

# akup

ARBEITEN DES KÖLNER UNIVERSALIEN - PROJEKTS

Nr. 89

STUDIEN ZUR LOKALISATION III

Raum und Grammatik

oder: Wie berechenbar ist Sprache?

Jürgen Broschart

Parameters of SPATIAL ORIENTATION

Martin Haase

Juni 1992

## INHALTSVERZEICHNIS

Raum und Grammatik oder:  
Wie berechenbar ist Sprache ?  
(Mit Beispielen zu Kasusmarkierung,  
Aspekt, Tempus und Modus)

Jürgen Broschart

1

Parameters of SPATIAL ORIENTATION  
Evidence from Romance

Martin Haase

53

'Alright,' said Deep Thought. 'The Answer to the Great Question ...' .  
 'Yes ... I'  
 'Of Life, the Universe and Everything ...' said Deep Thought.  
 'Yes ... I'  
 'Is ...' said Deep Thought, and paused.  
 'Yes ... I' ...  
 'Forty-two,' said Deep Thought, with infinite majesty and calm.

J. Broschart

Adams 1979:134f

## Raum und Grammatik oder: Wie berechenbar ist Sprache?

(Mit Beispielen zu Kasusmarkierung, Aspekt, Tempus und Modus)

### Abstract

Gegenstand dieses Aufsatzes ist das Verhältnis zwischen der Wahrnehmung einer Anordnung im Raum und der Kategorisierung grammatischer Information. Bei der Diskussion unterschiedlicher Ansätze zu diesem Thema (Metapherntheorie, Gestalttheorie u.a.) stehen die Fragen nach der Existenzberechtigung und dem Erklärungspotential eines lokalistischen Ansatzes im Vordergrund. Während eine direkte Beziehung zwischen räumlicher und grammatischer Kategorisierung abzulehnen ist, liegt ein gemeinsamer Nenner in übergreifenden Prinzipien der Mustererkennung. In einer Theorie der Mustererkennung vereinen sich wesentliche Gedanken aus Wahrnehmungs- und Lernbarkeitstheorien und deren Formulierung mittels "berechenbarer" geometrisch-topologischer Modelle. Als Illustration dienen u.a. Beispiele zur Kasusmarkierung und zur sprachlichen Kategorisierung von Aspekt und Tempus.

### **Inhalt:**

0. Einleitung: Raum und Grammatik oder: Wie berechenbar ist Sprache?	2
1. Theoretische Überlegungen	3
1.1. Objektsprachlicher Raumbegriff und metasprachliche Kategorie: Gibt es eine grammatische Kategorie TOPOS?	3
1.2. Metasprachlicher Raumbegriff: Raum als Metapher	3
1.3. Raum und Perspektive: Egozentrität als Strukturprinzip	5
1.4. Raum und Wahrnehmung: "Mental Spaces" und Gestaltprinzipien	7
1.5. Raum und Muster: die berechenbaren Grundlagen unserer Wahrnehmung	11
2. Anwendungen	14
2.0. Einleitung: Geometrisch-topologische Sprachbeschreibung	14
2.1. Spezielle Anwendungen	16
2.1.1. Die Grammatikalisierung von <u>yn</u> ('IN') im Walisischen	16
2.1.2. Unterschiedliche Lesarten des Lokativs <u>i</u> im Tonganischen	19
2.2. Allgemeine Anwendungen	23

2.2.1. "Zentralität" und die Ordnung von Propositionsschemata	23
2.2.2. Hintereinander, Nebeneinander, Untereinander: Drei Arten räumlicher Wahrnehmung und ihr Bezug zu Aspekt, Tempus und Modus	29
2.2.2.2. Lexikalische vs. grammatische Konstruktionen der Aspektualität, Temporalität und Modalität	30
2.2.2.3. Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei Aspekt, Tempus und Modus	30
A) Die Aspektkonzeption	33
B) Die Tempuskonzeption	36
C) Die Moduskonzeption	38
2.2.3. Zur Interaktion zwischen Kasus- und ATM-Kategorien: "Feld-", "Zeit-" und "Potentialunterschiede" bei Kasusrelationen.	41
3. Ergebnisse	44
4. Bibliographie	46

#### O. Einleitung: Raum und Grammatik oder: Wie berechenbar ist Sprache?<sup>1</sup>

"Wenn man das Gehirn ... als ein physikalisches System betrachtet, kann man sicherlich ein Gleichungssystem für den Ablauf der neuronalen Aktivität aufstellen. ... Man sieht, was für ein Abgrund hier überbrückt werden muß: von der elektrischen Aktivität der Nervenzellen im Gehirn zum Denken". (Palm 1988:55f)

Die Untersuchung des Verhältnisses zwischen einer Anordnung im Raum und der Kategorisierung grammatischer Erscheinungen hat eine lange Tradition und kann auf eine Reihe von Erfolgen im Rahmen der Grammatikalisierungs- und Kognitionsforschung verweisen.

Die theoretische Relevanz der Beschäftigung mit dieser Frage im Rahmen der Allgemeinen Sprachwissenschaft wird daher oft intuitiv vorausgesetzt. In diesem Vortrag geht es mir darum, die Probleme und möglichen Sackgassen bei diesem Vorgehen herauszustellen.

Unter Einbeziehung einiger prominenter Ansätze zum Verhältnis von Raum und Sprache werde ich zu einer bisher wenig diskutierten Herangehensweise an die Thematik kommen.

Hierbei soll die Hypothese formuliert werden, daß über den geometrisch-topologischen Aspekt lokalistischer Modelle eine Brücke geschlagen werden kann zu den berechenbaren physikalischen Grundlagen unseres kognitiven Verhaltens.

<sup>1</sup> Dieser Artikel beruht auf einem Vortrag anlässlich der 14. Jahrestagung der DGfS in Bremen (25.-28.2.1992) im Rahmen der AG "Funktionale Universalienforschung und Typologie: Lokalisation". Im Rahmen der UNITYP-Forschungen betrifft dieser Artikel den inhaltlichen Zusammenhang zwischen den Konzeptionen der LOKALISATION und der SITUIERUNG.

## 1. Theoretische Überlegungen

### 1.1. Objektsprachlicher Raumbegriff und metasprachliche Kategorie.

#### Gibt es eine grammatische Kategorie TOPOS?

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Raum ist ein topologisches Kontinuum. Zu jedem Raumpunkt gibt es gewisse Nachbarschaftsregionen, die man sich als ineinandergeschachtelt vorstellen kann; und der Raum ist wegzusammenhängend: von jedem Punkt aus kann man zu jedem anderen Punkt gelangen.</p> <p>2. Raum ist dreidimensional. Von jedem Punkt aus kann man im Prinzip in drei verschiedenen Dimensionen, in positiver oder negativer Richtung, weiterkommen. Dabei ist für Lebewesen, die ihren Lebensraum auf der Erdoberfläche haben, die jeweils vertikale Dimension ausgezeichnet; und das nicht nur konzeptionell, sondern auch biologisch.</p> | <p>3. Raum ist egozentrisch organisiert. An jedem Standort unterscheiden wir den eigenen Raum vom fremden Raum, durch die jeweilige Wahrnehmung projizieren wir Perspektiven auf den Raum.</p> <p>4. Raum ist metrisch. Jeder zurückgelegte Weg kann als eine Distanz verstanden werden und erlaubt so eine komparative oder sogar absolute Messung. Erfahrungsgrößen wie z.B. die Arbeit eines Tagwerks erlauben auch davon unabhängige Maßangaben für Flächen oder Behälter.</p> |
|---|--|

Aus: Wunderlich 1986:212f

Beschäftigt man sich näher mit der Frage nach dem Verhältnis zwischen Raum und Grammatik, stößt man auf eine paradoxe Situation:

Auf der einen Seite gibt es keinen Bereich der Grammatik, der nicht zumindest historisch von Lokalismus durchsetzt ist. Auf der anderen Seite gibt es aber kaum eine Sprache, in der man von einer wirklich eigenständigen grammatischen Kategorie der Räumlichkeit reden könnte: dies ist umso wunderlicher, als z.B. die gewöhnlich eng mit dem Raumbegriff assoziierte Zeitlichkeit sich durchaus in vielen Sprachen in einer grammatischen Tempuskategorie manifestiert. Räumlichkeit (zu einer Definition s. S. 8 und die Zitate von Wunderlich 1986:212f auf dieser Seite) findet sich dagegen in der Regel in Subklassen grammatischer Hauptklassen, m.a.W. als räumliche Adpositionen und Adverbien, Dimensionsadjektive, Raumnomina und Orts- bzw. Bewegungsverben. Eine eigene Kategorie TOPOS gibt es offenbar nicht (ein Zusammenhang mit dem verwandten Begriff des Topics ist nur indirekt zu erstellen (s. S. 22)).

Auf den ersten Blick ist also nicht einzusehen, warum die Beschäftigung mit einer Subklasse grammatischer Kategorisierung Ergebnisse allgemeinerer Natur fördern sollte als die Beschäftigung mit grammatischen Hauptkategorien.

Andererseits darf man natürlich nicht übersehen, daß Lokalkonzepte - wenn auch nur in Subkategorien - in allen Bereichen der Sprache eine Rolle spielen, und dies deutet auf eine übergreifende Besonderheit des Raumkonzeptes hin.

### 1.2. Metasprachlicher Raumbegriff: Raum als Metapher

<p>(1) KONKRET ANSCHAULICH domain de re</p>	<p>-----Metapher-----&gt;</p>	<p>ABSTRAKT UNANSCHAULICH domain de dicto (Frajzyngier 1991)</p>
---	-------------------------------	--

Eine sehr wesentliche Rolle spielen Raumkonzeptionen offenbar als Ausgangspunkt der sogenannten "Grammatikalisierung" sprachlicher Einheiten zu Funktionswörtern. Besonders hervorgehoben wird in diesem Zusammenhang immer wieder (z.B. Heine et al. 1991:28) die relative KONKRETHEIT und ANSCHAULICHKEIT der räumlichen Beziehung (s. Figur 1), die die Verarbeitung eigentlich abstrakter Relationen erleichtern soll. Betrachten wir z.B. die Sätze (2), (3) und (4):

- (2) Er ist am Bahnhof
- (3) ugs. Er ist am Gehen
- (4) vgl. engl. dial. He's a'going (<\* at going)

Hier entsteht eine Art imperfektiver Aspektkonstruktion unter Zuhilfenahme einer Konstruktion, die ursprünglich auf die konkret-räumliche Verwendung festgelegt war.

Im Rahmen der Grammatikalisierungsforschung spricht man in diesem Zusammenhang von der METAPHORISIERUNG (vgl. Heine et al. 1991, Kap. 2) des lokalen Konzeptes. Das Problem bei dem Metaphernansatz liegt darin, daß dabei recht klar getrennt werden muß zwischen dem "eigentlich" Lokalen und den Bereichen, in denen die Konstruktion nur "uneigentlich" verwendet wird. Die wesentliche Frage, warum lokale Konzepte überhaupt in uneigentlichen Kontexten gebraucht werden können, ist dagegen identisch mit der Frage, was die Raumrelationen mit "grammatischen" Relationen gemein haben, und das ist sicherlich gerade nicht die Räumlichkeit.

Lakoff/Johnson (1980) versuchen, diesem Dilemma zu entgehen, indem sie "sanktionierte" Metaphernwege vorschlagen wie etwa (5):

(5) "The instrument is a companion" (Lakoff/Johnson 1980:134f)

Da ein Begleiter auch räumlich "zugegen", also in engem Kontakt mit dem Begleiteten sein muß, ist es verständlich, daß z.B. im Englischen eine Adposition benutzt werden kann, die ursprünglich ein "DAGEGENSEIN" beinhaltet, nämlich with, vgl. deutsch. wider:

(6) with a hammer  
(cf. deutsch. wider = GEGEN)

Ganz ähnlich verhält es sich mit dem deutschen mit, wörtlich "AN DER MITTE" (die Mitte selbst ist dann der oder das Begleitete).

(7) mit einem Hammer  
(< \*an der Mitte)

Dieses "Da- bzw. Zugegensein" oder "An-der-Mitte-liegen" verweist auf den direkten Bezug zwischen dem Instrument und der Durchführung einer Handlung; gemeint ist nun die Anwesenheit des Instruments am ausgewiesenen Zentrum des Geschehens. Damit wird aber das Geschehen selbst zum Gegenstand der konzeptionellen Gliederung; als Verb-Instrument-Relation erhält die ursprünglich OBJEKTSPRACHLICH-RÄUMLICHE Konzeption des "An-der-Mitte-Liegens" eine METASPRACHLICHE Interpretation (laut Frajzyngier 1991 findet eine Verschiebung von einer DOMAIN DE RE zu einer DOMAIN DE DICTO statt, d.h. grammatische Kategorien sind metasprachliche Kategorien, die den sprachlichen Ausdruck eines Geschehens selbst zum Gegenstand haben).

Die Relation zwischen den Positionen konkreter Gegenstände im Raum kann also offenbar übertragen werden auf die Relationen von Mitspielern in einem wahrgenommenen bzw. sprachlich ausgedrückten Sachverhalt.

Leider stellt sich heraus, daß es keine 1:1-Entsprechung zwischen einer bestimmten Raumkonstellation und einer grammatischen Rolle gibt: so findet sich z.B. eine Unzahl unterschiedlicher Instrumentkonzeptionen:

(8) mit (< an der Mitte/ Zentrums- bzw. Begleitmetapher)  
by (< Begleitmetapher bzw. Durchgangsmetapher (by way of)  
durch (< Durchgangsmetapher)  
Lat. ABL (< Ursprungs- bzw. Distanzmetapher)

Das gilt auch für andere grammatische Rollen: Lokalisten wie z.B. Anderson (vgl. 1988:4) betonen immer wieder den engen Zusammenhang zwischen Agensenkodierung und einer SOURCE-Metapher (also z.B. deutsch von), aber zunächst muß man aus empirischer Sicht feststellen, daß dem nicht immer so ist: auch tendentielle GOAL-Konzeptionen finden Eingang in die Agensenkodierung (vgl. das Referat von Eva Schultze-Berndt 1992; Beispiele finden sich auch im Süd-anatolischen, zu erwähnen ist daneben das Japanische ni (DAT, ALL, (LOK), PASSIV-AGENS). Zweitens ist das entscheidende Kriterium für Agentivität die KONTROLLE, und es ist zumindest nicht direkt ersichtlich, was nun das räumliche Korrelat der Kontrollfunktion sein soll. (Vielleicht könnte man die vertikale Gravitationsachse als "POTENTIAL"-Achse ansehen; damit könnte man erklären, warum ein "UNDERGOER" (Foley/Van Valin 1984:88ff) z.B. durch auf enkodiert werden kann (z.B. warten auf), aber die Mehrzahl aller AGENS/PATIENS-Ausdrücke läßt sich sicherlich nicht auf die vertikale Achse reduzieren (s. aber S. 41ff).

Aufgrund der genannten Ineffizienz der Raummetaphern bei der eindeutigen Bestimmung der Rollenart entwickeln Heine et al. (1991:36) fundamentale Propositionsschemata der folgenden Art:

(9)	(1) "X is at Y"	Locational proposition	
	(2) "X moves to/from Y"	Motion proposition	
	(3) "X does Y"	Action proposition	
	(4) "X is part of Y"	Part-whole proposition	
	(5) "X is (like) a Y"	Equational proposition	
	(6) "X is with Y"	Comitative proposition	(Heine et al. 1991:36)

In diesem System ist Lokalisation nur ein Bereich aus mehreren grundlegenden Rollenkonfigurationen, wie sie in vielen Sprachen z.B. anhand von Kasusmarkierung identifiziert werden können (vgl. "comitative proposition" und "comitative case" etc.). Wir werden jedoch später sehen, wie die Ordnung von Propositionsschemata und die Gliederung von Raumrelationen in einem einzigen Beschreibungssystem möglich ist (s. Kap. 2.2.1., S. 23ff).

### 1.3. Raum und Perspektive: Egozentrität als Strukturprinzip

Obwohl wir Schwierigkeiten dabei haben, zu entscheiden, was bei der Metaphorisierung von Raumrelationen gleichbleibt, führten unsere Überlegungen immerhin zu dem Resultat, daß bei diesem Prozeß etwas gleichbleiben muß.

Dafür gibt es weitere Evidenz:

Johnston und Slobin 1979 und Johnston 1984 untersuchten den Spracherwerb lokaler Adpositionen in unterschiedlichen Sprachen. IN und ON wird dabei regelmäßig früher erworben als UNDER. Aus den Arbeiten von Stolz (1991) und Drossard (1992) kann man ablesen, daß auch sprachtypologisch gesehen eine ähnliche Reihenfolge bei der Aufnahme von Lokalkonzepten in ein morphologisches Kasusparadigma vorliegt. Das bedeutet, daß nicht jedes Lokalkonzept in gleicher Weise der Grammatikalisierung anheim fällt. Zwar sind die möglichen Entwicklungen von konkret zu abstrakt, die Desemantisierung usw. im Prinzip für jedes Element gleich, aber die Ausgangsbedingungen, d.h. bereits im konkreten lokalen Bereich, sind nicht dieselben.

Diese Unterschiede begründen sich durch verschiedene Markiertheitsannahmen, die wiederum damit zusammenhängen, daß wir an eine bestimmte Anordnung eine bestimmte BETRACHTUNGSWEISE heranbringen.

Wunderlich 1986:213 (vgl. oben S. 3) spricht in diesem Zusammenhang von der "EGOZENTRISCHEN ORGANISATION" des Raumkonzepts. Unsere Konzeption des Raumes ist also geprägt durch eine spezifische egozentrische Wahrnehmung<sup>2</sup>. Die egozentrische Wahrnehmung ist aber offenbar nicht auf den Raum beschränkt: seit den Arbeiten von Silverstein 1976 und DeLancey 1980 sind "Egozentritätsskalen" fester Bestandteil der Ordnungskriterien grammatischer Kategorien. Auch die mit der Egozentrität eng verwandte Deixis findet als metasprachliches Gliederungsverfahren an vielen Stellen Eingang in die Grammatik. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang auch die Funktion der "subjectification" grammatischer Kategorien i.S.v. Langacker 1990.

Ferner sind auch alle Zentralisierungs- und Umorientierungsverfahren einzubeziehen, die sich explizit auf den Unterschied zwischen pragmatisch zentralen und peripheren Mitspielern beziehen. Vergleichen wir z.B. die Sätze

(10) Peter schlägt den Hund

und

(11) Der Hund wird von Peter geschlagen

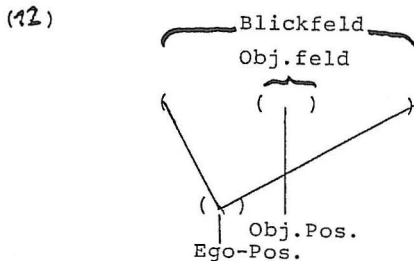
tritt dieselbe Agensrolle einmal als obligatorisches Subjekt und einmal als fakultatives, präpositional eingeleitetes Adjunkt auf. Daß die Präposition von auch inhaltlich eine ENTFERNUNG VON einem Zentrum repräsentiert, kommt der Vorstellung von einer pragmatisch distanzierten Rolle sicherlich entgegen (laut Schultze-Berndt 1992 tendieren gerade stark dezentralisierende Nebenkonstruktionen zur Bevorzugung einer Ablativkonstruktion für ein AGENS im Gegensatz zu relativ stark grammatikalisierten Ergativkonstruktionen in Ergativsprachen oder gar zu Nominativen in Nominativsprachen). Das Subjekt im Nominativ gehört allein wegen seiner Valenzgebundenheit und seiner merkmallosen Kasusform zu den pragmatisch relevantesten und damit "zentralsten" Informationen des Satzes.

