsky: Die Entwicklung der Proportionslehre als Abbild der Stilentwicklung. In: Ders. Aufsätze zu Grundfragen der Kunstwissenschaft. Hrsg. v. Hariolf Oberer u. Egon Verheyen. Berlin 1992, S. 169-204.
- Pape 1998** Hans Werner Pape: Zur Konstruktion des Kuppelreliquiars aus dem Welfenschatz. In: Der Welfenschatz und sein Umkreis. Hrsg. v. Joachim Ehlers u. Dietrich Kötzsche. Mainz 1998, S. 339-351.
- Papenkort 1992** Ulrich Papenkort: Philosophie und Raum. Notizen zu graphischen Techniken, zur deskriptiven Methode, zum systematischen Denken und zur geographischen Wissenschaft. In: Gehring 1992a, S. 107-120.
- Paulußen 1997** Markus Paulußen: Jan Brueghel d. Ä. "Weltlandschaft" und enzyklopädisches Stilleben (Diss.

RWTH Aachen 1997).

- Peichl 1987** Gustav Peichl: Im Zeichen des Kreises. Noli Turbare Circulos Meos. Hrsg. v. der Akademie der bildenden Künste Wien. Stuttgart 1987.
- Peil 1998** Dietmar Peil, Michael Schilling u. Peter Strohschneider (Hrsg.): Erkennen und Erinnern in Kunst und Literatur. Kolloquium Reisensburg 4.-7. Januar 1996. Tübingen 1998.
- Peres 1990** Constanze Peres: Nachahmung der Natur. Herkunft und Implikationen eines Topos. In: Körner 1990, S. 1-39.
- Perrig 1987** Alexander Perrig: Der Renaissance-Künstler als Wissenschaftler. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. II. München, Zürich 1987, S. 649-677.
- Petzet 1967** Michael Petzet: Claude Perrault als Architekt des Pariser Observatoriums. In: ZfKG 30 (1967), S. 1-54.
- Pfister 1927** Kurt Pfister: Irische Buchmalerei. Nordeuropa und Christentum in der Kunst des frühen Mittelalters. Potsdam 1927.
- Pfister 1975** Manfred Pfister (Hrsg.): Hauptwerke der englischen Literatur. Einzeldarstellungen und Interpretationen. Mit einem einleitenden Essay von Rudolf Stamm. München 1975.
- Pickering 1966** F. P. Pickering: Literatur und darstellende Kunst im Mittelalter (Grundlagen der Germanistik, hrsg. v. Hugo Moser, Bd. 4). Berlin 1966.
- Pieper 1986** Annemarie Pieper: Der philosophische Begriff der Utopie und die klassischen Utopisten. In: Literaturwissenschaftliches Jahrbuch NF 27 (1986), S. 219-231.
- Pieper 1995a** Jan Pieper: Editorial. In: Daidalos 58 (1995), S. 20-21.
- Pieper 1995b** Jan Pieper: Der Garten des Heiligen Grabes zu Görlitz. In: Daidalos 58 (1995), S. 38-43.
- Pieper 1979/1980** Paul Pieper: Das Blumenbukett. In: Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980, S. 314-349.
- Platzmann 1995** Otmar Platzmann: Der Forschungsstand zum Werk Anton Eisenhoits. In: Architektur-, Kunst- und Kulturgeschichte in Nord- und Westdeutschland 1 (1995), S. 3-12.
- Platon** Platon: Sämtliche Werke. Bd. 1 ff. In der Übersetzung von Friedrich Schleiermacher mit der Stephanus-Numerierung hrsg. v. Walter F. Otto, Ernesto Grassi, Gert Plamböck (Rowohlt's Klassiker der Literatur und der Wissenschaft. Hrsg. v. Ernesto Grassi. Griechische Philosophie Bd. 1 u. 3-7). Hamburg 1957-1959.
- Platzek 1962** Erhard Wolfram Platzek: Raimund Lull. Sein Leben. Seine Werke. Die Grundlagen seines Denkens (Prinzipienlehre) Bd. I, Darstellung (Bibliotheca Franciscana 5). Düsseldorf 1962.
- Platzek 1964** Erhard Wolfram Platzek: Raimund Lull. Sein Leben. Seine Werke. Die Grundlagen seines Denkens (Prinzipienlehre) Bd. II, Kataloge und Anmerkungen (Bibliotheca Franciscana 6). Düsseldorf 1964.
- Plotzek 1985** Joachim M. Plotzek: Mirabilia Mundi. In: Kat. Köln 1985, Bd. 1, S. 107-111.
- Plotzek 1998** Joachim M. Plotzek u. Ulricke Surmann: Zur Ausstellung. In: Kat. Köln 1998, S. 11-13.
- Pochat 1970** Götz Pochat: Der Exotismus während des Mittelalters und der Renaissance. Voraussetzungen, Entwicklung und Wandel eines bildnerischen Vokabulars (Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm Studies in History of Art 21). Uppsala 1970.
- Pochat 1986** Götz Pochat: Geschichte der Ästhetik und Kunsttheorie. Von der Antike bis zum 19. Jahrhundert. Köln 1986.
- Pochat 1990** Götz Pochat: Theater und Bildende Kunst im Mittelalter und in der Renaissance in Italien (Forschungen und Berichte des Institutes für Kunstgeschichte der Karl-Franzens-Universität Graz,

Bd. 9. Hrsg. v. Götz Pochat). Graz 1990.

- Pochat 1996a** Götz Pochat: Bild, Zeit. Zeitgestalt und Erzählstruktur in der bildenden Kunst von den Anfängen bis zur frühen Neuzeit. Wien, Köln, Weimar 1996.
- Pochat 1996b** Götz Pochat: Utopien in der bildenden Kunst. In: Utopie. Gesellschaftsformen, Künstlerträume. Hrsg. v. Götz Pochat u. Brigitte Wagner (KJbGraz 1996), S. 69-99.
- Pochat 1997** Götz Pochat: Das Fremde im Mittelalter. Darstellungen in Kunst und Literatur. Würzburg 1997.
- Poeschel 1962** Erwin Poeschel: Miscellen zum romanischen Kunstgewerbe. 1. Über Rauchfässer. In: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 22 (1962), Heft 4, S. 212-216.
- Poeschel 1985** Sabine Poeschel: Studien zur ikonographie der Erdteile in der Kunst des 16.-18. Jahrhunderts (Beiträge zur Kunstwissenschaft, Bd. 3). München 1985.
- Popitz 1965** Klaus Popitz: Die Darstellung der vier Elemente in der niederländischen Graphik von 1565 bis 1630 (Diss. Univ. München 1965).
- Popplow 1996** Marcus Popplow: Verfügten mittelalterliche Autoren über einen Maschinenbegriff? In: Lindgren 1996, S. 537-538.
- Poser 1996** Hans Poser: Gottfried Wilhelm Leibniz. In: Klassiker der Sprachphilosophie. Von Platon bis Noam Chomsky. Hrsg. v. Tilman Borsche. München 1996, S. 147-160.
- Poulet 1988** Georges Poulet: Metamorphosen des Kreises in der Dichtung. Frankfurt am Main 1988.
- Powell 1971** Katherine B. Powell: Observations on a number of Liuthar Manuscripts, in: JWC 34 (1971), S. 1-11.
- Prache 1983** Anne Prache: Ile-de-France Romane (la nuit de temps, Bd. 60). o.O. 1983.
- Praz 1988** Mario Praz: Liebe, Tod und Teufel. Die schwarze Romantik. 3. Aufl. München 1988.
- Preising 1989** Dagmar Preising: Die liturgische Ausstattung der Abteikirche in Stavelot im 12. Jahrhundert (Magisterarbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität, München). O. J.
- Pries 1989** Christine Pries (Hrsg.): Das Erhabene. Zwischen Grenzerfahrung und Größenwahn. Weinheim 1989.
- Prochno 1928** J. Prochno: Das Schreiber- und Dedikationsbild in der deutschen Buchmalerei. Leipzig 1928.
- Rademacher 1978** Franz Rademacher: Zur Symbolik des Drachens im Mittelalter. Apotropäische Drachen an Kirchengebäuden und auf Reliquiaren. In: Busch 1978, S. 61-76.
- Raff 1978/1979** Thomas Raff: Die Ikonographie der mittelalterlichen Windpersonifikationen. In: AKB 48 (1978/1979), S. 71-218.
- Raff 1994** Thomas Raff: Die Sprache der Materialien. Anleitung zu einer Ikonologie der Werkstoffe (Kunstwissenschaftliche Studien, Bd. 61). München 1994.
- Rahn 1879** J. Rahn: Das Glasgemälde in der Rosette der Kathedrale zu Lausanne. In: Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 20,2. Zürich 1879.
- Rahn 2000** Thomas Rahn: Geschichtsgedächtnis am Körper. Fürstliche Merk- und Meditationsbilder nach der Weltreiche-Prophetie des 2. Buches Daniel. In: Berns 2000a, S. 521-561.
- Ranke 1968** Winfried Ranke: Frühe Rundfenster in Italien (Diss.). Berlin 1968.
- Ratzinger 1960** Joseph Ratzinger: Licht und Erleuchtung. Erwägungen zu Stellung und Entwicklung des Themas in der abendländischen Geistesgeschichte. In: Stud. Gen. 13 (1960), Heft 6, S. 368-378.
- Reichert 1991** Christiane Reichert: Theologische und moralische Interpretationen. In: Kat. Bamberg 1991, S. 135-147.