Wenn man offenbar auch hier ein- und dieselbe Rolle einmal als zentral und einmal als distant auffassen kann, ist es auch klar, warum es keine 1:1-Entsprechung zwischen grammatischer Rolle und verwendetem Lokalkonzept geben kann, denn sowohl grammatische Relationen als auch Lokalrelationen sind einer jeweiligen Betrachtungsweise unterworfen, die sich von Fall zu Fall verändern kann. Die AGENS-Rolle definiert sich also nicht aufgrund eines bestimmten Ausdrucks, sondern über das Verhältnis zwischen verschiedenen Ausdrücken (Ein krasses Negativbeispiel ist Fillmores (1968) semantische Tiefenstruktur mit einer einzigen Strukturposition für ein AGENS).

<sup>2</sup>Havilands DGfS-Vortrag (1992) zum Guugu Yimidhirr ließ erkennen, daß die sprachliche Referenz auf Raum nicht unbedingt EGO, sondern u.U. scheinbar "feste" Umgebungsgrößen als Bezugspunkte wählen kann (so gibt es z.B. kein sprecherabhängiges "Links" oder "Rechts" im Guugu Yimidhirr, sondern nur eine Ausrichtung auf den Ort des Sonnenaufgangs oder auch auf den üblichen Aufenthaltsort einer Person). Nichtsdestoweniger hängt die Annahme einer "festen" Umgebung letztendlich auch implizit von der Betrachtungsweise des Sprechers ab.



Aus der egozentrischen Organisation entsteht in Verbindung mit der DREIDIMENSIONALEN Strukturierung des Raumes (vgl. Wunderlich 1986:212f (s. oben S. 2) die sogenannte RÄUMLICHE PERSPEKTIVE. Die perspektivische Sichtweise beinhaltet neben der Relationierung von Blickfeld und Objektfeld (=UMFANGSKORRELATION) die Relationierung zwischen EGO-Position und Objektposition (=DISTANZKORRELATION). Bei Veränderung der Distanz verändert sich auch das wahrgenommene Umfangsverhältnis zwischen Blickfeld und Objektfeld (s. Figur (12)). Ich werde später zeigen, daß die perspektivische Sichtweise insgesamt für grammatische Kategorien von höchstem Interesse ist.



Eine entscheidende Überlegung dürfen wir aber nicht vergessen: Egozentrität und Perspektive sind WAHRNEHMUNGSFORMEN, und sie sind Wahrnehmungsformen, die bestenfalls auch für die räumliche Wahrnehmung eine Rolle spielen. Es ist also nicht der Raum selbst, der das gemeinsame Bindeglied herstellt zwischen Raumkonzeption und grammatischer Kategorie, sondern die WAHRNEHMUNG sehr unterschiedlicher Bereiche menschlicher Kognition.

Die Frage ist also die: Besitzt das Raumkonzept irgendwelche besonderen Charakteristika zur Erforschung der Wahrnehmungsformen?

#### 1.4. Raum und Wahrnehmung: "Mental Spaces" und Gestalt-Prinzipien

Wir erinnern uns daran, daß sich räumliche Relationen durch besondere KONKRETHEIT und ANSCHAULICHKEIT auszeichnen. Wie schon Aebli (1980:9) bemerkt, existiert Anschaulichkeit nicht an sich. Man kann sie als ein Korrelat leichter Verarbeitbarkeit auffassen. Diese wiederum begründet sich dadurch, daß auf alle Positionen des Raumes verwiesen werden kann (X ist hier, da, dort). Der Verweis, also die DEIXIS in einem sehr weiten Sinne, setzt die geringsten Vorannahmen zur (angenommenen) "Wesenheit" der Dinge voraus und gründet sich auf der (Annahme der) "An-wesenheit" oder "Gegebenheit" der Dinge<sup>3</sup> (indem man X wahr-"nimmt", "gibt" es auch X: "esse est percipi" (Berkeley)). Vgl. dazu auch die aristotelische Definition der Geometrie, hier noch als Raumbeschreibung, als "demonstrative science" bzw. "a list of assertions, that needs no proof" (zit. nach Rosetti in Burkhardt/Smith (eds.) 1991/1:298f). Hierher gehört wohl auch Kants Annahme der a-priori-Gegebenheit der "Anschauung" des Raumes und der Zeit: bereits jenseits einer weitergehenden Begrifflichkeit für die wahrgenommenen Phänomene kann man sie gemäß Kant in ein "Nebeneinander" (räumlich) und ein "Nacheinander" (zeitlich) einordnen (s. Kant 1787<sup>2</sup>/1911:50, 52, 58).

<sup>3</sup>Vgl. auch Seilers Unterscheidung zwischen "Indikativität" (Verweis auf Gegebenes) und "Prädikativität" (Etablierung neuer Bezüge/Explikation einer Relation). S. u.a. Seiler/Premper (Hrsg.) 1991:Einbandrückseite.

Eine Definition unseres Raumkonzeptes könnte also lauten:

(13) Raum ist die perspektivisch wahrgenommene Anordnung deiktisch bestimmbarer Positionen<sup>4</sup>

Diese auf besonders wenigen Vorannahmen basierende Wahrnehmung des Raumes erklärt wohl auch, warum Raumkonzepte am Anfang und nicht am Ende der Grammatikalisierungsskala stehen.

Auch die Neigung, selbst im Rahmen der Wissenschaft immer wieder Raummetaphern zu verwenden, erklärt sich über den Faktor der Anschaulichkeit und der dabei unterstellten, aber oft zu Mißverständnissen führenden leichteren Verständlichkeit. Ein Beispiel ist der bisher nicht näher definierte Begriff der "mental spaces" oder der "kognitiven Landkarten" (s. Lakoff 1987, Brisard 1991:12f, Downs/Stea 1985).

Diese Begriffe und ihr Bezug zur tatsächlichen Wahrnehmung und Speicherung von Informationen sind noch so unklar, daß ich sie hier übergehen möchte bzw. mein eigenes Modell (s.u.) als mögliche Interpretation anbiete.

Es mag höchstens interessieren, daß von eigentlichen Raumvorstellungen völlig unabhängige Parameter wie emotionale Bindung tatsächlich Einfluß auf konkrete Landkarten haben können: Auf einer in Australien erstellten Landkarte namens "McArthur's corrective map of the world" wird "down under" aus naheliegenden Gründen zu "obenauf". Außerdem beurteilten Westberliner vor dem Fall der Mauer die Distanz zur BRD als höchstens genauso weit wie zu Polen, dabei war die BRD mindestens doppelt so weit entfernt (s. Schweizer 1991, Einl. S.4).

D.h. daß emotionale Bindung und räumliche Empfindung durchaus gekoppelt sind, aber eben keineswegs direkt aufgrund einer Räumlichkeit. M.a.W. ist der Wahrnehmende zwar im obigen Sinne "a priori" in der Lage, Raum zu strukturieren, dies bedeutet jedoch nicht, daß sich diese Strukturierung grundsätzlich über Räumlichkeit erklären läßt.

Hiermit sind wir bei einem fundamentalen Problem der Wahrnehmungsforschung: Wie kommt es zur Strukturierung der wahrgenommenen Information?

Es ist seit langem bekannt, daß das von uns letztendlich wahrgenommene Bild unserer Umwelt nicht unbedingt dem tatsächlich ankommenden "Input" entspricht. So wird z.B. der sogenannte "blinde Fleck" auf der Netzhaut im Rahmen der Informationsverarbeitung einfach durch Mustervervollständigung "weginterpretiert", ebenso wie geringfügige Bildungleichheiten im linken und rechten Auge etc. Die sprachliche Ebene ist berührt durch folgendes Experiment, bei dem ich die Zuhörer aufforderte, die Äußerung

(14) ein Glas Bier

zu lesen. Niemandem war aufgefallen, daß ich selbst bei der Aufforderung eigentlich "ein Dlas Bier" gelesen hatte. Daß die Zuhörer ein [g] statt [d] hörten, hing mit ihrer gegebenen Erfahrung zusammen.

Bei einer Reihe von Vertretern eines sogenannten "konstruktivistischen" Ansatzes findet sich deshalb eine Überzeugung, wie sie etwa in einem Zitat von Engelkamp zusammengefaßt ist:

"Wir nehmen nicht - quasi photographisch - wahr, was in der Außenwelt ist, sondern wir tragen kognitive Kategorien an die Objekte und Ereignisse unserer Außenwelt heran". (Engelkamp 1986:11)

<sup>4</sup>Eine umfängliche Darstellung von Raumdefinitionen gibt Vater 1991:17ff.

M.a.W. werden nach dieser Vorstellung die hereinkommenden Informationen nach vorgegebenen "Konzepten" interpretiert.

Im Windschatten des speziell von Chomsky geförderten Mentalismus entstanden eine ganze Reihe konzeptspezifischer a-priori- bzw. Innatheitsannahmen (vgl. insbesondere Jackendoff 1983), aber dies läßt die Frage unbeantwortet, welche Konzepte oder konzeptspezifische Dispositionen an die Wahrnehmung herangetragen werden, und wie sie sich entwickelt haben mögen. So muß sich wohl selbst die sicherlich angeborene menschliche Disposition zum Spracherwerb einmal auf nicht genetisch festgelegter Basis, also phänotypisch, entwickelt haben, denn die uns in der Evolution besonders nahestehenden Affen können nicht oder nur bedingt sprechen.

Wenn schon die Frage nach der Art und Herkunft der Metakonzepte ein Problem darstellt, ist der nächste Einwand noch gravierender: wir haben gesehen, daß ein allgemeines Ordnungsprinzip wie die Ausgerichtetheit auf ein EGO völlig unabhängig von bestimmten begrifflichen Vorstellungen hinsichtlich der zu verarbeitenden Information operiert: die Ausgerichtetheit auf ein EGO betrifft z.B. konkret-räumliche Relationen ebenso wie grammatische Relationen. Die Verarbeitung läßt sich also letztendlich nur über sich selbst und nicht über das Verarbeitete erklären.

Danach läge dann aber die Kategorisierung in der Wahrnehmung selbst. Entwicklung von Fähigkeiten bedeutete dann die Übertragung derselben Wahrnehmungsmodi auf neue Bereiche. Die unten anzusprechende MODULARITÄT gewährleistet dann die inhaltliche Trennung der Bereiche.

Es mag sicher eine Reihe von Mentalisten geben, die sich gegen diese Auffassung wenden würden. Bedarf es nicht einer interpretierenden Instanz, die das Wahrgenommene erst strukturieren kann?

Die jüngsten Erfolge in der biokybernetischen Simulation von Wahrnehmungsprozessen scheinen jedoch dafür zu sprechen, daß das, was bisher für Leistungen des interpretierenden Gehirns gehalten wurde, bereits ein Resultat der Wahrnehmungsprozesse selbst ist:

"Variously referred to as connectionist, parallel distributed processing, or neural network models, they explore the idea that complex intellectual operations can be carried out by large networks of simple, neuron-like units. The units themselves are identical, very low-level and 'stupid'. Intelligent performance is derived from the pattern of connection strengths between units, and the fundamental cognitive activity is pattern recognition and completion". (Bechtel/Abrahamsen 1991:Rücks.). (S. auch das nächste Kapitel).

Darüberhinaus scheint einiges darauf hinzuweisen, daß die Ergebnisse in direktem Zusammenhang mit den gestalttheoretischen Annahmen zur Wahrnehmung stehen.

Ein bemerkenswertes Experiment stellt die Simulation der menschlichen Retina durch eine Silicium-Netzhaut dar (Mahowald/Mead 1991). Es handelt sich dabei um ein analog (nicht digital) funktionierendes neuronales Netzwerk. Die Verarbeitung externer visueller Reize führte zu sensationellen Ergebnissen. Nicht nur erschienen auf dieser künstlichen Netzhaut die bekannten optischen Täuschungen wie Nachbilder etc., sondern die Netzhaut war selbständig zur KONTURVERSCHÄRFUNG und zur besonderen Hervorhebung von Positionsveränderungen, also BEWEGUNGEN, in der Lage. (Natürlich "weiß" die Netzhaut nicht, was eine Kontur ist, aber sie reagiert darauf, ohne daß dafür ein Konzept einer Kontur vorhanden sein muß). All dies geschah letztlich nur auf der Basis der dem Original nachempfundenen Verschaltung von Sinneszellen.

Ein wichtiges Gesetz wie das der Gruppierung benachbarter Punkte zu einer GESTALT könnte dabei als Resultat der Effekte eines Herringschen Gitters (s. Figur (15)) beschrieben werden: selbst die künstliche Netzhaut erzeugt optische Verbindungen zwischen eng benachbarten Punkten eines Musters. Dies geschieht über eine inhärente Tendenz zur Mittelwertbildung.

(15)

Optische Täuschungen und die Silicium-Netzhaut

Die künstliche Netzhaut unterliegt einigen Fehldeutungen derselben Art wie das menschliche visuelle System - ein Indiz dafür, daß sie wesentliche biologische Prinzipien korrekt nachbildet. Das Herringsche Gitter ist eine gründlich erforschte Täuschung: Graue Punkte erscheinen, aus geeigneter Entfernung betrachtet, an den Schnittpunkten eines Gitters aus weißen Balken auf schwarzem Hintergrund, weil die Reaktion der Netzhaut an je-

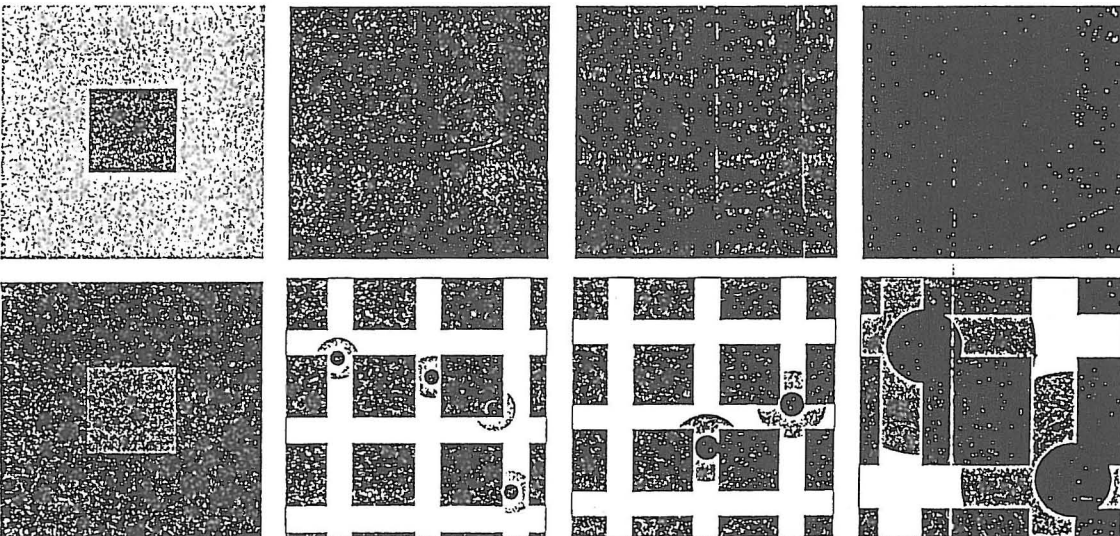
dem Punkt des Blickfelds von der Lichtintensität in dessen Umgebung abhängt. Die Umgebung eines Schnittpunkts enthält mehr weiße Fläche als die Umgebung eines weißen Punkts; dadurch vermindert sich die scheinbare Helligkeit des Schnittpunkts selbst. Ein weiteres Beispiel ist die Kontrastverstärkungstäuschung (unten), bei der ein graues Quadrat je nach der Helligkeit des Hintergrunds dunkler oder heller erscheint.

Aus der Nähe betrachtet erzeugt das Gitter keine scheinbare Helligkeitsänderung, da sowohl das Zentrum (rote Scheibe) als auch die Umgebung (blauer Ring) des rezeptiven Feldes kleiner sind als der Abstand zwischen den Quadraten. (Jedes der drei Bildpaare stellt einen unterschiedlich großen Ausschnitt der künstlichen Netzhaut dar und hat entsprechend einen anderen Maßstab; die rezeptiven Felder sind in allen drei Fällen gleich groß.)

Wenn das Zentrum des rezeptiven Feldes von ähnlicher Größe ist wie der Raum zwischen den Quadraten, dann erscheint die Täuschung.

Die Täuschung verschwindet wieder, wenn das Gitter von ferne betrachtet wird, da die mittlere Intensität, die von der Umgebung des rezeptiven Feldes registriert wird, überall ungefähr gleich ist.

Die kleinen Quadrate haben in beiden Bildern den gleichen Grauton. Die Netzhaut nimmt Helligkeit allerdings im Verhältnis zum Hintergrund eines Objekts wahr, und deshalb erscheint das kleine Quadrat im rechten Bild heller.



Aus: Mahowald/Mead 1991:69

Etwas vereinfacht könnte man sagen, Wahrnehmung ist die Gestaltung eines Musters, d.h. Mustererkennung. "Die Registrierung ... und die Informationsverarbeitung sind [dabei] untrennbar verknüpft" (Mahowald/Mead 1991:64).

Die Mustererkennung ist denn auch zu recht eines der zentralen Gebiete der Erforschung künstlicher Intelligenz.

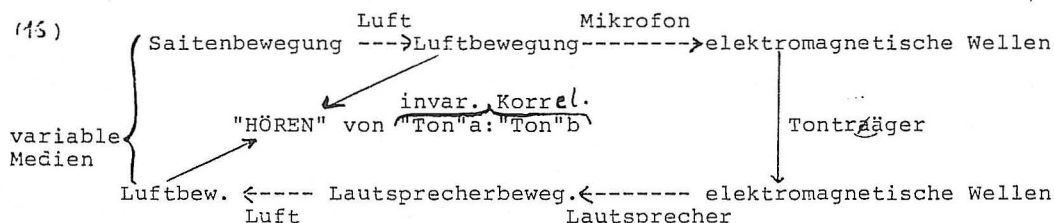
### 1.5. Raum und Muster: die berechenbaren Grundlagen unserer Wahrnehmung

"Ein 'Muster' könnte ein Bild sein, aber auch ein Wort, Klang, Sinneseindruck, Gegenstand oder eine Situation oder Szene. All diese Muster werden über unsere Sinnesorgane in neuronale Aktivität im Gehirn umgesetzt. Die Aktivität sämtlicher Neuronen im Gehirn, also ... das neuronale Aktivitätsmuster' des Gehirns, muß demnach die Sinneseindrücke oder die Gesamtsituation ... 'abbilden'. Das heißt natürlich nicht, daß das neuronale Aktivitätsmuster, das den Hund in der Außenwelt im Gehirn abbildet, auch aussieht wie ein Hund. Aber es sollte doch möglich sein, von den neuronalen Aktivitätsmustern auf die Sinneseindrücke rückzuschließen". (Palm 1988:58)

... "Manche Aktivitätsmuster kommen dabei sicherlich häufiger vor als andere. ... Nun tritt genaugenommen wohl keine Situation je wieder genauso auf, aber ähnliche Situationen, die viel mit ihr gemeinsam haben, dürften schon vorkommen. ... Vielleicht stehen Begriffe für nichts anderes als für das Gemeinsame, das unerwartet oft in vielen Situationen auftaucht". (Palm l.c.)

Das besondere der Muster ist nicht zuletzt ihre Berechenbarkeit und damit ihre Implementierbarkeit auf Rechenmaschinen. Wenn auch noch Welten zwischen einem Computer und dem menschlichen Informationsverarbeitungssystem liegen, liefert dennoch die Berechenbarkeit die Begründung, warum Wahrnehmung überhaupt möglich ist: unser Nervensystem operiert auf der Grundlage physikalisch-chemischer Prozesse, die auf nichts anderes reagieren können, als auf das berechenbare Abbild der äußeren und inneren Wirklichkeit. Was ein Computer im Gegensatz zum Menschen natürlich nicht kann, ist ein menschliches "Gefühl" für diese Eindrücke zu bekommen. D.h. in unterschiedlichen Medien wird ein und dieselbe Wahrnehmung anders aufgenommen. Gemeinsam ist dem Computer und den Nervenzellen, daß jegliche Information auf ein "Format" gebracht werden muß, das die "Rechner" verarbeiten und weitergeben können, auch wenn sie nicht in der Lage sind, den eigentlichen Inhalt zu begreifen.

Betrachten wir analog dazu das scheinbar "einfache" Beispiel der elektromagnetischen Aufzeichnung eines Violinkonzerts (s. Fig. (16)). Die konkrete Bewegung der Saiten bewirkt eine Schwingung der Luft, die Luftschwingungen bzw. Schallwellen werden im Mikrophon zu elektromagnetischen Wellen umgeformt, die auf dem Tonträger metallische Partikel in eine bestimmte Ordnung bringen. Das Medium wird dabei mehrfach gewechselt und das Original hat mit dem Abbild letztlich nichts gemein als eine mathematische Korrelation, die, sofern wir das Medium kennen, auch wieder den ursprünglichen Eindruck bzw. das, was wir ein System von Tönen nennen, wiedergeben kann.



Mathematische Korrelationen sind also im Prinzip medienunabhängig, aber je nach Medium äußert sich die Korrelation in anderer Weise, sei es als Korrelation von Saitenbewegungen oder Partikelpositionen: beim Menschen wird sie zudem als "Hören" empfunden.

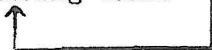
Die Medien haben nichts miteinander zu tun, und die einzige Möglichkeit einer Informationsübertragung besteht über die genannte mathematische Korrelation. In eine solche mathematische Korrelation können selbstverständlich Informationen über Zeitintervalle (aber auch über Energiepotentiale etc.) einfließen, die auf ein Tonband übertragen werden. Deswegen besitzt aber weder ein Tonband noch eine Nervenzelle ein "Konzept" der Zeitlichkeit:

beide reagieren auf Zeitlichkeit, indem sie physikalischen Gesetzen gehorchen, und da sie physikalischen Gesetzen gehorchen, sind sie auch der Zeitlichkeit unterworfen. Jedes wahrzunehmende Muster muß dann jeweils auf eine (berechenbare) Form gebracht werden können, auf die eine Nervenzelle gemäß ihrer physikalischen Beschaffenheit reagieren kann (s. das Beispiel der Konturverschärfung auf S. 9).

Was liegt also näher, als MUSTERERKENNUNGSMODI (d.h. WAHRNEHMUNGSMODI) als BERECHNUNGSMODI anzusehen?

Von Foerster (1985/1990) bringt dies in einem berühmten Vortrag auf den Punkt:

(17) Erkennen ----> Errechnung einer (S. 46)

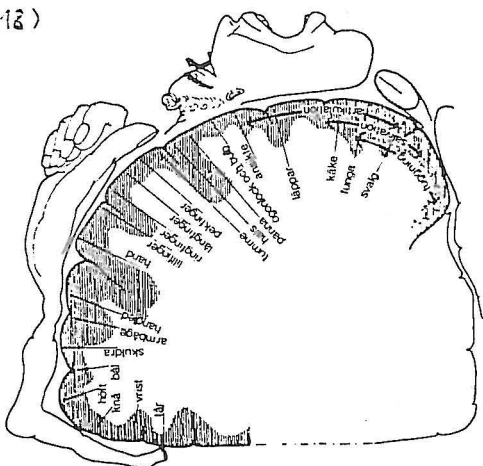


Die rekursive Form der Darstellung erlaubt es, daß die Wahrnehmung einer neuen Erscheinung die bisher gemachten Erfahrungen einbezieht.

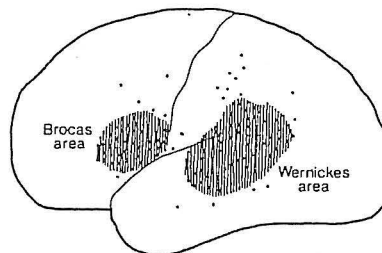
Wissen und Fähigkeiten nehmen zu, wenn wir die bekannten Prozesse der Mustererkennung an neue Bereiche unserer Wahrnehmung herantragen (sei es Sprache/Sprechen oder Autofahren). Der Kategorisierende muß im Prinzip nur erkennen, daß er es mit einem von früheren Phänomenen getrennten Phänomen zu tun hat (z.B. daß Sprechen nicht dasselbe ist wie lediglich Töne erzeugen). In der unterschiedlichen Abspeicherung gründet sich die sogenannte MODULARITÄT der kognitiven Bereiche: im Gehirn ist z.B. recht klar geschieden zwischen dem Bereich der konkret-räumlichen Kategorisierung und dem der sprachlichen Kategorisierung (die eine ist dominant in der rechten, die andere dominant in der linken Hemisphäre angesiedelt). Diese Trennung gilt selbst bei der wesentlich mehr auf räumlich-visueller Stimulierung basierenden Gebärdensprache. Schädigungen in der einen Hälfte betreffen nicht die Fähigkeiten der anderen Hälfte (höchstens die sprachliche Benennbarkeit konkret-räumlicher Vorstellungen; s. Poizner et al. 1991, Kap.8). Gerade durch diese Trennung ist es möglich, daß unterschiedliche Bereiche im wesentlichen gleich verarbeitet werden. (Mit Organen ist dies ganz ähnlich: Sehzellen sind zwar spezialisiert auf das Sehen, unterscheiden sich aber nicht prinzipiell von anderen Sinneszellen (vgl. auch das bekannte "Sternchensehen" durch einen festen Schlag aufs Auge)).

Die konkret-räumliche Anordnung der einzelnen 'MODULE' im Gehirn gibt übrigens nur bedingt Aufschluß über die inhaltliche Verbindung der Bereiche: Zwar gibt es Fälle der Übereinstimmung zwischen Nachbarschaft und funktionaler Ähnlichkeit (z.B. Arme und Beine, s. in der "Homunculus" Figur (18)) aber manchmal handelt es sich schlicht um räumliche Nachbarschaft (z.B. Augenbraue und Auge) oder sonstige, entwicklungsbedingte Zusammenhänge (evtl. bei Zunge und Geschlechtsteilen).

(18)



Homunculus.



Ahlgren 1973: 19 und 48

Das zeigt, wie wenig verlässlich die Annahme wäre, daß inhaltlich "nahe" Konzepte auch tatsächlich benachbart abgespeichert werden: dies sei eine Warnung vor allzu wörtlich genommenen "mental spaces". Entscheidend ist, daß die Verbindungen für das Gehirn auffindbar und berechenbar sind, und daß wohl auch einige dieser Verbindungen genetisch oder durch Erfahrung besonders "eingeschliffen" sind (eine populärwissenschaftliche Darstellung zu den physiologischen Korrelaten des "Erinnerns" findet sich in DER SPIEGEL 10/1992:225).

Zurück zum Verhältnis zwischen räumlichen Vorstellungen und grammatischer Kategorisierung:

Vielleicht wird es irgendwann einmal möglich sein, zu zeigen, daß derselbe Stimulus, der rechtsseitig bestimmte konkret-räumliche Wahrnehmungen betrifft, linksseitig im Rahmen grammatischer Kategorisierungen wirksam wird.

Bis es soweit ist, hilft uns eine andere Überlegung weiter: Die Struktur eines Musters kann sowohl als arithmetische Matrizenrechnung als auch in geometrischer Darstellung repräsentiert werden. Die Geometrie ist das anschauliche Gegenstück zur reinen Zahlensymbolik, und obwohl die Geometrie ihre konkreten Ursprünge längst hinter sich gelassen hat, bietet sie jedoch den leichtesten Zugang zum konkreten Raumkonzept. Umgekehrt ist jede Raumrelation aufgrund ihres geometrischen Korrelats berechenbar (vgl. Wunderlich 1986:213: "Raum ist metrisch"), und Berechenbarkeit ist, wie wir gesehen haben, unabhängig von der Konkretheit und Art der Konzepte. Was übrigbleibt ist eine generelle Theorie der Relationen. Vgl. das folgende Zitat von Resnik/Luce:

MATHEMATICAL STRUCTURES (Resnik/Luce: in: Burkhardt/Smith (eds.) 1991/1: 506ff)

"Gauss described mathematics as the science of relations, where the mathematician abstracts from any particular qualities of objects keeping only structural properties of the relations holding between the objects. In contrast with the abstract algebraic conception of structures, Resnik's account is a form of mathematical realism. Mathematical objects exist as positions or elements in structures. Each mathematical object is like a geometrical point in having no distinguishing features but those determined by its relationships to objects in its structure. ... Mathematical objects are nothing but positions in patterns or structures." (-> "Pattern structuralism").

Dieser sogenannte "pattern structuralism" (Resnik) ist nahezu wörtlich auch im linguistischen Strukturalismus zu finden.

Das Besondere der Sprachwissenschaft liegt letztlich nur in der Wahl der Domäne ('MODUL') für die in Relation gebrachten "Objekte", d.h. in diesem Fall sprachliche Ausdrücke. Für die Relationen zwischen "linguistischen Objekten" lassen sich anschauliche geometrisch-topologische Modelle entwerfen, die als Mittler zwischen objektsprachlichen, konkret-räumlichen "Mustern" und abstrakten, metasprachlichen Paradigmen auftreten können. Der gemeinsame Nenner zwischen den einzelnen Organisationsformen liegt in ihrer "BERECHENBARKEIT", d.h. der Zugänglichkeit für universale Wahrnehmungsmodi (s. Figur (19), s.u.)

Als Zusammenfassung können wir uns an dem folgenden Zitat von Wunderlich/Herweg orientieren:

5.4 Kritik

Den Lokalismus-Theorien liegt generell die Annahme zugrunde, daß mehr abstrakte Relationen/Strukturen sprachlich nach dem Vorbild der mehr konkreten räumlichen Relationen/Strukturen modelliert werden; darum wird oft von 'Übertragung' oder 'Metapher' gesprochen. In der Semantik der Lokalisierungsausdrücke spielt der 'konkrete' Wahrnehmungsraum, etwa die bildliche Gestalt und Anordnung von Gegenständen, jedoch nur eine geringe Rolle. Soweit die propositionale Struktur zur Diskussion steht, wird von Begriffen der Topologie, der Algebra oder Mengenlehre Gebrauch gemacht. Funktorkonstanten wie EXT, DIM und Prädikate wie LOC, CHANGE sind nicht von vornherein auf eine räumliche Konzeptualisierung hin festgelegt. In der Semantik selbst werden nur strukturelle Bedingungen der Interpretation analysiert, nicht die konzeptuelle Verarbeitung

im konkreten Wahrnehmungsraum. Propositionen oder Verben mit generellen Struktureigenschaften sind daher prinzipiell in verschiedenen konzeptuellen Domänen verwendbar, sofern diese Domänen entsprechend strukturiert verstanden werden können. Bei einer systematischen Trennung von semantischer Form und konzeptueller Deutung ergibt sich die speziell räumliche Deutung nicht semantisch, sondern prinzipiell erst konzeptuell. Insofern ist die Semantik der Lokalisierungsausdrücke ein geeignetes Feld, um die Interaktion von Syntax, Semantik und Kognition zu studieren.

Aus Wunderlich/Herweg 1991:785

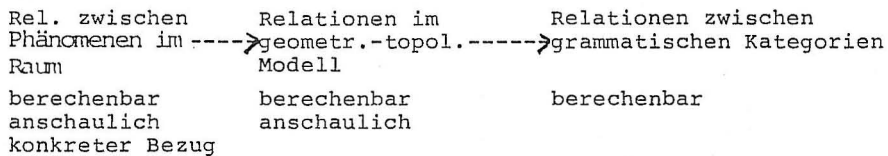
Im Unterschied zu Wunderlich/Herweg gehe ich jedoch nicht von einer "logischen" Gegebenheit der "Funktorkonstanten" EXT, DIM usw. aus, sondern versuche, diese Begriffe in den biologisch-physikalischen Wahrnehmungsoperationen zu verankern.

Kommen wir nun zur konkreten Anwendung der entwickelten Ideen.

2. Anwendungen

2.0. Einleitung: Geometrisch-topologische Sprachbeschreibung

(19) DOMÄNE: Sprache



Der einfachste Zugang zu dem, was ich "geometrisch-topologische Sprachbeschreibung" nenne, ist der des Einschlusses eines "Zentrums" in eine "Peripherie", darstellbar in einer Figur wie (20):

(20)



In konkreter Lesart handelt es sich um die Abbildung einer rein räumlichen IN- bzw. UM-Relation hinsichtlich eines zentralen Bereichs z und eines peripheren Bereichs p (z ist (räumlich) IN p, p ist (räumlich) UM z). Der Umfang des Zentralbereichs z ist dabei grundsätzlich kleiner als der des Peripheriebereichs p, der jeweilige Radius der Bereiche kann entweder in Metern oder in entsprechenden Erfahrungswerten (bezogen auf ein Tagwerk etc.) bemessen werden.

Auf der Ebene der Informationsverarbeitung (der "Wahrnehmung" im weitesten Sinne) spielt die konkrete Lesart (und somit die Bemessung eines "Radius" in Metern) jedoch keine wesentliche Rolle: entscheidend ist eine wie auch immer geartete (räumlich, zeitlich oder durch Komplexität etc. bemessene) Überlagerung einer Information durch eine andere. Dadurch kommt es zwangsläufig zu einer Entscheidung nach der "Relevanz" (s. Sperber/Wilson



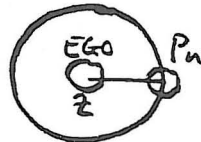
1986) einer der im selben Wahrnehmungsakt verarbeiteten Information gemäß einer sogenannten "Figur"- "Grund"-Konzeption (Rubin). Wird diese Wahrnehmungsoperation auf eine räumliche Einschlußrelation (s.o.) angewandt, ist es im unmarkierten Falle der Zentralbereich z, der als relevante "Figur", und der periphere Bereich p, der als "Grund" interpretiert wird<sup>5</sup>. Daher ist es nicht verwunderlich, daß besonders relevante Informationen metaphorisch als "zentral" oder "inter-essant", die anderen als "peripher" bezeichnet werden. Ferner ist es erklärlich, warum etwa ein eher "zentrales" Lokalkonzept wie die IN-Relation eher zur Grammatikalisierung pragmatisch relevanter Information herangezogen wird als eine UM- oder AUS-Relation (vgl. die Markiertheitshierarchie zu INNEN- und AUSSEN-Relationen bei Stolz 1991:122).

Das Interessante an einer geometrisch-topologischen Darstellung wie (20) ist also nicht ihre räumliche Lesart, sondern die Tatsache, daß bereits diese einfache räumliche Konstellation hinreichend zur Auslösung einer grundlegenden Verarbeitungsform sich überlagernder Informationen ("Feldunterschiede") und deren Selektion nach "Inter-esse" oder "Relevanz"-Graden befähigt ist. Auf diesem Wege bieten lokalistische Darstellungen besonders einfache und gleichzeitig besonders "anschauliche" Möglichkeiten der Formalisierung fundamentaler Distinktionen.

Da das "Zentrum"- "Peripherie"-Schema von sehr allgemeiner Gültigkeit ist, kann es auf unterschiedliche Domänen bzw. auf unterschiedlichen Ebenen angewendet werden.

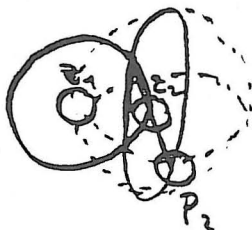
Als Zentrum Z kann man z.B. die Position des Betrachtenden, also die EGO-Position, annehmen. Die Peripherie P ist dann ein beliebiger Umgebungs-Punkt von EGO:

(21)



Andererseits kann das Schema wieder von neuem angewendet werden, indem ein bestimmter Punkt der Umgebung von EGO als Zentrum einer diesen Punkt umgebenden Peripherie gewählt wird. Besonders zu beachten sind vor allem Punkte auf einem Umkreis, der nicht Z1 (also EGO) als Peripherie (sozusagen aus einer anderen Blickrichtung) enthält.

(22)

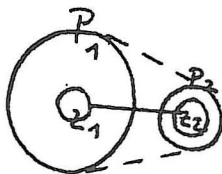


In einem Modell der sogenannten "Perspektive" (s. (12)) sind beide Spielarten der "Zentralität" in umgekehrter Korrelation enthalten: Bei Annäherung an das Zentrum z1 (bei Verkürzung der Distanz zum Beobachter/"Assoziation mit EGO") nimmt der Umfang p2 des beobachteten Phänomens scheinbar zu und entfernt sich von dem "fokussierten" Zentrum z2. Andererseits nähert sich der Umfang p2 des beobachteten Phänomens dem "Fokusbereich" ("Konzentration auf den Fokusbereich") bei wachsender Distanz zu z1 ("Dissoziation

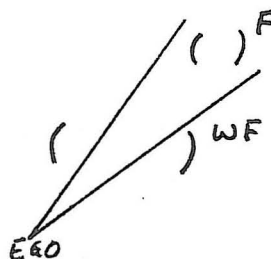
<sup>5</sup>Ein physiologisches und dabei auch räumliches Korrelat des Zentralitätsschemas bzw. Figur-Grund-Relation im visuellen Bereich ist die unterschiedliche histologische Beschaffenheit des zur Fokussierung verwendeten (zentralen) Teils des Sehorgans und dessen Umgebung.

von EGO") (s. (23a)). "EGO-assozierte", beobachternahe Phänomene dienen dann quasi als "Wahrnehmungsfenster" für entferntere Phänomene im "Fokus" des Interesses (s. (23b))

(23a)



(23b)



Im folgenden sollen eine Reihe sprachlicher Erscheinungen im Hinblick auf den Einschluß eines "Zentrums" in eine "Peripherie" besprochen werden. Dabei sollen zunächst spezifische, einzelsprachliche Erscheinungen besprochen werden, um später zu allgemeineren Anwendungen zu gelangen.

## 2.1. Spezielle Anwendungen

### 2.1.1. Die Grammatikalisierung von yn ('IN') im Walisischen

Die Präposition bzw. Partikel yn (\*<'IN', 'BEI') des Walisischen dient nicht nur zur Bezeichnung einer konkret-räumlichen Innenrelation, sondern sie kann auch zur Kennzeichnung sehr unterschiedlicher Prädikatstypen herangezogen werden:

#### a) konkret-lokal

(Hier erfordert yn ggfs. "nasal mutation" des nachfolgenden Anlauts (s. Tischhäuser 1971:205f)).

(24) mae'r merched yn yr ardd  
is-the girls in the garden  
'the girls are in the garden' (Jones/Thomas 1977:61)

#### b) in einer periphrastischen Imperfektivkonstruktion (beim Verbalnomen) (Dieser Gebrauch erfordert keine Lenition (s. Tischhäuser l.c.)).