- Reinle 1984** Adolf Reinle: Das stellvertretende Bildnis. Plastiken und Gemälde von der Antike bis ins 19. Jahrhundert. Zürich, München 1984.
- Reinle 1988** Adolf Reinle: Die Ausstattung Deutscher Kirchen im Mittelalter. Eine Einführung. Darmstadt 1988.
- Remensnyder 1996** Amy G. Remensnyder: Legendary Treasure at Conques: Reliquaries and Imaginative Memory. In: *Speculum* 17 (1996), S. 884-906.
- Reudenbach 1980a** Bruno Reudenbach: *In Mensuram Humani Corporis*. Zur Herkunft der Auslegung und Illustration von Vitruv III 1 im 15. und 16. Jahrhundert. In: Christel Meier u. Uwe Ruberg (Hrsg.). Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit. S. 651-688.
- Reudenbach 1980b** Bruno Reudenbach: Säule und Apostel. Überlegungen zum Verhältnis von Architektur und architekturexegesischer Literatur im Mittelalter. In: *Frühma. Stud.* 14 (1980), S. 310-351.
- Reudenbach 1998** Bruno Reudenbach: Die Londoner Psalterkarte und ihre Rückseite. Ökumenekarten als Psalterillustration. In: *Frühma. Stud.* 32 (1998), S. 164-181.
- Reuther 1977** Hans Reuther: Ein architektonisches Räucherstandgefäß im The Cleveland Museum of Art. In: *Kaleidoskop*. Eine Festschrift für Fritz Baumgart zum 75. Geburtstag. Hrsg. v. Friedrich Mielke. Berlin 1977, S. 24-35.
- Richter 1995** Fleur Richter: Die Ästhetik geometrischer Körper in der Renaissance. Stuttgart 1995.
- Richter 1912** G. Richter u. A. Schönfelder: *Sacramentarium Fuldense*. Fulda 1912.
- Richter 1991** Heinz Dietmar Richter: Die Entdeckung der Erdkugelgestalt in der griechischen Antike. In: *Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums* (1991), S. 16-20.
- Riegl 1931** Alois Riegl: *Das holländische Gruppenporträt*. 2 Bde. Wien 1931.
- Riethmüller 1989** Albrecht Riethmüller: *Musica naturalis*. In: *Kontinuität und Transformation der Antike im Mittelalter (Veröffentlichungen der Kongreßakten zum Freiburger Symposium des Mediävistenverbandes)*. Hrsg. v. Willi Erzgräber). Sigmaringen 1989, S. 221-230.
- Ritter 1974** Joachim Ritter: Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft. In: *Ders. Subjektivität. Sechs Aufsätze*. Frankfurt am Main 1974, S. 141-163.
- Robels 1992** Hella Robels: Entwicklungsphasen der Antwerpener Stillebenmalerei von 1550-1650. In: *Kat. Köln, Antwerpen, Wien 1992/1993*, S. 203-214.
- Robin 1992** Harry Robin: *Die wissenschaftliche Illustration. Von der Höhlenmalerei zur Computergraphik*. Basel, Boston, Berlin 1992.
- Röd 1978** Wolfgang Röd: *Die Philosophie der Neuzeit 1. Von Francis Bacon bis Spinoza*. (Geschichte der Philosophie, Bd. VII, Hrsg. v. Wolfgang Röd). München 1978.
- Röd 1984** Wolfgang Röd: *Die Philosophie der Neuzeit 2. Von Newton bis Rousseau*. (Geschichte der Philosophie, Bd. VIII, Hrsg. v. Wolfgang Röd). München 1984.
- Röd 1988** Wolfgang Röd: *Die Philosophie der Antike 1. Von Thales bis Demokrit*. (Geschichte der Philosophie, Bd. I, Hrsg. v. Wolfgang Röd). Zweite, überarbeitete und erweiterte Aufl. München 1988.
- Röd 1995** Wolfgang Röd: *Descartes. Die Genese des Cartesianischen Rationalismus*. 3., erg. Aufl. München 1995.
- Roriczer** Matthäus Roriczer: *Das Büchlein von der Fialen Gerechtigkeit* (Faksimile der Originalausgabe Regensburg 1486) und *Die Geometria Deutsch* (Faksimile der Originalausgabe Regensburg um 1487/88). Hrsg. v. Ferdinand Geldner. Wiesbaden 1965.
- Rosenberg 1918** Marc Rosenberg: Erster Zellenschmelz nördlich der Alpen. In: *JbPK* 39 (1918) S. 1-50.

- Rosien 1952** Walter Rosien: Die Ebstorfer Weltkarte. In: Veröffentlichungen des Niedersächsischen Amtes für Landesplanung und Statistik. Reihe A II (Schriften des Niedersächsischen Heimatbundes E.V. Neue Folge, Bd. 19). Hannover 1952.
- Rossi 1993** Massimiliano Rossi: Gedächtnis und Andacht. Über die Mnemotechnik biblischer Texte im 15. Jahrhundert. In: Assmann 1993a, S. 177-199.
- Rossi 1960** Paolo Rossi: Clavis Universalis. Arti Mnemoniche e Logica Combinatoria da Lullo a Leibniz. Mailand, Neapel 1960.
- Roth 1986** Helmut Roth: Kunst und Handwerk im frühen Mittelalter. Archäologische Zeugnisse von Childerich I. bis zu Karl dem Großen. Stuttgart 1986
- Rothe 1988** Arnold Rothe: Kulturwissenschaften und kulturelles Gedächtnis. In: Assmann 1988a, S. 265-290.
- Rothkirch 1938** Wolfgang Graf von Rothkirch: Architektur und monumentale Darstellung im hohen Mittelalter (1100-1250). Leipzig 1938.
- Ruberg 1980** Uwe Ruberg: Mappae Mundi des Mittelalters im Zusammenwirken von Text und Bild. Mit einem Beitrag zur Verbindung von Antikem und Christlichem in der *principium-* und *finis*-Thematik auf der Ebstorferkarte. In: Christel Meier u. Uwe Ruberg (Hrsg.). Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit. Wiesbaden 1980, S. 550-592.
- Rüdiger 1979** Wilhelm Rüdiger: Die gotische Kathedrale. Architektur und Bedeutung. Köln 1979.
- Rüsch 1991** Eckart Rüsch: Die Darstellung des Turmbaues zu Babel als Bildquellen historischer Bautechnik. In: Kat. Bamberg 1991, S. 149-160.
- Ruffinière du Prey 1968** Pierre de la Ruffinière du Prey: Salomonic Symbolism in Borromini's Church of S. Ivo alla Sapienza. In: ZfKg 31 (1968), S. 216-232.
- Run 1989** Anton van Run: Annus, quadriga mundi. Over de adaptatie van een klassiek thema in de vroegmiddeleeuwse kunst. In: J.B. Bedaux (Hrsg.). Annus Quadriga Mundi. Opstellen over Middeleeuwse Kunst opgedragen aan Prof. Dr. Anna C. Esmeijer (Clavis Kunsthistorische Monografieen, Deel VIII). Zutphen 1989, S. 152-178.
- Rupprecht 1984** Bernhard Rupprecht: Romanische Skulptur in Frankreich. 2. Aufl. München 1984.
- Sammet 1990** Gerald Sammet: Der vermessene Planet. Bilderatlas zur Geschichte der Kartographie. Hrsg. v. Hermann Schreiber. Hamburg 1990.
- Sandvoss 1996** Ernst R. Sandvoss: Sternstunden des Prometheus. Vom Weltbild zum Weltmodell. Frankfurt am Main, Leipzig 1996.
- Sauer 1993a** Ch. Sauer: Fundatio und Memoria. Stifter und Klostergründer im Bild. 1100-1350. Göttingen 1993.
- Sauer 1993b** Christine Sauer: Theoderichs *Libellus de locis sanctis* (ca. 1169-1174). Architekturbeschreibungen eines Pilgers. In: Kerscher 1993, S. 213-239.
- Sauer 1964** Joseph Sauer: Symbolik des Kirchengebäudes und seiner Ausstattung in der Auffassung des Mittelalters. Mit Berücksichtigung von Honorius Augustodunensis, Sicardus und Durandus. 2. verm. Aufl. Münster 1964.
- Sauerbier 1978** S. D. Sauerbier: Wörter bildlich/Bilder wörtlich. Schrift und Bild als Text, Probleme der Wort/Bild-Korrelation. In: Arbeitsgruppe Semiotik (Hrsg.). Die Einheit der semiotischen Dimensionen (Tübinger Beiträge zur Linguistik, 98. Hrsg. v. Gunter Narr). Tübingen 1978, S. 27-94.
- Sauerländer 1965** Willibald Sauerländer: Die Kathedrale von Chartres. In: Meilensteine europäischer Kunst. Hrsg. v. Erich Steingräber. München 1965, S. 131-170.
- Sauerländer 1966** Willibald Sauerländer: Über die Komposition des Weltgerichts-Tympanon in Autun. In: ZfKG 29 (1966), 1, S. 261 ff.