(25) mae'r merched yn canu  
is-the girls in sing  
'the girls are (in) singing' (cf. Jones/Thomas l.c.)

Bei einer periphrastischen Perfektivkonstruktion wird yn durch wedi ('AFTER') ersetzt:

(26) mae'r merched wedi canu  
is-the girls after sing  
'the girls are after singing'/'the girls have sung'

#### c) bei anderen Prädikaten und prädikativen Ergänzungen

(Dieser Gebrauch erfordert ggfs. "soft mutation" (s. Tischhäuser l.c.)).

(27) mae Mair yn nyrs  
is Mair in nurse  
'Mair is a nurse' (cf. Jones/Thomas l.c. 40)

(28) mae'r merched yn ddel  
is-the girls in pretty  
'The girls are pretty' (Jones/Thomas l.c. 61)

- (29) mae Mair yn mynd in nyrs  
is Mair in go in nurse  
'Mair is becoming a nurse' (Jones/Thomas l.c. 40)
- (30) Cynnigiaf ef yn dyst  
I-present him in witness  
'I present him as witness' (cf. Tischhäuser l.c. 202)
- (31) Galwant ef yn wyndedig  
they-called him in blessed  
'they called him blessed' (cf. Tischhäuser l.c.)
- (32) A Duw a alwodd y goleuni yn ddydd  
and God REL called the light in day'  
'and God called the light "day"' (cf. Tischhäuser l.c.)

Von diesen Verwendungen ist a) die ursprüngliche, an die sich die Entwicklung der periphrastischen Imperfektivkonstruktion anschließt (vgl. auch analoge Entwicklungen wie z.B. ich bin am schreiben etc.). "Keine gemeinkeltische Bildungsweise ist hingegen die Kennzeichnung einer prä-dikativen Ergänzung" (Tischhäuser l.c. 212)<sup>6</sup>. Vgl. auch Jones/Thomas l.c. 40: "The item YN (IN) has previously been encountered in relation to aspect .... In this environment, YN is traditionally referred to as predicative YN, and, consequently, the constituent can be referred to as the PREDICATIVE PHRASE ...":

- (33) YN (IN): a) räumliche Innenrelation (+ "nasal mutation")  
v  
b) periphr. Imperfektivkonstr. (≠ Lenition)  
v  
c) sonstiges Prädikatszeichen (+ "soft mutation")

Für diese Erscheinung gibt es drei unterschiedliche Analysemöglichkeiten:

1. Eine Analyse im Rahmen der "autonomen Syntax":

Die Entwicklung ist im wesentlichen nur von historischem Interesse. Die Funktion von yn ist vor allem in c) rein grammatisch, für die Prädikatsfunktion ist die Semantik der Partikel unerheblich (vgl. z.B. Gazdar et al. 1985:132f: "[a grammatical PP] has a meaning identical to that of the noun phrase it contains; the preposition adds nothing".

Solche eine Analyse ist insofern unbefriedigend, als sie von vornherein die Möglichkeit ausschließt, daß grammatisch-metasprachliche und konkret-objektsprachliche Relationen über einen gemeinsamen Nenner verfügen; daß es ihn geben könnte, wird durch die systematische Entwicklung von Ausdrücken des ersten Bereichs aus dem letzteren nahegelegt.

<sup>6</sup>Vgl. jedoch Neuirisch: Tá sé ina fear (lit. 'ist er in-seinem Mann') = Fear is ea é (lit. 'Mann ist das er'), d.h. 'er ist ein Mann' (vgl. Tischhäuser l.c. 212 und Dillor in ZCP 17).

(*nickijw*)

2. Eine lokalistische Analyse im engeren Sinne:

Die Entwicklung ist von synchron-systematischem Interesse<sup>7</sup>. Es gibt einen gemeinsamen Nenner zwischen einer objektsprachlich-räumlichen Innenrelation und einer metasprachlich-grammatischen Prädikatsrelation. Bindeglied ist eine Metaphorisierung einer räumlichen Innenrelation in einen "uneigentlichen" Anwendungsbereich z.B. gemäß der folgenden Formel:

"Das Prädikat ist ein Innenraum"

Das eigentlich Gemeinte wird dadurch aber nicht explizit gemacht: gemeint ist ja wohl nicht, daß das Prädikat ein "Raum" sei, sondern daß es sich zu einer Vergleichsgröße hinsichtlich der Informationsverarbeitung wie ein Innenbereich zu einem umgebenden Bereich verhält, also letztlich als "Figur" in einem "Grund" in einem nicht konzeptspezifischen Sinne, und insofern ist ein streng lokalistischer Ansatz abzulehnen. Es verbleibt damit die letzte Analyseform:

3. Eine geometrisch-topologische Analyse:

Die Entwicklung von yn ist von synchron-systematischem Interesse. Es gibt notwendigerweise einen gemeinsamen Nenner zwischen einer objektsprachlich-räumlichen Innenrelation und einer metasprachlich-grammatischen Innenrelation aufgrund der an sich bereichsunabhängigen Natur der bei "Informationsüberlagerung" auftretenden Trennung einer "Figur" von einem "Grund".

Für die durch IN enkodierte Innenrelation gibt es jedoch unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten: entweder "profiliert" (i.S.v. Langacker 1987) die Verbindung aus IN+X den "Grund" oder die "Figur" des Einschlusses einer Figur in einen Grund:

(34)



Insbesondere bei a) ist z.B. der Garten in (24) eindeutig ein "Grund" für die Position der Mädchen. Insbesondere in c) ist das Relatum von yn jedoch eine besonders zentrale Konstituente des Satzes (das Hauptprädikat) oder dient zum Ausdruck einer besonders engen Beziehung (s. Heines "equational proposition" in der Diskussion auf S. 23ff). Es liegt also nahe, daß durch dieses yn (mit "soft mutation" statt mit "nasal mutation" bei a)) eine zentrumsnahe Konzeption profiliert wird. Die Konstruktion b) ist dagegen merkmalllos (vgl. die Abwesenheit von Lenition) hinsichtlich einer besonderen Profilierung eines bestimmten Teils der Innenrelation, da dieses yn zwar einerseits am Hauptprädikat erscheint, andererseits aber über die Signalisierung einer im-

<sup>7</sup>Es lassen sich übrigens eine Reihe von Parallelfällen anführen wie etwa die Entwicklung von frz. en (urspr. 'IN') zu einer möglichen Form der prädikativen Ergänzung: vgl. en soldat etc. (s. Väininen 1951). Es handelt sich bei den walisischen Daten zwar um einen Extremfall, aber um keine isolierte Erscheinung.

perfektiven Lesart zu einer "Grund"-Profilierung neigt (s. bes. Wallace 1982 in Hopper (ed.) 1982 und die Disk. auf S. 33ff)).

Damit bleibt zwar nicht die lokale Grundbedeutung von yn in allen Kontexten erhalten, aber auf allen Ebenen ist die Verarbeitung der Information der Verarbeitung einer konkreten Innen- oder Einschlußrelation äquivalent. D.h. selbst bei starker Grammatikalisierung bleiben (in der Regel<sup>8</sup>) Grundoperationen der Relationierung bestehen, die bereits im konkreten Bereich vorgegeben sind. "Übertragung" beschränkt sich lediglich auf die Verschiebung der Bereiche von konkret bzw. anschaulich zu abstrakt bzw. unanschaulich, sie ändert aber im Prinzip nichts an der Art, sondern nur im Bereich der Relationen. Kurz: IN signalisiert "IN-Verarbeitung" in allen Verwendungen<sup>9</sup>, und insofern gehört die IN-Relation bzw. die "Einschluß"-Beziehung zum universalen Beschreibungsinventar für unterschiedliche Bereiche von Relationen.

Auch das folgende Beispiel beschäftigt sich mit einer unterschiedlichen "Profilierung" der Bestandteile einer Einschlußrelation.

### 2.1.2. Unterschiedliche Lesarten des Lokativs 'i im Tonganischen

Der Lokativ 'i des Tonganischen wird vornehmlich zur Bezeichnung einer räumlichen Plazierung benutzt. Er kann kontextuell durch 'in', 'an', 'auf' übersetzt werden, im Prinzip ist die Lesart des Einschlußes des Lokalisierten in das Lokalierende jedoch die dominierende Interpretation (vgl. auch frz. dans l'assiette, was im Deutschen zwar als 'auf dem Teller' übersetzt wird, aber von der Warte des Französischen weiterhin eine Einschlußrelation beinhaltet). Nähere Unterscheidungen müssen mit zusätzlichen Lokalrelatoren getroffen werden:

(35) na'e mohe 'a Pita 'i he (loto) fale/  
PRÄT schlaf- "ABS" P. LOK ART innen- Haus:DEF  
'Pita schlief im (Innern des) Hauses'

In besonderen Fällen kann der Lokativ jedoch auch zur Enkodierung eines "Actors" oder aber eines "Undergoers" (i.S.v. Foley/Van Valin 1984:88ff) herangezogen werden.

Erstere Lesart ist besonders grammatikalisiert bei sogenannten "ngalo-Verben" ("Vergessen"-V.). d.h. bei Verba, die im Gegensatz zu üblichen "transitiven" Verben keine volle Kontrolle des Actors erlauben, der

<sup>8</sup> Zufällige bzw. kontextinduzierte Entwicklungen kann es natürlich immer geben, aber geht es um die Erforschung verallgemeinerbarer Entwicklungen, spielen diese Zufälle keine Rolle: Da im Prinzip alle Wörter zufälligen Entwicklungen unterworfen sein können, heben sich die entsprechenden "Zufälligkeiten" statistisch gegeneinander auf.

<sup>9</sup> Auch ein Wort wie Schule kann für unterschiedliche Bereiche verwendet werden (als Bezeichnung eines konkreten Gebäudes oder einer abstrakten Institution etc.). Die abstrakte Lesart gehört dabei ebenso zur Vorstellung von "Schulhaftigkeit" wie die Lesart 'Gebäude'; d.h. es liegt keine Ableitungsbeziehung der abstrakten von der konkreten Lesart vor, sondern nur eine Verschiebung der Anwendungsbereiche.

sonst im Ergativ stünde. Die Besonderheit der ngalo-Konstruktion liegt darin, daß im Unterschied zu üblichen "intransitiven" Konstruktionen auch ein pronominaler Undergoer durch eine postverbale Absolutuskonstruktion ausgedrückt wird (sonst würde ein präverbales Pronomen benutzt werden, das gemäß einer "gespaltenen Kasusmarkierung" (Tsunoda 1981) typologisch einem Nominativ/Akkusativ-System folgt).

(36) ne            ngalo ('a) au        'i he tangata/?  
PRÄT.HYP vergeß- "ABS" 1.SG. LOK ART Mann:DEF  
'hat mich der Mann denn vergessen?'

vgl. die Ergativkonstruktion:

(37) ne            ui                    au        'e he tangata/?  
                  ruf-                                    ERG  
'hat mich der Mann gerufen?'

vgl. die übliche intransitive Konstruktion:

(38) ne    u                    mohe            'i he hala/?  
          1.SG.PRÄV.AG schlaf-        LOK ART Straße:DEF  
'habe ich denn auf der Straße geschlafen?'

Zwischen Ergativ und Lokativ besteht auch insofern eine Gemeinsamkeit, als der Ergativ die einzige Präposition ist, die außer den Lokativen das Artikelallomorph he (statt generell e) erfordert.

Die Bezeichnung eines "Undergoers" durch 'i ist ebenfalls kennzeichnend für eine spezielle Verbklasse. Ähnlich wie bei der ngalo-Konstruktion handelt es sich um nur schwach affizierende Relationen im Vergleich zu einer voll transitiven Relation:

(39) 'oku        'ofa 'a Pita 'i he fefine/  
PRÄS.IP lieb- "ABS" Pita LOK ART Frau:DEF  
'Pita liebt die Frau'

In solchen Konstruktionen ist es jedoch möglich, die LOK-Phrase in eine "Absolutus"-Relation zu promovieren. Dadurch wird die gesamte Konstruktion "transitiviert", d.h. mit dem Ergativ kompatibel. Das sogenannte "Transitivzeichen" (meist -i) ist in der Regel homonym mit dem Lokativ:

(40) 'oku        'ofa-'i 'e Pita ('a) e fefine/  
PRÄS.IP lieb-TR ERG P. "ABS" ART Frau-  
'Pita beehrt die Frau'

Dieses Transitivzeichen -i wird in der Austronesistik auch "Patiensfokus" genannt, da es sich typischerweise auf einen besonders prominenten Patiensa Ausdruck im Absolutus bezieht und praktisch obligatorisch bei typischen "transitiven" Verben erscheint:

(41) na'e taa-'i                                    'e Pita ('a) e        kulii/  
PRÄT schlag-TR/PAT.FOK ERG P. "ABS" ART Hund:DEF  
'Pita schlug den Hund'

Funktional vergleichbar mit dem Patiensfokus ist auch der Instrumentalfokus. Dieser ist in der Regel homonym mit der freien Instrumentalpräposition:

- (42) 'oku 'ofa-'aki 'e Pita hono loto/ kotoa 'i he fefine/  
 PRÄS.IP lieb-INSTR.FOK ERG P. POSS Herz:DEF ganz- LOK ART Frau:DEF  
 'Pita liebt die Frau von ganzem Herzen'

vgl.

- (43) 'oku 'ofa 'a Pita 'i he fefine/ 'aki hono loto/ kotoa  
 PRÄS lieb- "ABS" P. LOK ART Frau:DEF INSTR POSS Herz:DEF ganz-  
 (dasselbe)

Inhaltlich besteht kein Unterschied zwischen (42) und (43) bis auf eine pragmatische Nuance: wird das Instrument in eine Absolutusrelation promoviert, nimmt es den Platz ein, der im System des Tonganischen dem wichtigsten Partizipanten des Sachverhalts zukommt. Die Absolutusphrase ist auch formal besonders ausgezeichnet: sie ist die einzige Partizipanten-NP, vor der u.U. eine Präposition fehlen kann oder sogar muß. Die Wichtigkeit des Partizipanten wird nicht zuletzt durch die Wahl des "Fokus"-Begriffs unterstrichen: zwar weicht der Gebrauch dieses Terminus in der Austronesistik ab von dem Gebrauch des Begriffs des "Fokus" in englischen Konstruktionen wie it is X which ... u.ä. (vgl. Himmelmann 1991:1), aber dennoch besteht ein gewisser inhaltlicher Zusammenhang zwischen diesen Fokuskonzeptionen: entscheidend ist die "Profilierung" einer für die Information des Satzes besonders wesentlichen Konstituente (also eher eine "Figur" als eine "Grund"-Konstituente. Der englischen it is X which...-Konstruktion entspräche übrigens eine tonganische Konstruktion mit einer üblichen nominalen Hauptprädikation durch den Präsentativ/Essivko:

- (44) ko hono loto kotoa 'oku 'ofa-'aki 'e Pita 'i he fefine/  
 PRS/ESS POSS Herz ganz- PRÄS.IP lieb-INS ERG P. LOK ART Frau:DEF  
 'es ist sein ganzes Herz, mit dem Pita die Frau liebt'

- (45) ko e fefine 'oku 'ofa-'i 'e Pita/  
 PRS/ESS ART Frau PRÄS.IP lieb-PATF. ERG P.:DEF  
 'es ist die Frau, die von Pita begehrt wird'

Während (45) aus den genannten Gründen noch i.w.S. eine Paraphrase von (40) darstellt, sind Fokuskonstruktionen nicht auf Konstruktionen mit 'i in Actor-Lesart anzuwenden. Dagegen ist es möglich, eine sinngemäße Entsprechung durch die Enkodierung des Actors in einer "Topic"-Konstruktion zu erhalten:

vgl.

- (46) na'e ngalo au 'ia Pita  
 PRÄT vergeß- 1.SG LOK:SUFF P.  
 'Pita vergaß mich'

- (47) ko Pita/ na'e ngalo au ('iate ia)  
 PRS/ESS P.:TOP.AKZ PRÄT vergeß- 1.SG LOK:SUFF 3.SG  
 dass.

Die tonganische Topic-Konstruktion ist durch eine besondere Intonation und einen speziellen Gebrauch des sogenannten "definiten Akzents" gekennzeichnet (nirgends sonst kann ein definitiver Akzent z.B. bei einem Eigennamen als Kopf der Konstruktion stehen). Das Topic steht grundsätzlich vor jeder Form des Comments (einschließlich einer Fokuskonstruktion i.S.v. (44-45)):

- (48) Ko Pita/ ko e fefine 'oku 'ofa-'i/  
PRS/ESS P. PRS/ESS ART Frau- PRÄS.IP lieb-TR/PATF.  
'was Pita betrifft, es ist die Frau, die (von ihm) begehrt wird'

Obwohl das Topic normalerweise durch die gleiche Präposition eingeleitet wird wie die Fokuskonstruktion, ist durch die genannten suprasegmentalen Unterschiede und die Reihenfolge im Satz eine Verwechslung ausgeschlossen. Außer durch ko können Topic-Konstruktionen des Tonganischen nur noch durch Lokalpräpositionen (speziell i) eingeleitet werden:

- (49) Ko Sune 20/ na'e kamata ai 'a e katoanga/  
PRS/ESS Juni 20:TOP.AKZ PRÄT beginn- da "ABS" ART Fest:DEF.AKZ  
'am 20. Juni begann das Fest' (TCJUB 6)

- (50) 'I Sune 3/ na'e huufi ai 'a e 'apitanga polisi/  
LOK Juni 3:TOP.AKZ PRÄT eröffn- da "ABS" ART Quartier Polizei:  
'am 3. Juni wurde das Polizeiquartier eröffnet' (TCJUB 6) DEF.AKZ

Folgt man nun der klassischen Definition des Topics als des "Bereichs", dem eine "In-formation" zugeordnet wird (vgl. Chafe 1976:50), so ist klar, daß i in dieser Lesart eher eine "Grund"-Relation profiliert: die Topic-Information ist eine Art "Wahrnehmungsfenster", das den "Rahmen" angibt, in dem eine Prädikation zutrifft.

Hier berührt sich der grammatische Topic-Begriff mit dem objektsprachlich-räumlichen "Topos"-Begriff, aber nicht über die Räumlichkeit, sondern über die Verarbeitung sich "überlagernder" Information, bei der sowohl Orts- als auch Topic-Information den "Rahmen" oder "Grund" angeben für das, was eher im "Fokus" des Interesses steht.

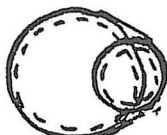
Je nach Profilierung der durch i angezeigten Figur-Grund-Relation kann der Lokativ des Tonganischen nun entweder eher als "fokussierte" oder eher als "topikalisierte" Information interpretiert werden. Im ersten Falle zeigen sich funktionale Zusammenhänge mit (fokussiertem) Absolutus und Hauptprädikat bzw. 'it is'-"Fokus", im zweiten Falle mit Ergativ- und Topic-Konstruktion. Insofern "Actor"-Information mit Topic-Information korreliert (s. z.B. Tomlin 1986: 122 u. 102) und "Undergoer"-Information entsprechend mit "(Patiens)fokus", lassen sich auch die Actor- und Undergoerlesarten für i durch unterschiedliche Profilierung der IN-Relation erklären (über eigentliche "Agentivität" etc. sagt der Lokativ aber im Prinzip überhaupt nichts aus).