- Sauerländer 1970** Willibald Sauerländer: Gotische Skulptur in Frankreich 1140-1270. München 1970.
- Sauerländer 1984a** Willibald Sauerländer: Das Königsportal in Chartres. Heilsgeschichte und Lebenswirklichkeit. Frankfurt am Main 1984.
- Sauerländer 1984b** Willibald Sauerländer u. Joachim Wollasch: Stiftergedenken und Stifterfiguren in Naumburg. In: Schmid 1984, S. 368-383.
- Sauerländer 1987** Willibald Sauerländer: Die Kathedraalfassade. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. I. München, Zürich 1987, S. 81-107.
- Saurma-Jeltsch 1994** Lieselotte E. Saurma-Jeltsch: Karl der Große als vielberufener Vorfahr. In: Dies. Karl der Große als vielberufener Vorfahr. Sein Bild in der Kunst der Fürsten, Kirchen und Städte (Schriften des Historischen Museums, hrsg. v. Rainer Koch, Bd. 19). Sigmaringen 1994, S. 9-21.
- Saurma-Jeltsch 1998** Liselotte E. Saurma-Jeltsch: Die Miniaturen im Liber Scivias der Hildegard von Bingen. Wiesbaden 1998.
- Saxl 1942** F. Saxl: A Spiritual Encyclopaedia of the later Middle Ages. In: JournWarb 5 (1942), S. 82-142.
- Saxl 1957a** F. Saxl: Macrocosm and Microcosm in Medieval Pictures. In: Ders. Lectures I, II. London 1957, S. 58-72.
- Saxl 1957b** F. Saxl: Illustrated Medieval Encyclopaedias (1. The Classical Heritage, 2. The Christian Transformation). In: Ders. Lectures I, II. London 1957, S. 228-241, 242-254.
- Schade 1962** Herbert Schade: Dämonen und Monstren. Gestaltungen des Bösen in der Kunst des frühen Mittelalters (Welt des Glaubens in der Kunst, Bd. II). Regensburg 1962.
- Schadewaldt 1965** Wolfgang Schadewaldt: Der Schild des Achill. In: Ders. Von Homers Welt und Werk. Aufsätze und Auflegungen zur Homerischen Frage. 4. verbes. Aufl. Stuttgart 1965, S. 352-374 (Nachdruck in: Latacz (Hrsg.) 1991, S. 175-199).
- Schadewaldt 1978** Wolfgang Schadewaldt: Die Anfänge der Philosophie bei den Griechen. Die Vorsokratiker und ihre Voraussetzungen (Tübinger Vorlesungen, Bd. 1). Frankfurt am Main 1978.
- Schadt 1976** Hermann Schadt: Zum Verwandtschaftsbild und der Weltalterlehre des Sachsenspiegels. Kunstgeschichte als Hilfswissenschaft der Rechtsgechichte. In: Frühma. Stud. 10 (1976), S. 406-436.
- Schadt 1978** Hermann Schadt: Die Arbores bigamiae als heilsgeschichtliche Schemata. Zum Verhältnis von Kanonistik und Kunstgeschichte. In: Kunst als Bedeutungsträger. Gedenkschrift für Günter Bandmann. Hrsg. v. Werner Busch, Reiner Hausherr, Eduard Trier. Berlin 1978, S. 127-147.
- Schadt 1982** Hermann Schadt: Die Darstellungen der Arbores Consanguinitatis und der Arbores Affinitatis. Bildschemata in juristischen Handschriften. Tübingen 1982.
- Schaefer 1945** Herwin Schaefer: The Origin of the Two-Tower Facade in Romanesque Architecture. In: ArtBull 27 (1945), S. 85-108.
- Schäpfke 1989** Werner Schäpfke: Englische Kathedralen. Eine Reise zu den Höhepunkten englischer Architektur von 1066 bis heute. 3. Aufl. Köln 1989.
- Schäpfke 1990** Werner Schäpfke: Frankreichs gotische Kathedralen. Eine Reise zu den Höhepunkten mittelalterlicher Architektur in Frankreich. 5. Auflage. Köln 1990.
- Schama 1988** Simon Schama: Überfluß und schöner Schein. Zur Kultur der Niederlande im Goldenen Zeitalter. München 1988.
- Schapiro 1987** Meyer Schapiro: Romanische Kunst. Ausgewählte Schriften. Köln 1987.
- Schapiro 1995** Meyer Schapiro: Über einige Probleme in der Semiotik der visuellen Kunst: Feld und Medium beim Bild-Zeichen. In: Boehm 1995b, S. 253-274.

- Schardt 1938** Alois Schardt: Das Initial. Phantasie und Buchstabenmalerei des frühen Mittelalters. Berlin 1938.
- Scharl 1941** Emmeran Scharl: Recapitulatio Mundi. Der Rekapitulationsbegriff des heiligen Irenäus und seine Anwendung auf die Körperwelt (Freiburger Theologische Studien, Heft 60. Hrsg. v. Arthur Allgeier u. Engelbert Krebs). Freiburg im Breisgau 1941.
- Schauer 1982** Lucie Schauer: Annäherung an ein Ideal. In: Kat. Berlin 1982, S. 7-8.
- Schawe 1995** Martin Schawe: Alte und Neue Pinakothek München. Saalführer mit Verzeichnis der in der Neuen Pinakothek ausgestellten Meisterwerke beider Häuser. 2. veränderte Aufl. München 1995.
- Scheicher 1979** Elisabeth Scheicher: Die Kunst- und Wunderkammern der Habsburger. Hrsg. v. Christian Brandstätter. Wien, München, Zürich, Innsbruck 1979.
- Scheller 1969** R. W. Scheller: Rembrandt en de encyclopedische kunstkamer. In: OH 84 (1969), S. 81-147.
- Schenk 1973** Günter Schenk: Zur Geschichte der logischen Form. 1. Bd.: Einige Entwicklungstendenzen von der Antike bis zum Ausgang des Mittelalters. Berlin 1973.
- Schepers 1966** Heinrich Schepers: Leibniz' Arbeiten zu einer Reformation der Kategorien. In: ZphF 20 (1966), S. 539-567.
- Schilder 1989** Günter Schilder: Ghesneden ende gedrukt inde Kalverstraet. (kurisv!:) De Amsterdamsche kaarten- en atlasenuitgeverij tot in de negentiende eeuw, een overzicht. In: Brink 1989a, S. 11-20.
- Schipperges 1978** Heinrich Schipperges: Welt des Auges. Zur Theorie des Sehens und Kunst des Schauens. Freiburg im Breisgau 1978.
- Schischkoff 1982** Georgi Schischkoff: Philosophisches Wörterbuch (Kröners Taschenausgabe, Bd. 13) 21. Auflage, Stuttgart 1982.
- Schlaffer 1987** Heinz Schlaffer: Kritik und Rettung der Bücher. Zum geschichtlichen Verhältnis von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften. In: Universitas 42 (1987), Heft 1, S. 37-43.
- Schlee 1937** Ernst Schlee: Die Ikonographie der Paradiesflüsse. Leipzig 1937.
- Schleier 1973** Reinhart Schleier: Tabula Cebetis *oder* "Spiegel des Menschlichen Lebens / darin Tugend und untugend abgemalet ist". Studien zur Rezeption einer antiken Bildbeschreibung im 16. und 17. Jahrhundert. Berlin 1973.
- Schleier 1987** Reinhart Schleier: Die holländische Kunst des 17. Jahrhunderts. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. II. München, Zürich 1987, S. 678-702.
- Schleif 1990** Corine Schleif: Donatio et Memoria. Stifter, Stiftungen und Motivationen an Beispielen aus der Lorenzkirche in Nürnberg (Kunstwissenschaftliche Studien, Bd. 58). Berlin, München 1990.
- Schleusener-Eichholz** Gudrun Schleusener-Eichholz: Das Auge im Mittelalter. 2 Bde. München 1985.
- Schlink 1991** Wilhelm Schlink: Der Beau-Dieu von Amiens. Das Christusbild der gotischen Kathedrale. Frankfurt am Main, Leipzig 1991.
- Schlosser 1978** Julius von Schlosser: Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens. 2. durchgeseh. u. verm. Ausg. Braunschweig 1978.
- Schmid 1984** Karl Schmid u. Joachim Wollasch (Hrsg.): Memoria. Der geschichtliche Zeugniswert des liturgischen Gedenkens im Mittelalter (Münstersche Mittelalter-Schriften, Bd. 48). München 1984.
- Schmid 1992** Wolfgang Schmid: Rezension zu: „Corine Schleif. Donatio et Memoria. Stifter, Stiftungen und Motivationen an Beispielen aus der Lorenzkirche in Nürnberg (Kunstwissenschaftliche Studien 58. München 1990)“. In: KChr. 45 (1992), S. 99-110.
- Schmidt 1955/1956** R. Schmidt: Aetates mundi. Die Weltalter als Gliederungsprinzip der Geschichte. In: Zeitschrift

für Kirchengeschichte 67 (1955/1956), S. 288-317.