- (51) i: a) +fokussiert > u.a. "Undergoer"  
b) -fokussiert/+topikalisiert > u.a. "Actor"

Die Präposition ko ("Präsentativ"/"Essiv"), die wie erwähnt sowohl an üblichen Topic-Konstruktionen als auch am Haupt- (oder Neben)-Prädikat erscheint, bezieht sich im Gegensatz zu i nicht per se auf einen "Feldunterschied", sondern bezeichnet jeweils eine Form der Gleichheit in einer Beziehung (entweder als "Präsenz" (Befindlichkeit im gleichen Bereich) oder insbesondere als "Identität"/"Äquivalenz" (gleiche Beschaffenheit)). Aber damit ist auch ko in der Lage, sowohl "Figur"- als auch "Grund"-Information zu bezeichnen (1.: Information, die äquivalent mit dem "interessanten" Hauptprädikat ist; 2.: Information, die äquivalent mit dem gewöhnlich EGO-nahen "Rahmen" der Prädikation ist).



(52)



Die Topicfunktion übernimmt die ko-Konstruktion jedoch nur, wenn sie vor dem Zentrum der "In-formation" steht, also vor dem "fokussierten" Hauptprädikat. Erinnern wir uns an die Gegebenheiten der räumlichen Perspektive (s. S.15f), so zeigt sich, daß Phänomene, die vor dem "Fokus" (also nahe am Betrachter/Referenzpunkt) liegen, dazu tendieren, als "Wahrnehmungsfenster" oder "Rahmen" des im Fokus stehenden, "interessanten" Gegenstands aufgefaßt zu werden. D.h. daß die Reihenfolge TOPIC-COMMENT/FOKUS ein Indiz für die "Vorder(grund)"-Funktion des Topics ist. Dies gilt selbst bei einer an sich stark verbiprominenten bzw. typischerweise verbinitialen Sprache wie dem Tonganischen (die weitaus meisten Sprachen bevorzugen die Initialität eines topic-ähnlichen "Subjekts"). Die im gewöhnlichen tonganischen Satztyp übliche Verbinitialität gründet sich in dem besonderen Informationsinteresse für den Sachverhaltskern bezüglich der Beschreibung einer Situation. Wortstellung unterliegt somit u.U. der sogenannten "competing motivation" (vgl. Du Bois 1983) zwischen den auf S. 15f angesprochenen rivalisierenden "Zentralitäts"-Konzeptionen der "Assoziation mit EGO/Referenz" vs. "Konzentration auf FOKUS/Informativität".

Im Gegensatz zu ko, das jeweils eine "Äquivalenz" zwischen Vergleichsgrößen voraussetzt, beinhaltet 'i jeweils eine "Nichtidentität". Dies berührt den Unterschied zwischen den von Heine et al. (s. S. 5) angesprochenen Propositionsschemata. Hiervon soll im nächsten Kapitel die Rede sein.

## 2.2. Allgemeine Anwendungen

### 2.2.1. "Zentralität" und die Ordnung von Propositionsschemata

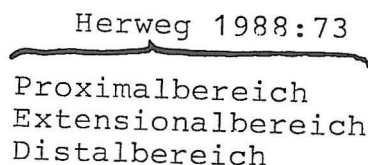
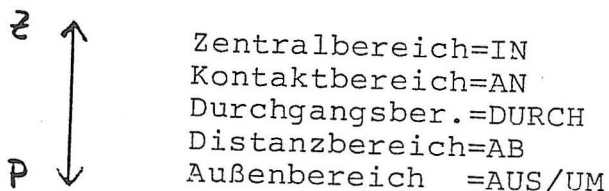
Das Zentrum-Peripherie-Modell bzw. die mit ihm verbundene Verarbeitungsstrategie läßt sich nicht nur auf unterschiedliche Weise, sondern auch in Rekursion anwenden. Dadurch entstehen unterschiedliche Komplexitätsgrade, die ihrerseits wieder nach Zentralität und Peripherizität gegliedert werden können.

Die mehrfache Anwendbarkeit des Zentralitätsschemas läßt sich u.a. illustrieren hinsichtlich einerseits der unterschiedlichen Zentralität einer Raumrelation und andererseits der unterschiedlichen Zentralität von allgemeinen Propositionstypen.

Zunächst zu den Raumrelationen:

Herweg (1988:73) strukturiert das Umfeld einer zentralen Figur als Proximalbereich, Extensionalbereich und Distalbereich. Ich gliedere die Relationen insgesamt insgesamt in folgender Weise:

(53)



Die Etikette IN, AN, DURCH, AB und AUS/UM sind lediglich einprägsame Benennungen, die nur bedingt mit den deutschen Präpositionen oder Partikeln gleichen Namens in Übereinstimmung zu bringen sind. Wichtiger als die Benennung ist die Herleitung dieser fünf Bereiche aus den folgenden Schemata:

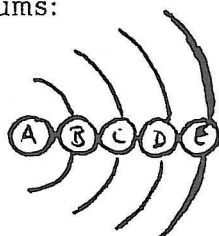
Gegeben seien fünf Objekte A, B, C, D und E in einer Reihe:

(54)



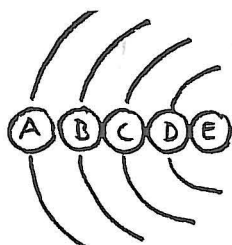
Definieren wir A als zentrale Figur, ist E maximal peripher zum Zentrum. A liegt direkt IM Zentrum bzw. ist deckungsgleich mit dem Zentrum. E liegt AUSSERHALB des Zentrums:

(55)



Von allen Objekten steht nur B in direktem Kontakt mit A, es ist dem Zentrum A am nächsten. Umgekehrt steht D in direktem Kontakt mit E, ist also der Peripherie am nächsten. Das einzige Objekt, das weder mit A noch mit E in direktem Kontakt steht, ist C. Ändert man die Betrachtungsrichtung, indem man E zum Zentrum macht, wird A zur Peripherie. Damit ist dann B der Peripherie am nächsten, D ist dem Zentrum am nächsten, C hat wiederum weder direkten Kontakt mit dem Zentrum noch der Peripherie:

(56)



A und E, B und D stehen daher in einem komplementären Verhältnis zueinander. Beläßt man es bei den genannten Parametern, gibt es also genau 5 Zonen der relativen Zentrumsnähe bzw. -ferne, und diese fünf habe ich aus mnemotechnischen Gründen IN, AN, DURCH, AB und AUS/UM genannt.

Bei den Propositionstypen orientiere ich mich an Heine et al. 1991:36. Wie erwähnt, findet sich dort die Einteilung 'equational', 'comitative', 'action', 'part/whole', 'motion' und 'locational'. Ich spreche im folgenden von 'Identity (=AS)', 'Concomitance (=WITH/BY)', 'Possession/Transaction (=OF)', 'Transfer/Separation (=TO/FROM)', 'Location (=AT etc.)'.

(57)



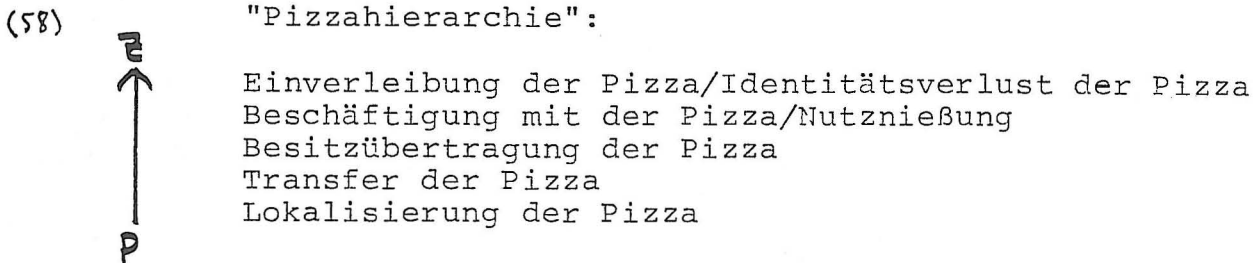
Identity	=AS
Concomitance	=WITH/BY
Poss./Transact	=OF
Transfer/Sep.	=TO/FROM
Location	=AT etc.

Heine et al. 1991:36  
 equational  
 comitative  
 action/part-whole  
 motion  
 locational

Diese Propositionsschemata lassen sich ebenfalls nach dem jeweiligen Engegrad der Beziehung zu einem Bezugspunkt bzw. Zentrum einordnen:

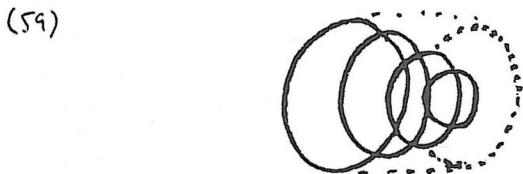
Gleichheit mit einem Zentrum ist nur möglich am Zentrum selbst, Begleitung eines Zentrums nur in relativ direktem Kontakt, eine Possessivrelation kann inalienabel oder alienabel sein, setzt also weder Begleitung noch Trennung voraus. Separation bzw. Transfer beinhaltet immer eine Loslösung und den Übertritt in den Bereich eines anderen Referenzpunktes, und Lokalisation eines Zentrums findet nur von außen statt, d.h. es wird in einen Außenbereich eingebettet.

Eine informelle Beschreibung dieses Sachverhalts entspricht dem, was ich in meinem Vortrag scherzhaft "Pizzahierarchie" nannte:



Vom Standpunkt der Peripherie aus sieht man, bzw. lokalisiert man die Pizza, dann erhält man sie via Transfer, dann hat man sie, d.h. es findet eine Besitzübertragung statt, dann beschäftigt man sich mit ihr und genießt sie, und schließlich inkorporiert man sie, d.h. die Pizza gibt ihre eigene Identität auf. D.h. die Pizza tritt in immer engeren Kontakt mit dem sie wahrnehmenden Zentrum.

Etwas seriöser formuliert betrifft die Gliederung der einzelnen Propositionstypen den Grad der Affiziertheit der beteiligten Partizipanten in Abhängigkeit von der jeweiligen (durch Komplexität bemessenen) "Distanz" des Partizipanten zum Zentrum der Prädikation. Dies läßt sich vor dem Hintergrund unseres "perspektivischen" Modells erläutern: ein Phänomen, das identisch mit dem Ausgangspunkt des Blickfeldes ist, füllt das gesamte Blickfeld aus; entfernt es sich, erscheint das Phänomen immer kleiner, die Distanz zum Umfang des Blickfeldes wird immer größer:



Äquivalenz drückt daher eine besonders "enge" Beziehung aus im Gegensatz etwa zu einem lokalen "Innesein". Im unmarkierten Falle dürfte daher der Ausdruck einer Äquivalenzrelation weniger Aufwand erfordern als der Ausdruck einer typischen Ortsbeziehung. Dafür gibt es zahlreiche Indizien:

Äquivalenz erfordert seltener eine Adposition als eine Raumbeziehung:

(60) X is (as/like) Y vs. X is in/at Y

Räumliche Adpositionen entwickeln sich per Grammatikalisierung u.U. zu Ausdrücken der Gleichheit (vgl. wal. yn in "essivischer" oder prädikativer Lesart durch Profilierung einer "Figur"-Interpretation), aber nicht umgekehrt.

Stehen Ausdrücke der Gleichheit, Possession und Lokalisation in Opposition, erscheint die räumliche Relation besonders alienabel/nicht-inhärent:

- (61) my toe as my toe (Identität, unauflöslich)  
(62) the tip of my toe, the colour of my toe (Fremdkörper, nichtinhär.)  
(63) the splinter in (LOK) my toe

(Vgl. Langacker 1987:227).

Vergleicht man darüberhinaus Konstruktionen wie

- (64) der Mann mit dem Hut  
(65) der Hut von dem Mann

so zeigt sich, daß obwohl wir es ja in beiden Fällen konzeptuell mit einer Art Zugehörigkeit zu tun haben, die auf den Menschen (also ein "zentrales" Konzept) bezogene Sichtweise zur Enkodierung durch mit (<\*an der Mitte) zwingt, die andere zur Enkodierung durch das komplementäre von (i.S.v. 'abseits von')). Im Gegensatz zu den vielen Unwägbarkeiten des Präpositiongebrauchs sind solche Erscheinungen sehr leicht vorhersagbar und intuitiv erlernbar.

Im unmarkierten Falle korreliert also die Verarbeitung von AS mit der des Zentralbereichs IN. WITH/BY mit AN, OF mit DURCH, FROM/TO mit AB und AT mit AUS/UM. D.h. daß Gleichheit im unmarkierten Falle auch zentral, Begleitung proximal, Possession extensional bzw. "transitional", Separation distal und Lokation peripher interpretiert wird. Der unmarkierteste Fall liegt nun letztlich in der grammatikalisiertesten Form der Relationen zwischen Konstituenten vor, und so ist zu erwarten, daß für stark grammatikalisierte Relationen des Satzes ein Reflex der oben angenommenen Korrelationen zu beobachten ist.

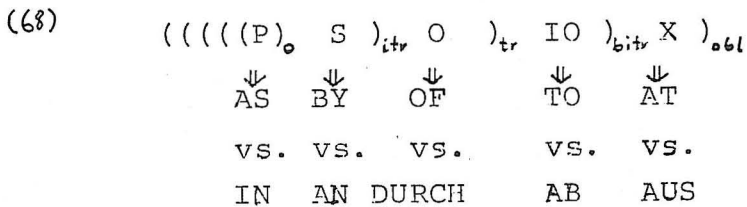
Im Referat von John Hawkins (1992) anlässlich der DGfS-Tagung wurde demonstriert, daß sich hinter den Begriffen 'intransitiv', 'transitiv' usw. Komplexitätsgrade verbergen, die sich u.a. in der sogenannten "accessibility hierarchy" (Keenan/Comrie 1972) grammatischer Relationen manifestieren.

Ich gehe im folgenden davon aus, daß das prototypische Zentrum eines Satzes das Prädikat ist; zu diesem Prädikat gibt es in der Regel einen besonders stark grammatikalisierten "Mit"-Spielerausdruck, der in einer intransitiven Relation stehen kann, und der insofern nicht notwendigerweise etwas über eine transitive Relation (i.S. eines Übergangs der Handlung auf einen anderen Mitspieler) aussagt. Dieser Partizipantenausdruck wird meist "Subjekt" genannt. Ein regelrechtes "direktes Objekt" steht immer in einer transitiven Relation, das "indirekte Objekt" ist ein noch zusätzlicher Partizipantenausdruck in bitransitiven Relationen, alles übrige gehört normalerweise zu den obliquen Relationen.

- (67) (((((Po) Sitr) Otr ) IObitr) Xobl.)

Falls es nötig ist, durch Umorientierung oder valenzverändernde Verfahren die grammatische Struktur der Proposition zu ändern, gibt es typische Überführungsmöglichkeiten wie z.B. PRÄD>AS (der Mann als Geschlagener/Schlagender; the beating as the beating), SUBJ>BY (the beating by the man), OBJ>OF (the beating of the dog) und IO>TO (the giving ... to the woman) und X>AT (die Bahnhof-s-uhr > die Uhr am Bahnhof). M.a.W. besteht eine enge Beziehung zwischen der zunehmenden Komplexität der grammatischen Konstruktionen und der Möglichkeit ihrer Überführung in Ausdrücke aus bestimmten, "zentralitätssensitiven" Propositionsschemata.

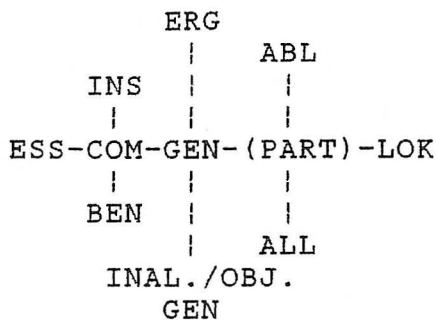
Auch die Begrifflichkeit der IN-, AN-, DURCH-, AB-, AUS-Relationen korreliert mit der grammatischen Komplexitätshierarchie, allerdings im Sinne von Gegenständen zur "regulären" Lesart: Ausdrücke mit einer AN-Bedeutung (etwa dtsh. an) dienen im Gegensatz zu Ausdrücken mit einer BY-Bedeutung (etwa engl. by) oft gerade nicht als Subjekt-, sondern eher als Objektäquivalent (X tritt (an) den Ball) oder entsprechen einem demovierten "Absolutus". DURCH-Ausdrücke entsprechen semantisch oft gerade nicht OF-Ausdrücken ("Ergativ"- statt Akkusativ bzw. Objektentsprechung). AB-Ausdrücke sind im Gegensatz zu TO-Ausdrücken gerade nicht zur Umformung eines indirekten Objekts geeignet (unter anderem dienen sie des öfteren zur Instrumentalenkodierung (vgl. den lat. Ablativ), denn ein Instrument ist etwas, was einem "Nutznießer" (Benefizienten) nutzt, und insofern ein Gegenstück zu "dativischen" Konzepten. Daneben ist ein AS-Ausdruck eher zur Prädikatsmarkierung befähigt als ein IN-Ausdruck (vgl. tonganisch ko vs. 'i: 'i kann topikales ko ersetzen, aber nicht prädikatives ko); im Walisischen übernimmt yn beide Funktionen, aber in komplementärer Verteilung: mit "nasal mutation" für eine lokale Lesart, mit "soft mutation" für eine "essivische" oder prädikative Lesart ). AUS-Konzeptionen stehen wiederum semantisch oft im Gegensatz zu AT-Enkodierungen (speziell der Elativ ist oft eine Art "Ursachenangabe" und korreliert damit eher mit einem Actor-Konzept als AT-Ausdrücke, die tendentiell eher zu Undergoer-Ausdrücken grammatikalisiert werden. Die diversen Korrespondenzen zwischen den "Kasus"-Formen sind in dem folgenden Schema illustriert.



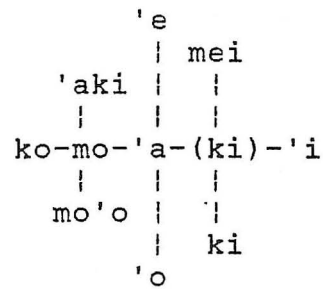
Aufgrund der unmittelbaren Bezogenheit der "grammatischen" bzw. "syntaktischen" Kasus auf die "semantisierten" paradigmatischen Kasusformen ist offenbar davon auszugehen, daß kein fundamentaler Unterschied bei der Verarbeitung von "grammatischen" und "semantischen" Kasusrelationen besteht, abgesehen davon, daß "grammatische" Kasus im Unterschied zu letzteren stark pragmatisierter, metasprachlicher Natur sind und sich durch starke Syntaktisierung (syntagmatische statt paradigmatische Ausdrucksformen) auszeichnen.

Durch die beschriebenen Rollengegensätze wie etwa AN vs. BY wird deutlich, daß auf jeder Stufe der "Zentralität" jeweils verschiedene Ausrichtungen der Handlung möglich sind. Zentralität von Kasusrelationen ist also im Prinzip unabhängig von der Bewegungsrichtung einer Handlung. In meiner Dissertation zu den Präpositionen des Tonganischen (Broschart 1990) trennte ich entsprechend die Achse der "Enge" der Propositionsschemata von der auf der jeweiligen Stufe vorgenommenen Bewegungsrichtung. Das folgende Schema ist eine etwas vereinfachte Darstellung der tonganischen Präpositionalkasusrelationen (alle tonganischen Präpositionen können in obliquen Funktion gebraucht werden, einige davon jedoch auch in speziellen "grammatischen" Kontexten, verbunden mit einem besonderen syntaktisch-pragmatischen Verhalten (speziell ko (Essiv) am Hauptprädikat ("Präsentativ") und a (Genitiv) in der Absolutusphrase ("Absolutiv")) Hier sollen uns nur die obliquen Funktionen interessieren:

(69a)



(69b) Tonganisch (vgl. Broschart 1990)

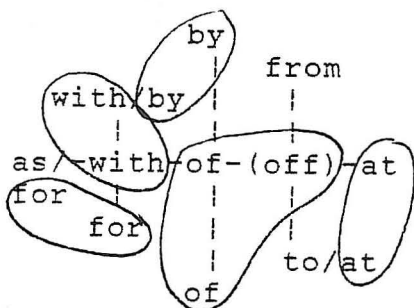


Als hinsichtlich ihrer "Richtung" unterschiedene Relationen betrachtete ich Instrumental vs. Benefaktiv (s. oben), Ergativ vs. inalienabler oder "objektiver" Genitiv und Ablativ vs. Allativ. Unabhängig von einer Richtungsinterpretation sind Essiv, Comitativ, merkmalloser Genitiv 'a und Lokativ. Für "Separation" gibt es im Tonganischen keine merkmallose Form, höchstens ki (Allativ), das auch als "Partitiv" verwendet werden kann, der in vielen Sprachen eher durch einen Ablativ mitenkodiert wird.