- Schmidt 1978a** Hans-Wolfgang Schmidt: Die gewundene Säule in der Architekturtheorie von 1500 bis 1800 (Hochschulsammlung Ingenieurwissenschaft. Architektur, Bd. 1; zugl. Diss. Karlsruhe 1978). Stuttgart 1978.
- Schmidt 1978b** Ernst Günther Schmidt u. Anette Erler: Die Philosophensprüche des Halberstädter Karlsteppichs. In: Philologus, Heft 1, 122 (1978), S. 276-288.
- Schmidt 1989** Heinrich u. Margarethe Schmidt: Die vergessene Bildersprache christlicher Kunst. Ein Führer zum Verständnis der Tier-, Engel- und Mariensymbolik. 4. durchgesehene Aufl. München 1989.
- Schmidt-Biggemann 1980** Wilhelm Schmidt-Biggemann: Mutmaßungen über die Vorstellung vom Ende der Erbsünde. In: Deutschlands kulturelle Entfaltung. Die Neubestimmung des Menschen. Hrsg. v. Bernhard Fabian, Wilhelm Schmidt-Biggemann u. Rudolf Vierhaus (Studien zum achtzehnten Jahrhundert. Hrsg. v. d. Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts, Bd. 2/3). München 1980, S. 171-192.
- Schmidt-Biggemann 1983** Wilhelm Schmidt-Biggemann: Topica Universalis. Eine Modellgeschichte humanistischer und barocker Wissenschaft (Paradeigmata 1). Hamburg 1983.
- Schmidt-Biggemann 1995** Enzyklopädie und Philosophia perennis. In: Eybl 1995, S. 1-18.
- Schmidt-Dengler 1968** Wendelin Schmidt-Dengler: Die "*aula memoriae*" in den *Konfessionen* des heiligen Augustin. In: Revue des Etudes Augustiniennes. Revue Trimestrielle XIV 1-2 (1968), S. 69-89.
- Smith 1996** Gary Smith u. Hinderk M. Emrich: Vom Nutzen des Vergessens. Berlin 1996.
- Schneider 1987** Manfred Schneider : Liturgien der Erinnerung, Techniken des Vergessens. In: Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken 41 (1987), S. 676-686.
- Schneider 1973** Norbert Schneider: Civitas. Studien zur Stadttopik und zu den Prinzipien der Architekturdarstellung im frühen Mittelalter (Diss. Univ. Münster 1972).
- Schneider 1979/1980** Norbert Schneider: Hinweise zur materiellen Vorgeschichte des Blumenstillebens. In: Kat. Münster/Baden-Baden 1979/1980, S. 294-313.
- Schneider 1987** Norbert Schneider: Natur und Kunst im Mittelalter. In: Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen. Hrsg. v. Werner Busch, Bd. II. München, Zürich 1987, S. 619-648.
- Schneider 1989** Norbert Schneider: Stilleben. Realität und Symbolik der Dinge. Die Stillebenmalerei der frühen Neuzeit. Köln 1989.
- Schneider 1986** Wolfgang Christian Schneider: Semantische Symmetrien in mittelalterlichen Handschriften und Beinschnitzwerken. In: Kat. Darmstadt 1986, S. 197-231.
- Schneidmüller 1998** Bernd Schneidmüller: Die Andechs-Meranier, Rang und Erinnerung im hohen Mittelalter. In: Kat. Bamberg 1998, S. 55-68.
- Schnelle 1962** Helmut Schnelle: Zeichensysteme zur Wissenschaftlichen Darstellung. Ein Beitrag zur Entfaltung der *Ars characteristica* im Sinne von C.W. Leibniz. Stuttgart, Bad Cannstatt 1962.
- Schnitzler 1957a** Hermann Schnitzler: Rheinische Schatzkammer. Die vorromanische Schatzkunst. Düsseldorf 1957.
- Schnitzler 1957b** Hermann Schnitzler: Fulda oder Reichenau. In: WRJb XIX (1957), S. 39-132.
- Schnitzler 1959** Hermann Schnitzler: Rheinische Schatzkammer. Die Romanik. Düsseldorf 1959.
- Schrade 1957** Hubert Schrade: Zur Frühgeschichte der mittelalterlichen Monumentalplastik. In: Westfalen 35 (1957) Heft 1-3, S. 33-64.
- Schrade 1958** Hubert Schrade: Vor- und frühromanische Malerei. Die karolingische, ottonische und

frühsalische Zeit. Köln 1958.

- Schrade 1963** Hubert Schrade: Malerei des Mittelalters. Ihre Maiestas. Köln 1963.
- Schrade 1967** Hubert Schrade. "Deus Artifex". In: Der Horizont, X (1967), S. 38-41.
- Schrader 1988** Ludwig Schrader (Hrsg.): Alternative Welten in Mittelalter und Renaissance. In: Studia humaniora (Düsseldorfer Studien zu Mittelalter und Renaissance, Bd. 10). Düsseldorf 1988.
- Schrader 1988** Ludwig Schrader: Artistisch-intellektuelle Gegenwelten am Ende des 15. und in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts (Francesco Colonna, Jean Lemaire de Belges, Francois Rabelais). In: Ders. (Hrsg.) Alternative Welten in Mittelalter und Renaissance (Studia humaniora) (Düsseldorfer Studien zu Mittelalter und Renaissance, Bd. 10) Düsseldorf 1988, S. 277-300.
- Schramm 1958** Percy Ernst Schramm: Sphaira, Globus, Reichsapfel. Wanderung und Wandlung eines Herrschaftszeichens von Caesar bis zu Elisabeth II. Ein Beitrag zum "Nachleben" der Antike. Stuttgart 1958.
- Schramm 1983** Percy Ernst Schramm: Die deutschen Kaiser und Könige in Bildern ihrer Zeit 751-1190. Hrsg. v. Florentine Mutherich. Neuaufl. u. Mitarbeit v. Peter Berghaus, Nikolaus Gussone, Florentine Mutherich. München 1983.
- Schramm 1984** Petra Schramm: Die Alchemisten. Gelehrte, Goldmacher, Gaukler. Ein dokumentarischer Bildband. Taunusstein 1984.
- Schreiner 1998** Klaus Schreiner: Das verlorene Paradies - Der Sündenfall in Deutungen der Neuzeit. In: Erfindung des Menschen. Schöpfungsträume und Körperbilder 1500-2000. Hrsg. v. Richard von Dülmen. Wien, Köln, Weimar 1998, S. 43-71.
- Schütte 1993** Margret Schütte: Die Galleria delle Carte Geografiche im Vatikan (Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 69). Hildesheim, Zürich, New York 1993.
- Schütte 2000** Ulrich Schütte: Fortifizierte Tugenden. Praktische Philosophie, Mathematik und Gedächtniskunst in Erhard Weigels *Wienerischem Tugend=Spiegel* (1687). In: Berns 2000a, S. 661-675.
- Schütz 1992/1993** Karl Schütz: Das Galeriebild als Spiegel des Antwerpener Sammlertums. In: Kat. Köln/Antwerpen/Wien 1992/1993, S. 161-170.
- Schulthess 1996** Peter Schulthess u. Rudi Imbach: Die Philosophie im lateinischen Mittelalter. Ein Handbuch mit einem bio-, bibliographischen Repertorium. Zürich, Düsseldorf 1996.
- Schultze 1917** R. Schultze: Das römische Stadttor in der kirchlichen Baukunst des Mittelalters. In: Bonner Jahrbücher 124 (1917).
- Schulze 1987** Hans K. Schulze: Vom Reich der Franken zum Land der Deutschen. Merowinger und Karolinger (Das Reich und die Deutschen). Berlin 1987.
- Schulze 1991** Hans K. Schulze: Hegemoniales Kaisertum. Ottonen und Salier (Das Reich und die Deutschen). Berlin 1991.
- Schuster 1991** Peter-Klaus Schuster: Melencolia I. Dürers Denkbild (Bd. 1: Text, Bd. 2: Anhang u. Abbildungen). Berlin 1991.
- Schwarz 1992** Michael Viktor Schwarz: Peter Parler im Veitsdom. Neue Überlegungen zum Prager Büstenzyklus. In: Der Künstler über sich in seinem Werk. Internationales Symposium der Bibliotheca Hertziana Rom 1989. Hrsg. v. Matthias Winner. Weinheim 1992, S. 55-73.
- Sears 1986** Elizabeth Sears: The Ages of Man. Medieval Interpretations of the Life Cycle. Princeton, New Jersey 1986.
- Sears 1989** Elizabeth Sears: Word and Image in Carolingian Carmina Figurata. In: World Art. Themes of Unity in Diversity (Acts of the XXVIth International Congress of the History of Art. Hrsg. v. Irving Lavin, Vol. II). London 1989, S. 341-345.

- Sedlmayr 1993** Hans Sedlmayr. Die Entstehung der Kathedrale. Freiburg im Breisgau 1993.
- Seeber 1993** Hans Ulrich Seeber (Hrsg.): Englische Literaturgeschichte. 2. Aufl. Stuttgart, Weimar 1993.
- Seel 1987** Otto Seel: Der Physiologus. Tiere und ihre Symbolik. Übertragen und erläutert von Otto Seel. 5. Aufl. München 1987.
- Seeliger 1956** Stephan Seeliger: Das Pfingstbild mit Christus. 6.-13. Jahrhundert. In: Das Münster 9 (1956) Heft 5/6, S. 146-152.
- Seeliger 1958** Stephan Seeliger: Pfingsten. Die Ausgießung des Heiligen Geistes am fünfzigsten Tag nach Ostern (Lukas-Bücherei zur christlichen Ikonographie, Bd. X). Düsseldorf 1958.
- Segal 1996** Sam Segal: Blumen, Tiere und Stilleben von Ludger tom Ring d. J. In: Kat. Münster 1996, Bd. 1, S. 109-149.
- Segl 1997** Peter Segl (Hrsg.): Mittelalter und Moderne. Entdeckung und Rekonstruktion der mittelalterlichen Welt (Kongreßakten des 6. Symposiums des Mediävistenverbandes in Bayreuth 1995). Sigmaringen 1997.
- Seibert 1987** Jutta Seibert: Lexikon Christlicher Kunst. Themen, Gestalten, Symbole (Herderbücherei, Bd. 1364). Freiburg 1987.
- Seifert 1979** Traudl Seifert: Die Karte als Kunstwerk. Dekorative Landkarten aus Mittelalter und Neuzeit. (Bayerische Staatsbibliothek Ausstellungskataloge 19). Unterschneidheim 1979.
- Seifertová 1997a** Hana Seifertová: Der Blick in eine Gemäldegalerie, das Antwerpener Thema aus Prager Perspektive. In: Kat. Braunschweig 1997, S. 36-45.
- Seifertová 1997b** Hana Seifertová: "Kompagnons", Pendantgemälde: eine neue Gestaltungsaufgabe der Prager Kabinettmaler. In: Kat. Braunschweig 1997, S. 46-53.
- Seiler 1995** Peter Seiler: Der Braunschweiger Burglöwe, Spurensicherung auf der Suche nach den künstlerischen Vorbildern. In: Kat. Braunschweig 1995, S. 244-255.
- Senarclens de Grancy 1996** Antje Senarclens de Grancy: Der Turm von Babel. Ambivalenz eines Symbols in der Kunst der Neuzeit. In: Utopie. Gesellschaftsformen, Künstlerräume. Hrsg. v. Götz Pochat u. Brigitte Wagner (KJbGraz 1996), S. 186-203.
- Sevcik 1997** Anja K. Sevcik: Malereien "in viscose". Ein niederländischer Kabinettschrank des 17. Jahrhunderts mit Bildtafeln von Norbert Grund (1717-1767). In: Kat. Braunschweig 1997, S. 54-65.
- Severin 1980** Hans Georg Severin: Bildnisse zwischen Antike und Mittelalter. In: Bilder vom Menschen in der Kunst des Abendlandes (Jubiläumsausstellung der Preußischen Museen Berlin 1830-1980). Berlin 1980, S. 87-95.
- Shumaker 1973** Wayne Shumaker: The Occult Sciences in the Renaissance. A Study in intellectual Patterns. Berkeley, Los Angeles, London 1973.
- Sicard 1993** Patrice Sicard: Diagrammes médiévaux et exégèse visuelle. Le Libellus de formatione Arche de Hugues de Saint-Victor (Bibliotheca Victoriana IV). Brepols 1993.
- Silvestrini 1993** Narciso Silvestrini: Idee Farbe. Hrsg. v. Urs Baumann, kommentiert v. Ernst Peter Fischer. Zürich 1993.
- Simek 1992** Rudolf Simek: Erde und Kosmos im Mittelalter. Das Weltbild vor Kolumbus. München 1992.
- Simon 1995** Erika Simon: Der Schild des Achilleus. In: Gottfried Boehm u. Helmut Pfotenhauer (Hrsg.) Beschreibungskunst, Kunstbeschreibung. Ekphrasis von der Antike bis zur Gegenwart. München 1995, S. 123-141.
- Simonyi 1990** Károly Simonyi: Kulturgeschichte der Physik. Frankfurt/M. 1990.