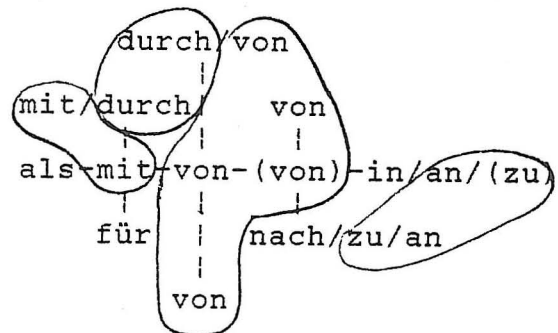
Das Schema ist insofern interessant, als die gewählte Ordnung in hohem Maße zur Interpretation von rein formalen Bezügen zwischen den einzelnen Präpositionen herangezogen werden kann. Benachbarte Präpositionen tendieren zu gemeinsamen formalen Merkmalen: z.B. erfordern die benachbarten Präpositionen Ergativ, Ablativ, Allativ und Lokativ ein spezielles Artikelallomorph he, der Benefaktiv mo'o (bzw. ma'a) ist eine Kombination aus Comitativ mo (<\*ma) und Genitiv('a oder 'o) usw.

Vergleicht man diese Daten mit typologisch vom Tonganischen stark unterschiedenen Sprachen wie Deutsch und Englisch, stellt man trotz dieser Unterschiede überraschende Gemeinsamkeiten fest. Auch im Deutschen und Englischen kommt es bevorzugt in benachbarten Bereichen zu Kasussynkretismen oder -überschneidungen:

(70a) Englisch



(70b) Deutsch



Mit anderen Worten ist es möglich, bis zu einem gewissen Grad die Entwicklung von Kasusformen bzw. grammatische "Musterbildung" vorherzusagen. In dem hier angewandten Modell bedeutet das gerade nicht, daß schon a priori

in einer "Grammatikkompetenz" festgelegt ist, welche Konzepte grammatikali-  
siert werden müssen. "Grammatik" in unserem Sinne ist lediglich ein sich  
im Sprechen (der Performanz) über allgemeine Verarbeitungs- und Musterbil-  
dungsprozesse herausbildendes dominantes "Muster" im Rahmen besonders häu-  
fig gewählter Strategien (vgl. Hoppers (1987 und 1988) Konzept der "emer-  
gent grammar"). Je stärker die Grammatikalisierung, desto homogener das Mu-  
ster.

Im letzten Kapitel beschäftigen wir uns mit besonders grundlegenden "Inter-  
pretationsmustern" speziell im Bereich der Aspekt-, Tempus- und Moduskate-  
gorien.

### 2.2.2. Hintereinander, Nebeneinander, Untereinander. Drei Arten räumlicher Wahrnehmung und ihr Bezug zu Aspekt, Tempus und Modus

In diesem Teil des Aufsatzes geht es einerseits um die Entwicklung eines  
gemeinsamen Nenners für grammatikalisierte Aspekt-, Tempus- und Moduskatego-  
rien (ATM-Kategorien) sowie andererseits um die Formulierung ihrer essen-  
tiellen Unterschiede innerhalb dieses gemeinsamen Nenners. Das entspre-  
chende Modell soll für alle Sprachen gelten, aber dennoch die einzel-  
sprachliche Variation zulassen. Hierbei soll auf grundlegende Konzepte der  
Wahrnehmungspsychologie und ihre diskursspezifische Interpretation zu-  
rückgegriffen werden. Von fundamentaler Wichtigkeit für die Interpreta-  
tion von Aspekt, Tempus und Modus ist die prinzipielle Übereinstimmung  
der Wahrnehmung einer Relation zwischen zuzuordnender Situation (ZS)  
und Vergleichssituation (VS) mit der Wahrnehmung von Phänomenen in einem  
perspektivischen Hintereinander (>ASPEKT/Feldunterschiede), einem sequen-  
tiellen Nebeneinander (>TEMPUS-Achse/Zeitunterschiede) und einem hierarchi-  
schen oder "potentialbezogenen" Untereinander (>MODUS/Potentialunterschie-  
de).

Die Literatur zu Aspekt, Tempus und Modus ist detailreich und kaum mehr  
überschaubar. Bei der folgenden Darstellung geht es nicht um die Hinzufü-  
gung weiterer Details, sondern um den Versuch, sich unter Bezug auf einige  
wenige Hauptcharakteristika der betreffenden Kategorien den allgemeinen  
Problemen hinsichtlich der Vergleichbarkeit und Abgrenzbarkeit der entspre-  
chenden Phänomene zu widmen. Zu den Problemen bei der Beschäftigung mit  
Aspekt, Tempus und Modus gehört es, daß jede der untenstehenden Formulie-  
rungen einen Widerspruch in sich trägt:

- 1) Nicht jede Sprache besitzt grammatikalisierte Verfahren zur Signalisier-  
ung von ATM, aber "irgendwie" signalisiert jede Sprache ATM.
- 2) Nicht jede Sprache mit grammatikalisierten ATM-Kategorien besitzt das-  
selbe Inventar an Distinktionen, aber "irgendwie" haben alle diese Dis-  
tinktionen etwas gemeinsam.
- 3) Nicht immer läßt sich zweifelsfrei erkennen, ob es sich bei der jewei-  
ligen Kategorie um Aspekt, Tempus oder Modus handelt, aber "irgendwie"  
müssen sie auch eindeutig geschieden sein.

Ziel dieses Aufsatzes ist es, dieses "irgendwie" näher zu bestimmen und  
gleichzeitig zu klären, wieso es im Rahmen des Verallgemeinerbaren zu ei-  
ner solch großen Variationsbreite kommen kann.

### 2.2.2.1. Lexikalische vs. grammatische Ausdrücke von Aspektualität, Temporalität und Modalität

Während keineswegs jede Sprache über grammatikalisierte ATM-Konstruktionen verfügt, ist wohl kaum zu erwarten, daß es eine Sprache geben könnte, die nicht in der Lage wäre, Aspektuelles, Temporales oder Modales auf lexikalischem Wege auszudrücken. So läßt sich Perfektivität oftmals durch ein Adverb wie ZUENDE umschreiben, das Präteritum entspricht in etwa der Formulierung IN DER VERGANGENHEIT, und ER KANN ES MÖGLICHERWEISE TUN ist ungefähr vergleichbar mit ER KÖNNTE ES TUN.

Für grundlegende grammatische Fragestellungen ist jedoch die Erkenntnis, daß z.B. sowohl grammatisches Tempus als auch ein lexikalischer Temporal- ausdruck etwas mit Zeit bzw. Temporalität zu tun hat, ohne weitere Spezifikation von untergeordnetem Interesse. Vielmehr rückt bei solchen Überlegungen der Unterschied zwischen grammatischen und lexikalischen ATM-Kategorien mehr in den Vordergrund als die Gemeinsamkeit. Dabei zeigt sich, daß grammatikalisierte ATM-Konstruktionen ein metasprachlich-strukturbildendes Potential besitzen, das lexikalischen Manifestationen fremd ist. So dient z.B. ein grammatisches Tempuszeichen zur Markierung eines "Zeitwortes", also eines Verbums, da in aller Regel das Tempuselement nicht mit Nomina kombiniert werden kann. Auch Aspekt- und Moduskategorien sind typische Kategorien zur Kennzeichnung des Verbs, während nichtgrammatikalisierte ATM-Adverbien wie ZUENDE, GESTERN oder MÖGLICHERWEISE in nur loser Verbindung mit dem Zentrum der Proposition stehen. Eine weitere metasprachliche Funktion von grammatikalisierten ATM-Kategorien besteht des öfteren in der "Satzstiftung" (s. Sasse 1991a), d.h. das verbale Prädikat wird z.B. in Verbindung mit seiner finiten Tempusflexion befähigt, als minimaler Aussagesatz zu fungieren:

(71)	'e	'uha	(72)	ne-ta
TONG	FUT	reg(e)n-	JAP	schlaf-PRÄT
		'(es) wird regnen'		'(er) schlief'

Auch diese metasprachlich-strukturbildende Funktion kann nur von grammatischen und nicht von lexikalischen ATM-Konstruktionen übernommen werden. Ein weiterer Unterschied zwischen lexikalischen und grammatischen ATM-Formen liegt in der Anzahl der Oppositionen: lexikalische Oppositionen sind immer vielfältiger als grammatische. Da alle diese Unterschiede zwischen lexikalischer und grammatischer Kategorie für A, T und M in gleicher Weise gelten, ist die Definition des essentiellen Unterschiedes zwischen A, T und M offenbar unabhängig von dem Grammatikalisierungsgrad der jeweiligen Kategorie. Da sich zudem ein möglichst grundlegender Unterschied bereits in einer geringen Zahl von Oppositionen manifestieren muß, ist es möglich, sich bei einer entsprechenden Analyse auf den grammatischen Bereich zu beschränken, zumal in diesem Bereich auch die Auswirkungen der Definition auf eine metasprachliche Interpretation der ATM-Kategorien zu beobachten sind.

### 2.2.2.2. Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei Aspekt, Tempus und Modus

Es soll im folgenden davon ausgegangen werden, daß sich ATM-Kategorien nicht nur voneinander unterscheiden, sondern auch wesentliche Eigenschaften gemein haben. Formale Evidenz für diese Zusammengehörigkeit gibt es beim Zusammenfall entsprechender Kategorien in einem einzigen Paradigma. Vgl. Tonganisch:



a) aspektuelle Differenzierung:

(73) 'oku 'uha (ia)  
PRÄS.IP reg(e)n- EMPH/DEM  
'es ist (doch) am regnen'/'es regnet (doch)'

(74) kuo 'uha  
PERF reg(e)n-  
'es ist zum regnen gekommen'/'es hat angefangen zu regnen'/  
'es regnet'

(75) kuo 'osi 'uha  
PERF fertig- reg(e)n-  
'es hat bereits geregnet'

b) temporale Differenzierung

(76) na'e 'uha  
PRÄT reg(e)n-  
'es regnete'

(77) 'e 'uha  
FUT reg(e)n-  
'es wird regnen'

c) modale Differenzierung

(78) 'e 'uha  
FUT(IND) reg(e)n-  
'es wird regnen'

(79) ke 'uha!  
SUBJ reg(e)n-  
'es möge regnen'

Es gibt nun natürlich auch Sprachen wie z.B. das Lateinische, wo noch mehr Kategorien eine Einheit im verbalen Paradigma bilden. Zum lateinischen Verbum gehört z.B. auch die Personalendung, die in ähnlicher Weise dazu dient, das Verb als solches kenntlich zu machen wie die ATM-Endungen. Die Kennzeichnung des Verbs durch die Personalendung beruht darauf, daß die Implikation eines Mitspielers (PARTIZIPANT) ebenso zu den "natürlichen" Eigenschaften des Sachverhaltskerns (PARTIZIPATUM) gehört wie seine Affinität zu Temporalität etc. Auch im Rahmen der Satzkonstitution (s.o.) besteht m.E. ein enger Zusammenhang zwischen ATM-Kategorien und Personalflexion: Bekanntermaßen dient die Personalflexion zur Herstellung eines Bezugs zwischen einem charakterisierenden Ausdruck und einem Referenzpunkt in Verbindung mit dem Sprechakt. Viele Sprachen bedienen sich selbst dann noch eines Personalzeichens, wenn die beschriebene Situation eigentlich "subjektlos" ist und somit die einzige Funktion des dummy-Pronomens in der Bildung einer finiten (gewöhnlich affirmativen) Prädikation besteht, indem es den erwähnten Bezug des Prädikates zur Sprechsituation herstellt. Vergleiche die entsprechenden Beispiele aus dem Tolai und dem Lateinischen:

(80) i bata  
TOL 3.SG reg(e)n-  
'es regnete'  
(Mosel 1984:106)

(81) pluit  
reg(e)n:3.SG.IND.PRÄS.(-ASP)  
'es regnet'

Wie erwähnt sind auch ATM-Kategorien unmittelbar mit dem Begriff der "Satzstiftung" bzw. Assertion verbunden, wobei die merkmalthaltigen Moduskategorien im Ggs. zum merkmallosten Indikativ allerdings die illokutive Kraft explizit einschränken können (etwa im untergeordneten Satz). Ich behaupte, daß auch bei ATM-Kategorien die Affinität zur Satzstiftung auf einer letztlich sprechaktdeiktischen Komponente beruht (zur Diskussion s. S. 33).

Damit handelt es sich sowohl bei der Personenmarkierung als auch bei der ATM-Markierung um Verfahren der Relationierung einer zuzuordnenden Situation oder Proposition ZS und einer letztlich sprecherabhängigen Bezugs- oder Vergleichssituation VS. Das Besondere an der ATM-Markierung ist jedoch, daß diese Zuordnung direkt über ereignisspezifische Größen wie Temporalität etc. hergestellt wird, während die Personalflexion die Verbindung zum Sprechakt eher über partizipantenspezifische Merkmale wie z.B. die Stellung des Partizipanten zum Sprecher bewerkstelligt.

Grammatikalisierte ATM-Konstruktionen haben also gemeinsam, daß sie eine zuzuordnende Situation ZS über ereignisspezifische Merkmale mit einer Vergleichssituation VS verbinden, und nehmen gerade im Hinblick auf die oben angesprochene "Satzstiftung" jeweils Bezug auf die Existenz oder "Wahrheit" einer Proposition (ZS) in Relation zur Vergleichssituation (VS) (wobei alle Modalkategorien außer dem merkmallosten Indikativ die "Wahrheit" explizit einschränken).

Der hierbei involvierte Begriff der "Wahrheit" hängt m.E. weniger mit einer "objektiven" Wahrheit als mit dem Begriff der "Wahrnehmung" und der psychologischen "Wirklichkeit" (also Wirkung) dieser Wahrnehmung zusammen (etymologisch besteht zumindest ein indirekter Bezug zwischen wahr in wahrnehmen und wahrsein). Demzufolge symbolisiert eine ATM-Konstruktion die Tatsache, daß ein Sprecher eine Situation in einer bestimmten Relation zu einer Vergleichssituation wahrnimmt und sie eine bestimmte Wirkung auf ihn ausübt. Diesen Eindruck will er auf symbolischem Wege dem Hörer vermitteln.

Entsprechend läßt sich jede ATM-Konstruktion reduzieren auf die Form:

(82) DS wird (vom Sprecher) wahr-genommen in ATM-Bezug zu VS  
und ist wirk-lich  
(d.h. IST)

Gemäß dieser Formel betrachte ich A, T und M als unterschiedliche Wahrnehmungs- oder Sichtweisen der Relation zwischen Situationen. Für die Formalisierung der unterschiedlichen Sichtweisen läßt sich ein geometrisch-topologisches Modell heranziehen, das auf denkbar einfache Weise die fundamentalen Unterschiede und Gemeinsamkeiten der ATM-Kategorien repräsentiert.

Ich postuliere im folgenden für die A-Wahrnehmung und -Wirkung eine Konzeption, die wesentliche Eigenschaften mit der Wahrnehmung und Wirkung von Phänomenen in einem

perspektivischen Hintereinander

gemein hat; allgemein geht es dabei um die Bestimmung eines "Feld-" oder "Interesse-Unterschiedes" zwischen sich überlagernder, gleichzeitig verarbeiteter Information i.S. einer Figur-Grund-Konstellation.

Für die T-Wahrnehmung und -Wirkung postuliere ich einen engen Zusammenhang mit der Wahrnehmung und Wirkung von Phänomenen in einem

sequentiellen Nebeneinander;

allgemein geht es dabei um die Bestimmung eines "Zeit-" oder "Aktualitätsunterschied" in der (zeitlich getrennten) Wahrnehmung von ZS- und VS-Information.

Für die M-Wahrnehmung und -Wirkung postuliere ich einen engen Zusammenhang mit der Wahrnehmung und Wirkung von Phänomenen in einem

hierarchischen Untereinander;

allgemein geht es dabei um die Bestimmung eines "Potential-" oder "Effektivitäts-Unterschied" hinsichtlich der Wirksamkeit bzw. Beeinflussbarkeit von Situationen.

Jegliche Interpretation von ATM-Konstruktionen setzt diese Grundkonzeption voraus. Es handelt sich hierbei m.E. um fundamentale Verarbeitungsmuster für höchst unterschiedliche Formen der Information, ohne die die Information nicht verstanden werden kann.

Wie sich aus dem theoretischen Teil ableiten läßt, gehe ich davon aus, daß die Verarbeitung der Wahrnehmung von Relationen zwischen konkreten Gegenständen sich nur im Bereich, aber nicht in der Art von der Wahrnehmung von Situationsrelationen unterscheidet. Dabei lege ich Wert darauf festzuhalten, daß es mir nicht um eine Raummetapher für ATM geht (Metaphern sind immer nur bedingt zulässig), sondern um eine Darstellung dessen, was an Verarbeitungsmöglichkeiten sowohl bei der Wahrnehmung konkreter Gegenstände als auch bei der Wahrnehmung von Situationen zur Anwendung kommt. Die folgenden Schemata repräsentieren also nicht ATM-Kategorien als Raummetaphern, sondern konkret-räumliche Organisationsmuster, denen die gleiche Verarbeitung zugrundeliegt wie der ATM-Wahrnehmung von Situationen, jedoch mit dem Unterschied, daß es sich bei ATM wirklich um die Wahrnehmung von Situationsrelationen (SITUIERUNG) und nicht um die Wahrnehmung von Gegenstandsrelationen (OBJEKTRATIONIERUNG) handelt.

#### A) Die Aspektkonzeption

Die sprachliche Kategorie Aspekt (wörtlich "Betrachtungsweise", "Draufsicht") erstreckt sich in ihrer grammatikalisiertesten Form auf die Opposition "Imperfektiv" vs. "Perfektiv". Das Beschreibungsinventar dieser Unterscheidung bedient sich einer vielfach konkret-räumlich inspirierten Begrifflichkeit. So gehört es nach gängiger Meinung zum Wesen dieser Differenzierung, daß bei der perfektiven Enkodierung das Ereignis "in seinen Grenzen" (also "abgeschlossen") angesehen wird, während bei der imperfektiven Enkodierung die Grenzen der Handlung außerhalb des Blickfeldes liegen (s. Breu 1985, Sasse 1991b). Heger (1963) spricht von "Innenperspektive" (das Blickfeld befindet sich innerhalb der Handlungsgrenzen) vs. "Außenperspektive" (das Blickfeld umschließt die Handlungsgrenzen). Ob ein Ereignis quasi "von innen" oder "von außen" betrachtet wird, hängt letztlich vom Standpunkt des Beobachters und zumindest nicht nur von den inhärenten Eigenschaften des Geschehens ab. Heger 1963 und Fuchs 1988 zählen Aspekt entsprechend auch zu den im weitesten Sinne deiktischen Kategorien, während Jakobson (1957/1971) Aspekt zu den non-shifters rechnet.