- Simson 1982** Otto von Simson: Die Gotische Kathedrale. Beiträge zu ihrer Entstehung und Bedeutung. 4., gegenüber der 2. u. 3. unveränd. Aufl. Darmstadt 1982.
- Simson 1985** Otto von Simson: Das Mittelalter II. Das Hohe Mittelalter (PKG, Bd. 6). Frankfurt/M., Berlin, Wien 1985.
- Skelton 1966** R. A. Skelton (Hrsg.): Civitates Orbis Terrarum. Cleveland/O. 1966.
- Skovgaard 1973** Joakim A. Skovgaard: A Kings Architecture. London 1973.
- Smith 1956** E. B. Smith: Architectural Symbolism of Imperial Rome und the Middle Ages. Princeton/N.J. 1956.
- Sommer 1966** Johannes Sommer: Das Deckenbild der Michaeliskirche zu Hildesheim. Hildesheim 1966.
- Sommer 1978** Johannes Sommer: St. Michael zu Hildesheim. Königstein im Taunus 1978.
- Sonne 1995** Wolfgang Sonne: Die Stadt und die Erinnerung. In: Daidalos 58 (1995), S. 90-101.
- Specht 1985** Rainer Specht: René Descartes. In: Höffe 1985a, S. 301-321.
- Speer 1994** Andreas Speer: Vom Verstehen mittelalterlicher Kunst. In: Günther Bindung u. Andreas Speer (Hrsg.). Mittelalterliches Kunsterleben nach Quellen des 11. bis 13. Jahrhunderts. 2., unveränderte Aufl. Stuttgart-Bad Cannstatt 1994, S. 13-52.
- Staedel 1977** Wilhelm Staedel: Anmerkungen zu zwei Bildertischen. In: Anz. Germ. Nat. 1977, S.78-81.
- Stafford 1994** Barbara Maria Stafford: Artful Science. Enlightenment Entertainment and the Eclipse of visual Education. Cambridge, Massachusetts 1994.
- Stafford 1998** Barbara Maria Stafford: Kunstvolle Wissenschaft. Aufklärung, Unterhaltung und der Niedergang der visuellen Bildung. Amsterdam, Dresden 1998.
- Stammler 1962** Wolfgang Stammler: Aristoteles und die Septem Artes Liberales im Mittelalter. In: Der Mensch und die Künste. Festschrift für Heinrich Lützel zum 60. Geburtstag. Düsseldorf 1962, S. 196-214.
- Stange 1952** Alfred Stange: Deutsche Malerei der Gotik. Bd. 5. Köln in der Zeit von 1450 bis 1515. Berlin 1952.
- Stange 1967** Alfred Stange: Kritisches Verzeichnis der deutschen Tafelbilder vor Dürer. Bd. 1: Köln, Niederrhein, Westfalen, Lübeck und Niedersachsen (Bruckmanns Beiträge zur Kunstwissenschaft). München 1967.
- Steenbock 1962** Frauke Steenbock: Kreuzförmige Typen frühmittelalterlicher Prachteinbände. In: Elbern 1962a, S. 495-513.
- Steenbock 1965** Frauke Steenbock: Der kirchliche Prachteinband im frühen Mittelalter. Von den Anfängen bis zum Beginn der Gotik. Berlin 1965.
- Steger 1961** Hugo Steger: David rex et propheta. König David als vorbildliche Verkörperung des Herrschers und Dichters im Mittelalter nach Bilddarstellungen des achten bis zwölften Jahrhunderts (Erlanger Beiträge zur Sprach- und Kunstwissenschaft VI). Nürnberg 1961.
- Steneck 1975** Nicholas H. Steneck: A Late Medieval Arbor Scientiarum. In: Speculum 50 (1975), S. 245-269.
- Stöcklein 1969** Ansgar Stöcklein: Leitbilder der Technik. Biblische Tradition und technischer Fortschritt. München 1969.
- Stoichita 1994** Victor I. Stoichita: Zur Stellung des sakralen Bildes in der neuzeitlichen Kunstsammlung. Die "Blumenkranzmadonna" in den "Cabinets d'Amateurs". In: Grote 1994, S. 417-436.
- Stoichita 1998** Victor I. Stoichita: Das selbstbewußte Bild. Vom Ursprung der Metamalerei (Bild und Text. Hrsg. v. Gottfried Boehm u. Karlheinz Stierle). München 1998.

- Stolberg 1979** August Stolberg: Tobias Stimmers Malereien an der astronomischen Münsteruhr zu Strassburg (Studien zur Deutschen Kunstgeschichte 13. Heft). Reprint d. gleichnamigen Ausg. Strassburg 1898. Nendeln/Liechtenstein 1979.
- Stollenmayer 1959** Pankraz Stollenmayr OSB: Tassilo-Leuchter, Tassilo-Zepter. In: Sonderdruck aus dem 102. Jahresbericht des Öffentlichen Gymnasiums der Benediktiner zu Kremsmünster). Wels 1959, S. 7-37.
- Stork 1992** Hans-Walter Stork: Die Wiener französische Bible moralisée Codex 2554 der Österreichischen Nationalbibliothek (Saarbrücker Hochschulschriften 18, Kunstgeschichte). St. Ingbert 1992.
- Strauss 1959** Heinrich Strauss: The History and Form of the seven-branched Candlestick of the Hasmonean King. In: JournWarb XXII (1959), S. 6-16.
- Strauss 1980** Walter L. Strauss (Hrsg.): Albrecht Dürer. Woodcuts and Woodblocks. New York 1980.
- Ströter-Bender 1992** Jutta Ströter-Bender: Die Muttergottes. Das Marienbild in der christlichen Kunst. Symbolik und Spiritualität. Köln 1992.
- Stückelberger 1994** Alfred Stückelberger: Bild und Wort. Das illustrierte Fachbuch in der antiken Naturwissenschaft, Medizin und Technik. (Kulturgeschichte der antiken Welt, Bd. 62). Mainz 1994.
- Suckale 1977** Robert Suckale: Arma Christi. Überlegungen zur Zeichenhaftigkeit mittelalterlicher Andachtsbilder. In: StadelJb NF 6 (1977), S. 177-208.
- Suckale 1981** Robert Suckale: Thesen zum Bedeutungswandel der gotischen Fensterrose. In: Bauwerk und Bildwerk im Hochmittelalter. Anschauliche Beiträge zur Kultur- und Sozialgeschichte. Hrsg. v. Karl Clausberg, Dieter Kimpel, Hans-Joachim Kunst u. Robert Suckale. Gießen 1981, S. 259-299.
- Sullivan 1955** Edward Sullivan: The Book of Kells. London, New York 1955.
- Suntrup 1980** Rudolf Suntrup: *Te igitur*-Initialen und Kanonbilder in mittelalterlichen Sakramentarschriften. In: Christel Meier u. Uwe Ruberg (Hrsg.). Text und Bild. Aspekte des Zusammenwirkens zweier Künste in Mittelalter und früher Neuzeit. Wiesbaden 1980, S. 278-345.
- Swarzenski 1969** Georg Swarzenski: Die Regensburger Buchmalerei des X. und XI. Jahrhunderts. Studien zur Geschichte der deutschen Malerei des frühen Mittelalters (Neudr. d. ersten Aufl. Leipzig 1901). Stuttgart 1969.
- Swarzenski 1943** Hanns Swarzenski: The Berthold Missale (The Pierpont Morgan Library MS 710) and the Scriptorium of Weingarten Abbey. New York 1943.
- Täube 1993** Dagmar Regina Täube: Zwischen Tradition und Fortschritt: Stefan Lochner und die Niederlande. In: Kat. Köln 1993, S. 55-67.
- Taplin 1991** Oliver Taplin: The Shield of Achilles within the "Iliad". In: Latacz (Hrsg.) 1991, S. 227-253.
- Telesko 1993** Werner Telesko: Imitatio Christi und Christoformitas. Heilsgeschichte und Heiligengeschichte in den Programmen hochmittelalterlicher Reliquienschreine. In: Kersch 1993, S. 369-384.
- Tezmen-Siegel 1985** Jutta Tezmen-Siegel: Die Darstellungen der septem artes liberales in der Bildenden Kunst als Rezeption der Lehrplangeschichte (tuduv-Studien, Reihe Kunstgeschichte, Bd. 14). München 1985.
- Theissen 1988** Gerd Theissen: Tradition und Erinnerung. Der Beitrag des biblischen Glaubens zum kulturellen Gedächtnis. In: Assmann 1988a, S. 170-196.
- Theuerkauff 1966** Christian Theuerkauff: Zum Bild der "Kunst- und Wunderkammer" des Barock. In: AMK 11 (1966) Heft 88, September/Oktober, S. 2-18.
- Thoren 1990** Victor E. Thoren: The Lord of Uraniborg. A Biography of Tycho Brahe. Cambridge 1990.
- Thürlemann 1990** Felix Thürlemann: Vom Bild zum Raum. Beiträge zu einer semiotischen Kunstwissenschaft

(DuMont Taschenbücher, 244). Köln 1990.

- Tieck** Ludwig Tieck (Hrsg.): Phantasien über die Kunst, für Freunde der Kunst. (Nachdruck der Schrift von 1799, hrsg. v. Wolfgang Nehring). Stuttgart 1993.
- Tiggesbäumker 1989** Günter Tiggesbäumker: Zur Geschichte der Kartographie in den Niederlanden. In: Kat. Münster 1989, S. 15-17.
- Tihon 1993** Anne Tihon: L'Astronomie a Byzance a l'Époque iconoclaste (VIIIe-IXe Siecles). In: Science in Western and Eastern Civilization in Carolingian Times. Hrsg. v. Paul Leo Butzer u. Dietrich Lohrmann. Basel, Boston, Berlin 1993, S. 181-203.
- Tolnay 1943** Charles de Tolnay: The Music of the Universe. In: Journal of the Walters Art Gallery (1943), S. 83-104.
- Toman 1996** Rolf Toman (Hrsg.): Die Kunst der Romanik. Architektur, Skulptur, Malerei. Köln 1996.
- Tooley 1963a** Ronald Vere Tooley: Leo Belgicus. An illustrated List (Map Collector's Series 7). London 1963.
- Tooley 1963b** Ronald Vere Tooley: Geographical Oddities (Map Collector's Series 1). London 1963.
- Topper 1996** David Topper: Towards an Epistemology of Scientific Illustration. In: Baigrie 1996, S. 215-249.
- Traninger 2000** Anita Traninger: Domänen des Gedächtnisses. Das Scheitern der Mnemotechnik an der memoria (kursiv!) des absoluten Herrschers. In: Berns 2000a, S. 37-51.
- Trier 1973** Eduard Trier: Unterlebensgroß, lebensgroß, überlebensgroß. Zum Problem der Größe in der Plastik des 20. Jahrhunderts. In: WRJb XXXV (1973), S. 367-388.
- Trnek 1979** Renate Trnek: Die Darstellungen der vier Elemente in Cod. 12600 der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien. Ein Beitrag zum Problem der Antikenrezeption in der "Kunst um 1200". In: JbKSWien Bd. 75, N.F. Bd. XXXIX, 75 (1979), S. 7-56.
- Ueberwasser 1928-1930** Walter Ueberwasser: Spätgotische Baugeometrie. Untersuchungen an den "Basler Goldschmiederissen". In: Jahresbericht der öffentlichen Kunstsammlungen Basel. Neue Folge 25-27 (1928-1930), S. 79-122.
- Ueberwasser 1933** Walter Ueberwasser: Von Mass und Macht der Alten Kunst. Leipzig, Strassburg, Zürich 1933.
- Ueberwasser 1935** Walter Ueberwasser: Nach Rechtem Masz. Aussagen über den Brgiff des Maszes in der Kunst des XIII.-XVI. Jahrhunderts. In: JbPK 56 (1935), S. 250-272.
- Ueberwasser 1939** Walter Ueberwasser: Baukunst. Beiträge zur Wiedererkenntnis gotischer Bau-Gesetzmäßigkeiten. In: ZfKG 8 (1939), S. 303-309.
- Ueberwasser 1949** Walter Überwasser: Maßgerechte Bauplanung der Gotik an Beispielen Villards de Honnecourt. In: Kchr II (1949), S. 200-204.
- Ueberwasser 1951** Walter Ueberwasser: Deutsche Architekturdarstellung um das Jahr 1000. In: Festschrift für Hans Jantzen. Berlin 1951, S. 45-70.
- Ueding 1992** Wolfgang Maria Ueding: Die Verhältnismässigkeit der Mittel bzw. die Mittel-Mässigkeit der Verhältnisse: Das Diagramm als Thema und Methode der Philosophie am Beispiel Platons bzw. einiger Beispiele Platons. In: Gehring 1992a, S. 13-49.
- Underwood 1950** P. Underwood: The Fountain of Life in Manuscripts of the Gospels. In: Dumbarton Oaks Papers 5 (1950), S. 41 ff.
- Unger 1986** Helga Unger: Text und Bild im Mittelalter. Illumierte Handschriften aus fünf Jahrhunderten in Faksimileausgaben (Schriften der Universitätsbibliothek Bamberg, Bd. 2. Hrsg. v. Dieter Karasek). Graz 1986.
- Untermann 1989** Matthias Untermann: Der Zentralbau im Mittelalter. Form, Funktion, Verbreitung. Darmstadt 1989.

- Usener 1965** Karl Hermann Usener: Zur Datierung der Stephansbursa. In: *Miscellanea pro Arte*. Festschrift für Hermann Schnitzler. Düsseldorf 1965, S. 37-43.
- Valter 1995** Claudia Valter: Studien zu bürgerlichen Kunst- und Naturaliensammlungen des 17. und 18. Jahrhunderts in Deutschland (Diss. RWTH Aachen 1995).
- Valter 2000** Claudia Valter: Wissenschaft in Kunst- und Wunderkammern. In: Holländer 2000b, S. 183-196.
- Varga 1978** Lucie Varga. Das Schlagwort vom "finsternen Mittelalter" (Veröffentlichungen des Seminars für Wirtschafts- und Kulturgeschichte an der Universität Wien, Bd. 8. Hrsg. v. Alfons Dopsch, Neudruck der Ausgabe Baden und Brünn 1932). Aalen 1978.
- Veddeler 1991** Peter Veddeler: Das Münsterische Balkenwappen. Entstehung und Entwicklung eines regionalen Wappens (Westfalen 69, 1991).
- Veldkamp 1977** Matthy Veldkamp: Het 17de eeuwse poppenhuis in het Centraal Museum (Educatieve Dienst van het Centraal Museum). Utrecht 1977.
- Velte 1951** Maria Velte: Die Anwendung der Quadratur und Triangulatur bei der Grund- und Aufrissgestaltung der gotischen Kirchen (Basler Studien zur Kunstgeschichte, Bd. VIII, hrsg. v. Joseph Gantner, zugl. Diss. Univ. Basel). Basel 1951.
- Verheyen 1963** E. Verheyen: Das goldene Evangelienbuch von Echternach. München 1963.
- Vetter 1954** E. M. Vetter: Mariologische Tafelbilder des 15. Jahrhunderts und das Defensorium des Franz von Retz (Diss. Univ. Heidelberg). Heidelberg 1954.
- Vickers 1988** Brian Vickers: Francis Bacon. Zwei Studien (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 3). Berlin 1988.
- Viebig 1990** Johannes Viebig u. a.: Die Lorenzkirche in Nürnberg. 3., verbesserte Aufl. Königstein im Taunus 1990.
- Vielhauer 1979** Philipp Vielhauer: Oikodome. Aufsätze zum Neuen Testament, Bd. 2. Hrsg. v. Günter Klein (Theologische Bücherei, Bd. 65). München 1979.
- Villwock 1989** Jörg Villwock: Sublime Rhetorik. Zu einigen noologischen Implikationen der Schrift *Vom Erhabenen*. In: Pries 1989, S. 33-53
- Vitruv** Vitruv: Zehn Bücher über Architektur. Übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Curt Fensterbusch (Bibliothek Klassischer Texte). 5. Auflage. Darmstadt 1991.
- Voege 1899** Wilhelm Voege: Ein deutscher Schnitzer des X. Jahrhunderts. In: *JbPK XX* (1899), S. 117-125.
- Vöge 1950** Wilhelm Vöge: Jörg Syrlin der Ältere und seine Bildwerke. 2. Bd.: Stoffkreis und Gestaltung (Denkmäler Deutscher Kunst). Berlin 1950.
- Volbach 1923** Wolfgang Fritz Volbach: Die Elfenbeinbildwerke, 1. Bd. (Staatliche Museen zu Berlin. Die Bildwerke des Deutschen Museums. Hrsg. v. Theodor Demmler). Berlin, Leipzig 1923.
- Volbach 1985** Wolfgang Fritz Volbach: Byzanz und der christliche Osten (PKG, Bd. 3). Frankfurt am Main, Berlin, Wien 1985.
- Volkman 1897** Ludwig Volkman: Iconografia Dantesca. Die bildlichen Darstellungen zur göttlichen Komödie. Leipzig 1897.
- Volkman 1924** Ludwig Volkman: Neue Beiträge zur Iconografia Dantesca. In: *Deutsches Dante-Jahrbuch 8* (1924), S. 60-98.
- Volkman 1929** Ludwig Volkman: Ars Memorativa. In: *JbKSWien NF*, Bd. III (1929), S. 111-200.
- Wackenroder** Wilhelm Heinrich Wackenroder u. Ludwig Tieck: Herzenergießungen eines kunstliebenden Klosterbruders. (Nachdruck der Schrift von 1796, mit e. Nachw. v. Richard Benz). Stuttgart 1991.