Im Rahmen des genannten gemeinsamen Nenners der Impf.-Perf.-Unterscheidung erhalten die Einzelverwendungen oftmals einen scheinbar widersprüchlichen Charakter (vgl. Waugh/Monville-Burston 1986:871f.).

So dient laut Hopper (1979, 1982) und Wallace (1982) die imperfektive Form typischerweise zum diskurspragmatischen "grounding" der Handlung in der perfektiven Form, m.a.W. bildet das imperfektiv geschilderte Ereignis die Rahmenhandlung, während die klar in ihren Grenzen definierte perfektiv geschilderte Handlung im Fokus des Interesses steht. Charakteristisch für solche Interpretationen sind Beispiele wie

(83) While I was reading, the doorbell rang .

(84) They are going out, when Warwick comes in .  
(Shaw 1924/1930, Vol. 6:186, Saint Joan)

Hier kann unterstellt werden, daß das Ereignis in der nichtimperfektiven Form (rang, comes) gegenüber der merkmalshaltig imperfektiven Form (was reading, are going) ein besonders relevantes Ereignis für den weiteren Verlauf der Handlung darstellt. Andererseits kommt es vor, daß gerade die explizit imperfektive Enkodierung eine besondere Relevanz für den Sprecher besitzt, indem sie eine starke subjektive Involviertheit gegenüber der relativ distanzierteren, objektivierten Handlung bei Gebrauch des Perfektivs oder einer merkmalslos nichtimperfektiven Form anzeigt. Waugh/Monville-Burston (1986:853 u. 870) betonen entsprechend die Funktion des "detachment" des frz. 'passé simple' in formellen Rede- und Schreibsituationen. Ähnliches gilt für den Gebrauch der aspektuell merkmalslosen engl. 'simple form' etwa bei Bühnenangaben im Ggs. zu einer "Zoom"-Funktion der merkmalshaltig imperfektiven Form, oft bei Beginn eines Stückes:

(85) Agnes and Flora sit together ... He eavesdrops ... But Agnes is coming through now.

(Stoppard 1983:71, Teeth)

In (86-88) bezieht z.B. das Stück seine absurde Komik daraus, daß die Mutter im Gegensatz zu ihrem Sohn niemals eigene Involviertheit in das Geschehen äußert:

(86) Dominic: Oh yes, I'm always getting it wrong.  
(Stoppard 1983:81, The dissolution of Dominic Boot)

(87) Mother: You always pick the wrong time. Never mind ...  
(Stoppard l.c.:53)

(88) Mother: Hairdo. They always ruin it, but I don't trust anyone else.  
(Stoppard l.c.:53)

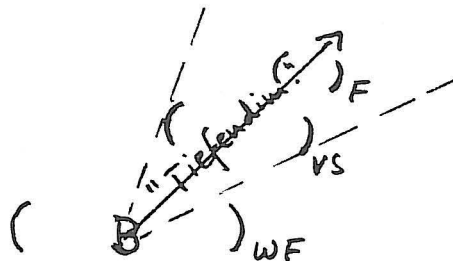
Die Präferenz der subjektiv-involvierenden Lesart beim imperfektiven Aspekt paßt zu der universalen Tendenz, daß bei einem geringen Zeitabstand der beschriebenen Handlung zum Sprechakt (also im Präsens) keine explizit perfektive Form gewählt wird, während z.B. in der Vergangenheit die perfektive Form gewöhnlich den Regelfall darstellt.

Alle diese Lesarten lassen sich aus einem "perspektivischen" Modell ableiten (s. auch Leiss 1992:46). Wir haben oben erwähnt, daß Phänomene bei zunehmender Annäherung an den Beobachter dazu neigen, das Blickfeld bzw. Wahrnehmungsfeld zu bedecken und schließlich darüber hinauszugehen, so daß der Beobachter letztlich durch das Phänomen "umhüllt" ("involviert") wird. Das "umhüllende" Phänomen wird dann zum "Wahrnehmungsfenster" des gewöhnlich weiter vom Beobachter entfernten und dadurch "fokussierbaren" Phänomens. Dazwischen gibt es eine mittlere Position, bei der das Phänomen ge-

nau durch die Grenzen des Blickfeldes definiert ist. Im Bereich der Aspektopposition handelt es sich bei dieser mittleren Position in erster Linie um die Konzeption einer im Sprechakt performativ geschaffenen Situation. Das zeigt sich daran, daß, wenn eine Sprache über eine aspektuell merkmallöse Form verfügt, sie diese Form zur Kennzeichnung performativer Handlungen verwendet, unabhängig davon, ob die merkmallöse Form dominant imperfektivisch oder perfektivisch interpretiert wird (im Englischen und Arabischen wird die merkmallös nichtimperfektivische Form benutzt, im Russischen die merkmallös nichtperfektivische). Zu den performativ geschaffenen "Situationen" gehört auch die "Erzählung" selbst: Situationen werden demnach perfektiv enkodiert, wenn ihre Grenzen innerhalb der Erzählung liegen, und imperfektiv, wenn sie außerhalb der Erzählung als "Vergleichsrahmen" (VS) liegen, also nicht zur Erzählung hinzugehören. Ob etwas zur Erzählung gehört oder nicht, ist natürlich im Prinzip völlig unabhängig davon, ob die Erzählung auf ein Ereignis in der Gegenwart oder in der Vergangenheit referiert, die Aspektopposition ist also nicht wie die Tempusopposition auf ein "Präsens" bezogen. Dennoch verweist natürlich jede "Erzählung" auf den Akt des Erzählens, und insofern ist Aspekt ebenso sprechaktbezogen wie Tempus.

Die aspektuelle Wahrnehmungsform hat mit einer konkret räumlich-perspektivischen Wahrnehmungsform das Wesensmerkmal gemein, daß mehrere Phänomene (also z.B. das "Wahrnehmungsfenster" und die "fokussierte Figur") im gleichen Wahrnehmungsakt enthalten sind. Wie bei jeder Form sich Überlagernder oder "involvierender" Information kommt es zu einer psychologischen Trennung nach "Figur" und "Grund" bzw. allgemein zu "Interesse"-Unterschieden im Hinblick auf unterschiedliche "Wirkungsfelder" der sich überlagernden Information. Im konkreten Falle handelt es sich bei dem "Interesse"- oder "Involviertheits"-Unterschied einerseits um den räumlichen Einschluß des "Blickfeldes" (oder Beobachters) in ein umgebendes Objektfeld und andererseits den Einschluß des Objektfeldes in das Blickfeld. Insofern sich die Verarbeitung einer Aspektopposition mit der Verarbeitung von "Feldunterschieden" in einem konkret-räumlichen Modell vergleichen läßt, kann man die Aspektopposition mittels eines geometrisch-topologischen Schemas illustrieren, in dem Phänomene in einem perspektivischen "Hintereinander" zum Beobachter gruppiert werden. Das beobachternahere Phänomen (das über die Grenzen des Blickfeldes hinausgeht) ist das "Wahrnehmungsfenster", durch das hindurch (also "perspektivisch") das im Blickfeld enthaltene, beobachterferne, fokussierbare Phänomen enthalten ist. Das Vergleichsphänomen bestimmt dabei die Grenzen des "Interesses" bzw. des Einschlusses. Die Blickrichtung verläuft im konkreten Falle entlang der Dimension der räumlichen "Tiefe" bzw. einer Dimension, die vom Standpunkt des Beobachters ständig in der Wahrnehmung verbleibt.

(89)



Diese quasi räumliche Formalisierung der Aspektopposition und die in der Aspektliteratur reichlich angewandten räumlichen Metaphern zur "griffigen" Erfassung der Aspektopposition dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß für die "reale" Wahrnehmung der Aspektopposition die Räumlichkeit an sich keine Rolle spielt. Hiermit stelle ich mich in Gegensatz zu einer z.B. von Leiss (1992:47) geäußerten Annahme, daß bei der für Aspekt entscheiden-

den "Opposition von Außen- und Innenperspektive ... nur räumliche Konzepte beteiligt [sind]" und die "temporale Lesart dieser Opposition ... das Ergebnis einer Übertragung der räumlichen Konzepte in eine zeitliche Dimension" darstellt. Entsprechend bliebe von Comries (1976:3) Aspektdefinition als "different ways of viewing the internal temporal constituency of a situation" nur noch "aspects are different ways of viewing the [internal, JB] constituency of a situation" (Leiss l.c.) übrig. Nach meiner Ansicht ist die räumlich-perspektivische Sichtweise ein Spezialfall der Verarbeitung sich mehrfach überlagernder, gleichzeitig wahrgenommener Information. Für die Bestimmung der "Involviertheit" von Phänomenen und deren "Interesse" für den Sprecher spielen räumliche Faktoren genauso eine Rolle wie zeitliche oder "psychologische" bzw. textpragmatische Faktoren. Damit wird der Faktor "Zeit" für die Definition von Aspekt nur insofern entbehrlich, als Zeit nicht die alleinige Bezugsgröße für die Definition von "Feldunterschieden" darstellt, aber dennoch ist es ein Wesensmerkmal der Aspektkonzeption, daß sie auf Phänomene angewendet wird, die in der Zeit begriffen werden, also durch "Zeitwörter" bezeichnete Handlungen. Comries Aspektdefinition wäre also umzuformulieren in: "different ways of viewing the internal constituency of (temporally conceived) situations".

Wenn nun auch die Wahrnehmungsform des Aspekts nicht von der Räumlichkeit abgeleitet werden muß, ist dennoch wie erwähnt die Verarbeitung einer Aspektopposition mit einer Wahrnehmungsform identisch, die speziell im räumlichen Kontext "perspektivische" Sichtweise genannt wird. Insofern eine perspektivische Sichtweise sogar in besonderer Weise mit der Wahrnehmung des konkreten Raumes verknüpft ist (s. unsere Definition der Räumlichkeit auf S. 8), ergibt sich letztlich doch wieder ein besonders enger Zusammenhang zwischen der grammatischen Aspektkonzeption und der objektsprachlichen Raumvorstellung (vgl. auch Lyons 1968:397). Aspekt ist demnach eine grammatische Kategorie, die sich über dieselbe (perspektivische) Wahrnehmungsoperation definiert wie die "Tiefe" des dreidimensionalen Raumes.

Insofern Aspekt in sehr enger Beziehung zur grammatischen Kategorie Tempus steht, gelingt schließlich wieder ein indirekter Brückenschlag zwischen objektsprachlichem Raum- und Zeitbegriff einerseits und metasprachlichen Kategorien andererseits, die denselben Wahrnehmungsformen unterworfen sind wie Raum und Zeit. (Damit löst sich das auf S. 3 angesprochene Paradox, daß auf den ersten Blick zwar eine grammatische Kategorie existiert, die eng mit objektsprachlicher Zeitlichkeit zu tun hat, aber scheinbar keine grammatische Kategorie, die in ähnlicher Weise mit konkreter Räumlichkeit zu tun hat).

Trotz der vielfach erwähnten Bezüge zwischen Aspekt und Tempus gibt es letztlich einen entscheidenden Unterschied zwischen den Konzeptionen, dem wir im nächsten Kapitel nachgehen werden.

## B) Die Tempuskonzeption

Obwohl die perfektive Form in aller Regel für eine vergangene Handlung benutzt wird, ist damit die Perfektivform nicht identisch mit einer präteritalen Tempusform. U.U. kann die Perfektivform z.B. auch für eine (distante) Zukunft verwendet werden (abgesehen von der Verwendung als "Futur II"):

(90) ja        na-pišu                èto                pismo  
RUSS    ich    PERF-schreib:1.SG    dies:AKK.SG.N    Brief:AKK.SG.N  
(a) 'ich kriege diesen Brief irgendwann fertiggeschrieben'  
(b) 'ich werde diesen Brief geschrieben haben'

Zudem kann in derselben Zeitstufe einmal die imperfektive und einmal die perfektive Form gewählt werden:

(91) il porta (passé simple)  
'er trug'

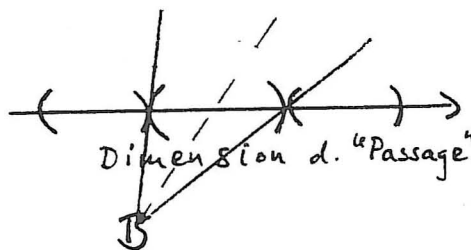
(92) il portait (imparfait)  
'er war am tragen'

Die Aspektopposition betrifft also nicht unbedingt einen Zeitunterschied, und selbst wenn sich die Aspektmarkierung auf einen objektiv gegebenen Zeitunterschied bezieht, so findet doch die perspektivische Betrachtung der Oppositionsglieder zur selben Zeit statt, so daß eine vergangene Handlung im Gegensatz zu einer präsentischen Handlung lediglich als distant, aber letztlich im selben Blickfeld liegend aufgefaßt wird wie die präsentische Handlung.

Anders bei Tempus. Bei dieser Konzeption liegen zeitlich geschiedene Ereignisse niemals im selben Blickfeld. Kennzeichnend ist nicht die perspektivische, sondern die sequentielle Wahrnehmung von (möglicherweise gleichermaßen fokussierten) Situationen. Der Unterschied zwischen Aspekt und Tempus liegt also nicht unbedingt im möglichen Zeitbezug, sondern lediglich in der Betrachtungsweise, d.h. der Wahrnehmungsform des Zeitbezugs.

Der Zeitunterschied läßt sich auf einer "Zeitachse" abtragen, deren temporal merkmallloser Mittelpunkt im aktuellen Blickfeld (im "Präsens") liegt, dessen Enden aber nicht in den Grenzen dieses Blickfeldes liegen. D.h. die Zeitachse (vgl. z.B. die Darstellung von Reichenbach 1966:290) verläuft quasi "quer" zum Beobachter: anders als bei einem Hintereinander verbleibt die "Dimension der Passage" nicht im Blickfeld des Betrachters, sondern sie verläßt sein Blickfeld in beiden Richtungen. Dadurch entsteht in konkret-räumlicher Lesart die Vorstellung eines "Nebeneinanders", das aber allgemein als Darstellung sequentiell ("temporal") verarbeitbarer Phänomenanordnungen dienen kann:

(93)



Die Grenzen des aktuellen Blickfeldes sind genausowenig wie beim Aspekt als absolut anzusehen: "distanziert" sich der Beobachter (räumlich, zeitlich, psychologisch) von den nebeneinanderliegenden Phänomenen, erweitert sich das Blickfeld. Damit wird letztlich auch das "Präsens" auf unbestimmte Zeit gültig (speziell bei "objektiven" Aussagen wie z.B. 'die Erde dreht sich um die Sonne'). Andererseits können Phänomene in das Präsensblickfeld "gedrängt" werden, und es entsteht der Eindruck einer besonders aktuellen, "lebendigen" Schilderung: z.B. 'kommt der Kerl doch auf mich zu und haut mir eine runter').

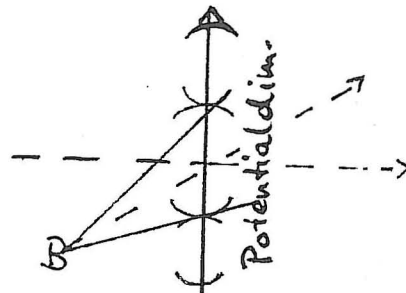
Aus der Darstellung wird auch deutlich, daß es für die Tempuskonzeption im Prinzip keine Rolle spielt, ob die Vergangenheit als "vorher" oder "hinter jmd. liegend" oder die Zukunft als "nachher" oder "vor einem liegend" enkodiert wird (im Referat von Unterbeck (1992) wurden die alternativen Enko-

dierungen der Vergangenheit und der Zukunft im Koreanischen bzw. Sinokoreanischen dargestellt). Entscheidend ist einzig und allein die sequentielle Interpretation, so daß DS (Prät. oder Fut.) und VS (das "Präsens") niemals gleichzeitig wahrnehmbar sind, es sei denn das merkmallöse, präsentische Blickfeld erweitert sich in der beschriebenen Weise.

Nach der perspektivischen Verarbeitung einer Anordnung in einem Hintereinander, die grundsätzlich einen Figur-Grundoder "Feldunterschied" in einer "Involviertheits-" oder "Interesse"-Relation mit sich bringt, der sequentiellen Verarbeitung in einem Nebeneinander, die grundsätzlich einen Zeitunterschied in einem veränderten Blickfeld mit sich bringt, gibt es eine dritte Art der Wahrnehmung, die sich auf einen "Potential-" oder "Beeinflußbarkeitsunterschied" zwischen Phänomenen bezieht.

In einer konkret-räumlichen Situation bestimmen sich Potentialunterschiede entlang der Achse, auf der die Gravitation wirkt, d.h. auf der vertikalen Achse, und so wollen wir zur geometrisch-topologischen Darstellung auch diese Achse wählen:

(94)



Die Vertikale ist aber nicht per se von Interesse, genausowenig wie der Begriff der Räumlichkeit. Entscheidend ist vielmehr die Sensitivität des Wahrnehmungsapparats für die Gravitation bzw. Schwere, die erst die Definition der räumlichen Vertikalen ermöglicht.

Diese grundsätzliche Sensitivität hinsichtlich einer "Kraft" und entsprechenden "Potentialunterschieden" manifestiert sich nun u.a. auch in der grammatischen Moduskategorie.

### C) Die Moduskonzeption

Die Realisierung der Modusopposition unterliegt hochgradiger übereinzelsprachlicher Variation. Als besonders grundlegend wird jedoch ein Unterschied zwischen "deontischer" Modalität und "epistemischer" Modalität angesehen (s. Palmer 1986). Die einzelsprachlichen Spielarten dieser Grundunterscheidung werde ich im folgenden "D"-Formen und "E"-Formen nennen.

Das Wesensmerkmal dieser Opposition liegt m.E. darin, daß zwischen Handlungen differenziert wird, auf deren Existenzannahme "Einfluß" ausgeübt werden kann, und solchen, bei denen dies nicht möglich ist. D.h. es wird markiert, ob eine gegebene Situation "Autorität" oder "Potential" über die modale Proposition besitzt (deontisch) oder nicht (epistemisch). Relevant wird diese Unterscheidung nur, wenn die betreffende Handlung nicht direkt wahrnehmbar ist oder nicht direkt (z.B. performativ) bewirkt werden kann. "Reale", aktuelle Handlungen sind demgemäß grundsätzlich merkmallös hinsichtlich Modalität ("indikativisch").



Aus dieser Konzeption lassen sich eine Vielzahl unterschiedlicher Spielarten der Modusverwendung ableiten. Zum einen können beide Modalformen zur Kennzeichnung einer indirekten Beziehung (z.B. bei indirekter Rede) verwendet werden. Die D-Form ist dann die Form der indirekten Rede, die die Autorität der Informationsquelle über das Gesagte anerkennt, während die E-Form die Autorität in Frage stellt:

(95) er sagt, es sei so (indirekte Rede, vom Sprecher nicht direkt  
D überprüfbar, aber autorisiert)

(96) vs. \*ich sage, es sei so

(97) er sagt, es wäre so (aber ich glaube ihm nicht) (nicht autorisiert)  
E

(98) ich sage (später), es wäre so (obwohl es nicht so ist)

Typisch für D-Formen ist der Gebrauch nach Verben des (autorisierten) Sagens, des Wollens, Befehlens, Könnens usw. Die D-Form kann aber auch ohne Verb erscheinen wie z.B. in:

(99) Vive la France!