- Wagner 1994** Sabine Wagner: Der Text auf der Karte – die Karte im Text. Zum Verhältnis von Bild, Texttafel und Begleittext in der deutschen Kosmographie des 16. Jahrhunderts. In: Intertextualität in der Frühen Neuzeit. Studien zu ihren theoretischen und praktischen Perspektiven. Hrsg. v. Wilhelm Kühlmann u. Wolfgang Neuber (Frühenzeit-Studien, Bd. 2). Frankfurt am Main 1994, S. 225-252.
- Walker Bynum 1997** Caroline Walker Bynum, Paula Gerson: Body-Part Reliquaries and Body Parts in the Middle Ages. In: *Gesta* 36 (1997), S. 3-7.
- Wallrath 1953** Rolf Wallrath: Kathedrale und Kultgerät als Bildträger. Voraussetzungen deutscher und französischer Plastik im 11.-13. Jahrhundert. In: *Das Münster* 6 (1953), Heft 1/2, S. 1-19.
- Wang 1975** Andreas Wang: Der "Miles Christianus" im 16. und 17. Jahrhundert und seine mittelalterliche Tradition. Ein Beitrag zum Verhältnis von sprachlicher und graphischer Bildlichkeit (Mikrokosmos. Beiträge zur Literaturwissenschaft und Bedeutungsforschung. Hrsg. v. Wolfgang Harms, Bd. 1). Frankfurt am Main 1975.
- Warnke 1984** Martin Warnke (Hrsg.): Politische Architektur in Europa vom Mittelalter bis heute. Repräsentation und Gemeinschaft. Köln 1984.
- Warnke 1985** Martin Warnke: Hofkünstler. Zur Vorgeschichte des modernen Künstlers. Köln 1985.
- Warnke 1992** Martin Warnke: Politische Landschaft. Zur Kunstgeschichte der Natur. München, Wien 1992.
- Wawrik 1991** Franz Wawrik: Antike Überlieferungen auf deutschen Weltkarten und Globen zwischen 1480 und 1520. In: *Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums* (1991), S. 30-36.
- Wawrik 1995** Franz Wawrik: Renaissance- und Barockatlanten. In: *Kat. München* 1995, S. 41-66.
- Weber 1994** Gregor J. M. Weber: "Om te bevestige[n], aen-te-raden, verbreedende ende vercierende". Rhetorische Exempellehre und die Struktur des 'Bildes im Bild'. In: *WRJb* 55 (1994), S. 287-314.
- Wegener 1995** Ulrike B. Wegener: Die Faszination des Maßlosen. Der Turmbau zu Babel von Pieter Bruegel bis Athanasius Kircher. Diss. Univ. Hamburg 1990 (Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 93). Hildesheim 1995.
- Wegner 1980** Wolfgang Wegner u. Herbert Pée: Die Zeichnungen des David Vinckboons. In: *MüJb* 3. F., 31 (1980), S. 35-128.
- Weigert 1928** Hans Weigert: Das Strassburger Münster und seine Bildwerke. Hrsg. v. Richard Hamann. Berlin 1928.
- Weihrauch** Hans R. Weihrauch: Europäische Bronzestatuetten 15.-18. Jahrhundert. Braunschweig 1967.
- Weinrich 1964** Harald Weinrich: Typen der Gedächtnismetaphorik. In: *AfBg*, Bd. 9, 1964, S. 23-26.
- Weinrich 1976** Harald Weinrich: Sprache in Texten. 1. Aufl. Stuttgart 1976.
- Weinrich 1994a** Harald Weinrich: La memoria di Dante. Accademia della Crusca. Florenz 1994.
- Weinrich 1994b** Harald Weinrich: Memoria Dantis. In: *Heidelberger Jahrbücher* 38 (1994), S. 183-199.
- Weinrich 1996** Harald Weinrich: Gibt es eine Kunst des Vergessens (Jacob Burckhardt-Gespräche auf Castelen. Bd. 1). Basel 1996.
- Weinrich 1997** Harald Weinrich: Lethe. Kunst und Kritik des Vergessens. 2. Aufl. München 1997.
- Weisbach 1945** Werner Weisbach: Religiöse Reform und mittelalterliche Kunst. Zürich 1945.
- Weitzmann 1970** Kurt Weitzmann: Illustrations in Roll and Codex. A Study of the Origin and Method of Text Illustration. 2. Aufl. Princeton 1970.
- Weitzmann 1977** Kurt Weitzmann: Spätantike und frühchristliche Buchmalerei. In: *Die großen Handschriften der Welt*. München 1977.

- Weitzmann-Fiedler 1957** Josepha Weitzmann-Fiedler: Romanische Bronzeschalen mit mythologischen Darstellungen. Ihre Beziehungen zur mittelalterlichen Schulliteratur und ihre Zweckbestimmung. In: *ZfKW XI* (1957), S. 1-34.
- Weitzmann-Fiedler 1981** Josepha Weitzmann-Fiedler: Romanische gravierte Bronzeschalen. Berlin 1981.
- Wellmann 1904-07** Wellmann (Hrsg.): Dioskurides. *Materia medica*. 3 Bde. Berlin 1904-07.
- Welu 1975** James A. Welu: Vermeer: His Cartographic Sources. In: *ArtBull LVII* (1975), S. 529-547.
- Welu 1978** James A. Welu: The Map in Vermeer's 'Art of Painting'. In: *Imago mundi* 30 (1978), S. 9-30.
- Welu 1987** James A. Welu: The Sources and Development of Cartographic Ornamentation in the Netherlands. In: David Woodward (Hrsg.). *Art and Cartography. Six historical Essays*. Chicago, London 1987, S. 147-173.
- Wenneker 1970** Lu Berry Wenneker: An Examination of *L'Idée del Teatro* of Giulio Camillo, including an annotated Translation, with special Attention to his Influence on Emblem Literature and Iconography (Ph. D. University of Pittsburgh 1970).
- Wenzel 1993** Horst Wenzel: *Imaginatio und Memoria. Medien der Erinnerung im höfischen Mittelalter*. In: Assmann 1993a, S. 57-82.
- Wenzel 1995** Horst Wenzel: Hören und Sehen. Schrift und Bild. Kultur und Gedächtnis im Mittelalter. München 1995.
- Werche 1997/1998** Bettina Werche: Die Zusammenarbeit von Jan Brueghel d. Ä. und Hendrick van Balen. In: *Kat. Essen/Wien/Antwerpen 1997/1998*, S. 67-74.
- Werckmeister 1963** Otto-Karl Werckmeister: Der Deckel des *Codex Aureus* von St. Emmeram. Ein Goldschmiedewerk des 9. Jahrhunderts (Studien zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. 332). Baden-Baden, Strasbourg 1963.
- Werckmeister 1964** Otto-Karl Werckmeister: Die Bedeutung der "CHI"-Initiale im *Book of Kells*. In: *Das Erste Jahrtausend. Kultur und Kunst im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr*. Hrsg. v. Kurt Böhmer u.a. Textbd. II. Düsseldorf 1964, S. 687-710.
- Werckmeister 1967** Otto-Karl Werckmeister: *Irish-northumbrische Buchmalerei des 8. Jahrhunderts und monastische Spiritualität*. Berlin 1967.
- Werckmeister 1968** Otto-Karl Werckmeister: Das Bild zur Liste der Bistümer Spaniens im *Codex Aemilianensis*. In: *Madriider Mitteilungen* 9 (1968), S. 399-423.
- Wesenberg 1955** Rudolf Wesenberg: *Bernwardinische Plastik. Zur Ottonischen Kunst unter Bischof Bernward von Hildesheim* (Denkmäler Deutscher Kunst). Berlin 1955.
- Wessels 2000** Gregor Wessels: Manierismen der technischen Zeichnung. Zur Ikonographie des *Perpetuum mobile*. In: *Holländer 2000b*, S. 587-616.
- Westermann-Angerhausen 1988** Hiltrud Westermann-Angerhausen: Zwei romanische Thuribula im Trierer Domschatz - und Überlegungen zu Theophilus und dem Gozbertus-Rauchfaß. In: *ZfKW* 42 (1988), Heft 2, S. 45-60
- Westermann-Angerhausen 1991** Hiltrud Westermann-Angerhausen: Typ, Stil und Datierung der fünf mittelalterlichen Weihrauchfässer im Trierer Domschatz. In: *Kat. Trier 1991*, S. 195-208.
- Wiehl 1979** Reiner Wiehl: Die Symbol- und Wahrheitsfunktion von Wort und Bild. In: *Wort und Bild. Symposium des Fachbereichs Altertums- und Kulturwissenschaften zum 500-jährigen Jubiläum der Eberhard-Karls-Universität Tübingen 1977*. Hrsg. v. H. Brunner, R. Kannicht, K. Schwager. München 1979, S. 29-45.
- Wienbruch 1971** Ulrich Wienbruch: "Signum", "Significatio" und "Illuminatio" bei Augustin. In: *Der Begriff der Repraesentatio im Mittelalter. Stellvertretung, Symbol, Zeichen, Bild*. Hrsg. v. Albert Zimmermann (*Miscellanea Mediaevalia*, Veröffentlichungen des Thomas-Instituts d. Univ. zu

Köln, Bd. 8). Berlin, New York 1971, S. 76-93.

- Wieschebrink 1968** Theodor Wieschebrink: Die astronomische Uhr im Dom zu Münster. Hrsg. v. Erich Hüttenhain. Münster 1968.
- Wilckens 1978** Leonie von Wilckens: Das Puppenhaus. Vom Spiegelbild des bürgerlichen Hausstandes zum Spielzeug für Kinder (Kulturgeschichte in Einzeldarstellungen: Das Puppenhaus). München 1978.
- Wilckens 1991** Leonie von Wilckens: Die textilen Künste von der Spätantike bis um 1500. München 1991.
- Wilckens 1995** Leonie von Wilckens: Textilien im Blickfeld des Braunschweiger Hofes. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 2, S. 292-300.
- Wilharm 1992** Heiner Wilharm: "Ein Bild sagt mehr als tausend Worte" Über Begriff und Verwendung diagrammatischer Darstellungen in Philosophie und Wissenschaft. In: Gehring 1992a, S. 121-159.
- Wille 1988** Rudolf Wille (Hrsg.): Symmetrie in Geistes- und Naturwissenschaft. Hauptvorträge und Diskussionen des Symmetrie Symposions an der Technischen Hochschule Darmstadt vom 13. bis 17. Juni 1986 im Rahmen des Symmetrieprojektes der Stadt Darmstadt. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo 1988.
- Williams 1977** John Williams: Frühe spanische Buchmalerei. In: Die großen Handschriften der Welt. München 1977.
- Wilpert 1976** Joseph Wilpert u. Walter N. Schumacher: Die römischen Mosaiken der kirchlichen Bauten vom IV.-XIII: Jahrhundert. Freiburg im Breisgau 1976.
- Wilpert 1989** Gero von Wilpert: Sachwörterbuch der Literatur (Kröners Taschenausgabe, Bd. 231). Stuttgart 1989.
- Wirth 1977** Karl-August Wirth: Neue Schriftquellen zur deutschen Kunst des 15. Jahrhunderts. Einträge in einer Sammelhandschrift des Sigmund Gossembröt (Cod. Lat. Mon. 3941). In: StädelJb NF 6 (1977), S. 319-408.
- Wirth 1983** Karl-August Wirth: Von mittelalterlichen Bildern und Lehrfiguren im Dienste der Schule und des Unterrichts. In: Studien zum städtischen Bildungswesen des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. Bericht über Kolloquien der Kommission zur Erforschung der Kultur des Spätmittelalters 1978 bis 1981. Hrsg. v. Bernd Moeller, Hans Patze u. Karl Stackmann (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, 3. Folge, Nr. 137). Göttingen 1983, S. 256-370.
- Witte 1910** Fritz Witte: Thuribulum und Navicula in ihrer geschichtlichen Entwicklung I-III. In: ZfchrK XXIII (1910), Sp. 101-112 (I), 139-152 (II), 163-174 (III).
- Wittgenstein 1963** Ludwig Wittgenstein: Tractatus Logico-Philosophicus, Tagebücher 1914-1916, Philosophische Untersuchungen. Frankfurt am Main 1963.
- Wittkower 1990** Rudolf Wittkower: Grundlagen der Architektur im Zeitalter des Humanismus. 2. Aufl. München 1990.
- Wolff 1995** Hans Wolff (Hrsg.): Vierhundert Jahre Mercator, Vierhundert Jahre Atlas. "Die ganze Welt zwischen zwei Buchdeckeln". Eine Geschichte der Atlanten (Bayerische Staatsbibliothek, Ausstellungskataloge 65). Weißenhorn 1995.
- Wolffhardt 1954** Elisabeth Wolffhardt: Beiträge zur Pflanzensymbolik. Über die Pflanzen des Frankfurter "Paradiesgärtleins". In: ZfKW VIII (1954), S. 177-196.
- Wolters 1989** Gereon Wolters: Immanuel Kant. In: Böhme 1989, S. 203-219.
- Wühr 1950** Wilhelm Wühr: Das abendländische Bildungswesen im Mittelalter. München 1950.
- Württemberg 1958** Franzsepp Württemberg: Weltbild und Bilderwelt. Von der Spätantike bis zur Moderne. Wien, München 1958.

- Württemberg 1973** Franzsepp Württemberg: Maschine und Kunstwerk. In: Münster 26 (1973), Heft 3, S. 133-145.
- Wundram 1970** Manfred Wundram: Frührenaissance (Kunst der Welt). Baden-Baden 1970.
- Wyss 1990** Beat Wyss: Pieter Bruegel. Landschaft mit Ikarussturz. Ein Vexierbild des humanistischen Pessimismus (Kunststück). Frankfurt/M. 1990.
- Wyss 1994** Beat Wyss: Wider den Kunsthistorismus (Rezension zu Horst Bredekamps "Antikensehnsucht und Maschinenglaube"). In: KChr 47 (1994), Heft 3, S. 162-168.
- Yates 1954** Frances A. Yates: The Art of Ramon Lull. An Approach to it through Lull's Theory of the Elements. In: JournWarb 17 (1954), S. 115-173.
- Yates 1968** Frances A. Yates: Architecture and the Art of Memory. In: Architectural Design, 1968 Dezember, S. 573-578.
- Yates 1973** Frances A. Yates: The French Academies of the sixteenth Century (Studies of the Warburg Institute, Vol. 15). (Reprint der gleichnamigen Ausgabe London 1947). Nendeln/Liechtenstein 1973.
- Yates 1980** Frances A. Yates: Architecture and the Art of Memory. In: Architectural Association Quarterly 12 (1980), S. 4-13.
- Yates 1982** Frances A. Yates: Giordano Bruno in der englischen Renaissance (Kleine Kulturwissenschaftliche Bibliothek, Bd. 12). Berlin 1982.
- Yates 1984** Frances A. Yates: The Hermetic Tradition in Renaissance Science. In: Dies. Ideas and Ideals in the North European Renaissance. Collected Essays. Vol. III. London 1984, S. 227-246.
- Yates 1994** Frances A. Yates: Gedächtnis und Erinnern. Mnemonik von Aristoteles bis Shakespeare. 3. Aufl. Berlin 1994.
- Zahlten 1975** Johannes Zahlten: Schöpfungsdarstellungen in Stuttgarter Handschriften. In: Beiträge zur Kunst des Mittelalters. Festschrift für Hans Wentzel zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. Rüdiger Becksmann, Ulf-Dietrich Korn, Johannes Zahlten. Berlin 1975, S. 231-243.
- Zahlten 1979** Johannes Zahlten: *Creatio mundi*. Darstellungen der sechs Schöpfungstage und naturwissenschaftliches Weltbild im Mittelalter (Stuttgarter Beiträge zur Geschichte und Politik, Bd. 13. Hrsg. v. Martin Greiffenhagen u.a.). Stuttgart 1979.
- Zahlten 1995a** Johannes Zahlten: "In principio creavit Deus caelum..." (Gen. 1,1). Das Bild des Himmels in der Schöpfungsikonographie aus der Sicht mittelalterlicher Naturwissenschaftler. In: Möbius 1995a, S. 47-58.
- Zahlten 1995b** Johannes Zahlten: Weltbild und Sicht der Natur um 1200. In: Kat. Braunschweig 1995, Bd. 2, S. 26-34.
- Zandvliet 1996** Kees Zandvliet: Vermeer and the Significance of Cartography in his Time. In: Kat. Den Haag 1996, S. 53-79.
- Zehbe 1985** Jürgen Zehbe (Hrsg.): Immanuel Kant. Was ist Aufklärung? Aufsätze zur Geschichte der Philosophie (Kleine Vandenhoeck-Reihe 1258) 3. Aufl. Göttingen 1985.
- Zehnpfennig 1979** Marianne Zehnpfennig: 'Traum und Vision' in Darstellungen des 16. und 17. Jahrhunderts (Diss. Univ. Tübingen 1979).
- Zelle 1989** Carsten Zelle: Schönheit und Erhabenheit. Der Anfang doppelter Ästhetik bei Boileau, Dennis, Bodmer und Breitinger. In: Pries 1989, S. 55-73.
- Zeller 1971** Eduard Zeller: Grundriß der Geschichte der Griechischen Philosophie. In neuer Bearbeitung von W. Nestle. 14. Aufl. Aalen 1971.
- Zippelius 1989** Reinhold Zippelius: Geschichte der Staatsideen. Sechste erweiterte Aufl. München 1989.

Lebenslauf

Name	Andreas Gormans Münster verheiratet, 1 Kind
Geburtsdatum	23.11.1966
Geburtsort	Willich
Schule	1973-1977 Katholische Grundschule St. Anna, Rheinberg 1977-1986 Amplonius-Gymnasium, Rheinberg 11. Juni 1986 Erlangen der Allgemeinen Hochschulreife
Studium	WS 1986/87 bis SS 1987 Studium des Maschinenbaus an der Universität/Gesamthochschule Duisburg WS 1987/88 Beginn des Studiums der Kunstgeschichte, Baugeschichte und Philosophie an der RWTH Aachen WS 1990/91 Ablegen der Zwischenprüfung 29.04.1999 Tag der mündlichen Prüfung
Studienbegleitende Tätigkeiten	Januar 1988 bis Oktober 1997 freier Mitarbeiter am Suermondt-Ludwig-Museum, Aachen 1990 bis 1994 studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Baugeschichte und Denkmalpflege der RWTH Aachen November bis Dezember 1995 Inventarisierungsarbeiten im Suermondt-Ludwig-Museum, Aachen (HIDA-MIDAS) August 1995 bis August 1998 freier wissenschaftlicher Mitarbeiter des DFG-Forschungsprojektes „ <i>Erkenntnis, Erfindung, Konstruktion, Studien zur Bildgeschichte von Naturwissenschaft und Technik vom 16. bis zum 19. Jahrhundert</i> “ am Lehrstuhl und Institut für Kunstgeschichte der RWTH Aachen (Prof. Holländer)
Stipendien	Februar bis September 2000 Postdoc-Stipendiat der VW- Forschergruppe „ <i>Kulturgeschichte und Theologie des Bildes im Christentum</i> “ an der Kath.-Theologischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Berufstätigkeit	September bis November 1999 wissenschaftlicher Angestellter am Lehrstuhl und Institut für Kunstgeschichte der RWTH Aachen Seit Oktober 2000 wissenschaftlicher Mitarbeiter eines von der Fritz Thyssen Stiftung geförderten Forschungsprojektes zu Papstgrabmälern am Lehrstuhl und Institut für Kunstgeschichte der RWTH Aachen (Prof. Beyer) seitdem assoziertes Mitglied der Münsteraner Forschergruppe