Eine E-Form wie das frz. *Conditionnel* wäre an dieser Stelle unmöglich, da dies suggerieren würde, daß dieser Wunsch seitens des Sprechers nicht autorisiert, also nicht mit ganzer Kraft unterstützt werden kann.

Ebenfalls zu den nicht notwendigerweise von einem Verb eingeleiteten D-Formen gehört der Imperativ. Formal ist er meist zwischen einem Modus wie z.B. das frz. *Conditionnel* und dem merkmallosen Indikativ einzuordnen (letzteres deutet darauf hin, daß der Imperativ eine besonders direkte Form der Einflußnahme darstellt).

Charakteristisch für den Gebrauch von E-Formen sind irreale, nicht durch eigenes Zutun verifizierbare Handlungen. Normalerweise bedarf es einer Bedingung wie in (100)

(100) Wenn es so wäre, würde ich es tun

Die Enkodierung der Bedingung unterliegt dabei übereinzelsprachlicher Variation: Während im Deutschen die E-Form für den "Wenn"-Satz gewählt wird (da die Bedingung nicht ohne weiteres herbeiführbar ist), wählt z.B. das Spanische die D-Form (da die Bedingung letztendlich Autorität über die Konsequenz besitzt). Die Konsequenz wird jedoch in jeder mir bekannten Sprache als E-Form enkodiert.

Darüberhinaus ist die E-Form in jeder mir bekannten Sprache ein Indikator der Höflichkeit (die Erfüllung eines Wunsches wird einem Gegenüber formal freigestellt):

(101) je voudrais ... (s'il vous plaît)

(102) ich hätte gern

Neben den typischen Gebrauchsformen des E-Modus finden sich auch scheinbar marginale Verwendungen, die auf den ersten Blick nicht modal zu sein scheinen. Vgl.:

(103) Er war Bahnschaffner. Drei Jahre später würde er Eisenbahnpräsident sein. (vgl.: Drei Jahre später war er...).

(104) I would (vgl.: used to) go dancing once every week

Es handelt sich hierbei um reale, also "objektive" Schilderungen. Dennoch besteht ein gewisser Unterschied zur Enkodierung des reinen Tempus. Vgl. folgende Sätze:

(105) Weil er fleißig intrigierte, war er drei Jahre später Präsident.

(106) \*Weil er fleißig intrigierte, würde er drei Jahre später Präsident sein.

Die E-Form impliziert wie sonst auch, daß die M-Proposition sich nicht ohne weiteres aus gegebenen Bedingungen ableiten kann. In (103) impliziert sie m.E. auch, daß die weitere Karriere des Bahnschaffners nicht zur eigentlichen Geschichte hinzugehört. Die Verwendung der E-Form statt einem präteritalen used to ist deshalb möglich, weil auch hier kein direkter Bezug zwischen der gegenwärtigen oder aktuellen Situation und der M-Proposition besteht.

Fassen wir unsere Ergebnisse zusammen:

Aspekt-, Tempus- und Moduskategorien beinhalten unterschiedliche Betrachtungsweisen von Relationen zwischen Situationen. Die Entwicklung einer grammatischen A-, T- oder M-Kategorie ist hochgradig sprachspezifisch, und Sprachen können letztlich merkmalllos hinsichtlich einer bestimmten Betrachtungsweise sein. Nichtsdestoweniger sind die Betrachtungsweisen von universaler Gültigkeit: Es gibt keine Sprache, die über ATM-Kategorien verfügt, die sich nicht im Rahmen der fundamentalen Betrachtungsunterschiede definieren ließen. Diese Betrachtungsunterschiede lassen sich bereits von der Verarbeitung des konkret-lokalen Bereichs ableiten:

Ein räumliches Hintereinander beinhaltet die Anordnung von Phänomenen, die Teil desselben Blickfeldes sind. Bei dieser "perspektivischen" Sichtweise kommt es zwangsläufig zu einer Informationsüberlagerung ("Involvierung"), die gemäß den Gesetzen einer allgemeinen Figur-Grund oder "Interesse"-Analyse strukturiert werden muß. Auch die Aspektinformation ist nur vor dem Hintergrund einer Informationsüberlagerung im selben Wahrnehmungsakt zu verstehen. Durch die prinzipielle Konzeptunabhängigkeit der fundamentalen Wahrnehmungsform der Informationsüberlagerung läßt sich die Aspektopposition in einem geometrisch-topologischen Modell der "Perspektive" bzw. der "Feldunterschiede" formalisieren (s. S. 35). Speziell für Aspekt gilt:

(107) ZS (IMPF/PERF) +/- überlagert VS ("Grenzen des Interesses")

Ein räumliches Nebeneinander betrifft die Dimension, deren beide Enden das aktuelle Blickfeld verlassen. Phänomene außerhalb des aktuellen Blickfeldes sind nicht gleichzeitig mit denen im "aktuellen" Blickfeld wahrnehmbar. Es handelt sich um Informationen, die nur durch Veränderung des momentanen Blickfeldes, d.h. unter Einwirkung eines Zeitunterschiedes, wahrnehmbar sind. Auch bei der Tempuskonzeption sind dargestellte Situation und aktuelle Vergleichssituation nicht im selben Wahrnehmungsakt, sondern nur in "Sequenz" zu erfassen. Aufgrund der gemeinsamen, sequentiellen Wahrnehmungsform lassen sich Tempusoppositionen auf einem geometrisch-topologischen Modell einer quer zum Betrachter verlaufenden "Zeitachse" abbilden (s. S. 37). Speziell für Tempus gilt:

(108) ZS (FUT/PRÄT) +/- folgt VS ("Grenzen der Aktualität")



Die Seltenheit der Verwendung der Präpositionen der "dritten" Dimension erklärt sich sicherlich über den auch wahrnehmungstheoretisch stark markierten Status der dritten Dimension. Sehr viel häufiger als durch Präpositionen der "Potentialachse" wird auf einen "Actor" mittels einer Präposition verwiesen, die eine Bewegung von einem Ausgangspunkt zu einem Endpunkt beinhaltet (vgl. das deutsche Passiv mit von zur Enkodierung einer Agensrolle). Eine solche Bewegung ist niemals denkbar ohne einen Zeitunterschied. Dadurch liegt es nahe, daß ein enger Zusammenhang zwischen einer Source/Goal-Konzeption und einer Tempusunterscheidung besteht.

In der Tat dient in einer Sprache wie dem Kayardild (Evans 1985) dasselbe "Kasus"-Zeichen ('Ablativ') einmal zum Ausdruck eines obliquen Agens/Source-Konzepts und einmal zur Signalisierung eines direkten Objekts in einem vergangenen Sachverhalt (pers. Komm. E. Schultze-Berndt). Der mit einem "Goal"-Konzept verwandte "Purposiv" dient umgekehrt zum Ausdruck eines direkten Objekts in einer zu-künftigen Relation. Daneben entwickeln sich sowohl Kasusbezeichnungen als auch Tempusbezeichnungen oft aus Verben des Kommens und Gehens:

vgl. (110) je viens de faire vs. je vais faire

(111) tonganisch mei (ABL) < \*mai 'kommen'

Darüberhinaus kann man davon ausgehen, daß die "uneigentliche" Verwendung von Source/Goal-Konzepten als Actor/Undergoer-Bezeichnungen besonders häufig bei typischen dynamischen (also temporären) Verben zu erwarten ist (vgl. das "Passiv"-von gerade bei prototypisch dynamisch-transitiven Verben: X wird von Y geschlagen).

Andererseits gibt es Kasusenkodierungen für "Agens"-Referenten, die weder etwas über eigentliche Potentialunterschiede noch über eine bestimmte Bewegungsrichtung aussagen, wie etwa in der folgenden Konstruktion:

(112) the beating of X by Y

Englisch by beinhaltet ganz im Sinne seiner Herkunft lediglich ein "Dabei-sein" (in Kontakt mit dem Zentrum), of ist verwandt mit der Partikel off, die im Prinzip eine Trennung oder Distanz (also Nichtkontakt) beinhaltet. Wie ausführlich dargelegt wurde, berührt dies die unterschiedlichen "Engegrade" bzw. Zentralität bestimmter Propositionsschemata wie Konkomitanz und Possession. Dieser Parameter der "Zentralität" einer bestimmten Relation betrifft, wie oben dargelegt, natürlich auch die stark grammatikalisierten Kasusrelationen, und es ist wahrscheinlich nicht zufällig, daß by Y einer im Grundmuster besonders "zentralen" Subjektrelation und of einer im Grundmuster eher "distanzierten" Objektrelation entspricht<sup>10</sup>.

Sprachtypologisch gibt es nun bekanntlich zwei maximal "zentrale" bzw. grammatikalisierte Enkodierungsformen für Partizipanten: die (nominativische) "Subjekt"-Relation i.e.S. und die "Absolutus"-Relation. Von diesen korreliert die erstere dominant mit einer Agenslesart, die letztere mit einer Patienslesart. Dabei ist es in Ergativ-Absolutus-Sprachen häufig der Fall, daß sich pronominale Partizipantenformen speziell der 1. und 2.

<sup>10</sup> Da in der nominalisierten Konstruktion quasi eine Art "Ergativkonstruktion" entsteht, kann es auch zu einer eher distanzierten Enkodierung des Agens kommen (vgl. engl. from (i.S.v. 'be/go away from X') statt by in der englischen Kindersprache (Eve Clark, pers. Mitt.)).

Person typologisch eher nach einem Nominativ-Akkusativ-System richten (also das Agens stärker favorisieren als volle NPen im Absolutus).

Diese Erscheinung können wir im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Zentralitätsbegriffen in einer perspektivischen Sichtweise erfassen. Wie auf S. 15f. erwähnt, korreliert Nähe zum Beobachter (z1) gleichzeitig mit einer scheinbaren Umfangszunahme des z1-nahen Phänomens p1. Damit wird p1 automatisch zu einem "Wahrnehmungsfenster" für das Phänomen p2, dessen Umfang in unmittelbarer Nähe des dominant beobachterfernen "Fokus" (z2) liegt. Dem entspricht die Tatsache, daß "Agens"-Konzepte einerseits als "zentral" aufgefaßt werden (aufgrund ihrer starken Assoziation mit EGO), andererseits aber auch als "Topic"-Information ("(Vorder)grundinformation") den Bereich angeben, in dem das Zentrum des "Interesses" angesiedelt ist. Auf der anderen Seite gehört die Patiensinformation auf der einen Seite zu der eher "egofernen" Information, die allerdings in besonders enger Beziehung zum Hauptbestandteil des "inter-essanten" Rhe-mas, dem Verb, gehört (s. Tomlin 1986:73ff: Verb-Object-Bonding). Nicht zuletzt wird eine Absolutusrelation des Tonganischen als "fokussierte" Information bezeichnet (s.o.).

Durch die in der Perspektive widerstreitenden "Zentralitäts"-Konzeptionen kommt es zu unterschiedlichen Belegungen der grammatisch "zentralsten" Relationen (s. auch S. 23).

Speziell anhand der hier vorgestellten Begrifflichkeit der "Topic"- und "Fokus"-Information mit ihrer tendentiellen Referenz auf Agens vs. Patiens wird deutlich, daß auch bei Kasusrollen die Vorstellungen der Informations-überlagerung und der "Figur-Grund"-Unterscheidung von herausragender Bedeutung sind. Ebenso wie bei Aspekt lassen sich diese "Feld"-Unterschiede in einem perspektivisch-räumlichen Modell formalisieren.

Darüberhinaus ist es nicht verwunderlich, daß über die gemeinsame Verarbeitungsoperation die imperfektive "Rahmen"-Handlung wie das "Topic" typischerweise agensbezogen ist, die perfektive, "fokussierte" Handlung dagegen patiensbezogen:

(113) vgl. I am beating vs. I am/have beaten  
AG IPF PAT PRF

Zudem kommt es vielfach zu einer sogenannten gespaltenen Kasusmarkierung (Tsunoda 1981) unter Einfluß der Aspekte (Imperfektiv bevorzugt eine agenszentrale "NOM/AKK"-Kasusenkodierung, Perfektiv eine patienszentrale "ABS/ERG"-Kasusenkodierung).

### 3. Ergebnisse

Die Ausführungen unterstützen Brisards (1991:14) Thesen, daß "[the] same schemas that structure our experience of space, structure concepts themselves" und daß "[it] is not a question anymore of whether time is expressed by using spatial metaphor". Sie wenden sich jedoch gleichzeitig gegen seine Annahme, daß "the spatial aspect is the basic organizing principle of human experience" und daß die Frage nach der Metaphorizität sich erübrigt, "since the metaphor of space should be omnipresent in language" (l.c.).

Vielmehr wird hier die These vertreten, daß es grundlegende, konzeptunabhängige Formen der Informationsverarbeitung gibt, die zur Strukturierung jeglicher Form von Relationen, einschließlich der lokalen usw., herangezogen werden. Aus der tatsächlichen Omnipräsenz räumlicher Metaphern folgt lediglich die Anwesenheit dieses gemeinsamen Nenners (tertium comparationis) und eine gewisse "Einfachheit" der Verarbeitung von Raumrelationen, wohl aufgrund einer gewissen "Konkretheit" und "Anschaulichkeit" jenseits aller subjektiven und erfahrungsbedingten Wahrnehmung. Für die Bestimmung dieser grundlegenden Formen der Informationsverarbeitung ist die Metapher unerheblich.

Aus der Diskussion der grammatischen Kategorien Aspekt, Tempus und Modus sowie unterschiedlichen Formen der Kasuskonzeption ergaben sich drei fundamentale Formen der Informationsverarbeitung, die auch bereits bei der Konzeptualisierung des dreidimensionalen Raumes zugegen sind:

A) die (feld- oder ausmaßbezogene) Sensitivität für Informationsüberlagerung, gepaart mit einem psychologischen "Interesse"-, "Involviertheits"- oder "Figur/Grund"-Unterschied.

B) die (zeitbezogene) Sensitivität für eine Informationssequenz, gepaart mit einem psychologischen "Aktualitäts"-Unterschied.

C) die (potentialbezogene) Sensitivität für die Wirksamkeit von Informationen gepaart mit einem psychologischen "Effektivitäts"-Unterschied.

C) betrifft entsprechend alle Konzepte, die durch Potential definiert sind, seien es so unterschiedliche Phänomene wie die räumliche Vertikale ("Gravitationsachse"), das Konzept der Agentivität oder die Effektivität einer Handlung im Rahmen einer Modusunterscheidung.

B) betrifft alle Konzepte, die durch zeitlich sequentielle Wahrnehmung definiert sind, sei es die grammatische Tempuskategorie, das Konzept einer Bewegung im Raum, oder die sequentielle Wahrnehmung von Phänomenen im einem "Nebeneinander" (der Dimension der "Passage", deren beide Seiten das Blickfeld verlassen).

A) betrifft alle Konzepte, die durch die Überlagerung von (zeitgleich wahrgenommenen) Informationen definiert sind. Dies umfaßt so unterschiedliche Bereiche wie die Aspektualität, die Topic- oder Fokuskonzeption als auch die typisch räumliche Perspektive als Betrachtung von Phänomenen entlang einer Dimension der "Tiefe" (die vom Standpunkt des Beobachters stets im Blickfeld verbleibt).

In der Tat deuten eine Reihe der im zweiten Kapitel besprochenen formalen Erscheinungen auf enge Zusammenhänge bei der "dreidimensionalen" Verarbeitung der an sich völlig verschiedenen Bereiche der Kognition hin. Vor die-

sem Hintergrund ist es möglich, Relationen jeglicher Art durch einfache geometrisch-topologische Modelle zu symbolisieren, aber nicht aufgrund einer metaphorischen Beziehung zum Raum, sondern aufgrund einer wirklich identischen Form der Verarbeitung: die perspektivische Betrachtung von Phänomenen im Raum führt im Rahmen einer "Figur-Grund"-Analyse ebenso zu einem "Interesse"-Unterschied wie die sprachliche Behandlung von Situationen im Rahmen einer Aspektopposition.

Diese Form der Analyse beinhaltet eine Reihe von Vorteilen:

1. Sie geht über den bloßen Metaphernansatz hinaus und beschreibt den gemeinsamen Nenner hinter der "Übertragung" einer Ausdrucksform von einem Bereich in einen anderen.
2. Sie erlaubt es, in hohem Maße Ausdrücke "wörtlich" zu nehmen, auch bei starker Grammatikalisierung. 'IN' beinhaltet z.B. in jeder Verwendung eine 'IN'-Verarbeitung und betrifft allgemein eine Informationsüberlagerung und damit verbundene Formen des "Interesses" in einer "Figur-Grund"-Relation (s. Kap. 2.1.).
3. Sie reduziert a-priori-Annahmen auf ein Minimum, d.h. sie erlaubt die durch Erfahrung bedingte Entwicklung von Konzepten. Für die Verarbeitung ist die Art der verarbeiteten Konzepte unwesentlich und die Kategorisierung ergibt sich praktisch aus der Informationsverarbeitung selbst, wie z.B. die Überlagerung der Information, die Abfolge der Information, das Potential der Information. Dabei ist es übrigens unerheblich, ob es sich bei der Überlagerung um eine räumliche oder zeitliche Überlagerung handelt. Damit wird die Frage der Kategorisierung letztlich eine Frage der Informationsverarbeitung und nicht (notwendigerweise) einer sonstigen "kognitiven" Instanz.
4. Sie reduziert das Gewicht der Raum- und Zeitkonzeption. Raum und Zeit sind zwar noch interessant, insofern sie meßbare Größen sind und damit notwendigerweise die Informationsverarbeitung berühren (eine sequentielle Wahrnehmung ist z.B. nicht ohne den Faktor Zeit denkbar). Mindestens genauso hervorzuheben sind aber auch die psychologischen Korrelate der Wahrnehmung: "Interesse", "Aktualität" und "Effektivität". Wie wir gesehen haben, sind Raum- oder Zeitangaben im Rahmen allgemeiner Propositionsschemata (selbst bei raum- und zeitgeplagten Mitteleuropäern) von nur marginalem "Interesse". Dagegen begreift jedes Kind Unterschiede im "Interesse", in der "Aktualität" und der "Effektivität" oder Wirksamkeit von Information. Nichtsdestoweniger läßt sich vermuten, daß die letztlich physikalisch-chemischen Abläufe bei der neuronalen Übermittlung dieser "Gefühle" auf der Basis der Assoziation dieser "Gefühle" mit einem allgemein verständlichen, "berechenbaren" Format basieren, das über die Erfahrung metrischer, physikalischer Größen wie räumliches Ausmaß, zeitliche Entwicklung und Gravitationseinwirkung gewonnen wird.
5. Sie bietet einen Ansatz zur theoretischen Fundierung bislang nur intuitiv gebrauchter Begriffe wie "Zentralität", "Agentivität" etc. Damit erhalten Untersuchungen zu formalen Kontinua auf "Agentivitätsskalen" (s. Drossard 1983) oder "Zugänglichkeitshierarchien" (Keenan/Comrie 1972) die von Psycholinguisten geforderte theoretische Beachtung (s. Cook 1988:188). Die Formalisierbarkeit dieser Beziehungen in geometrisch-topologischen Modellen (auch "Skalen" der formalen Ähnlichkeit gehören hierzu) ermöglicht letztlich auch die Testbarkeit der Hypothesen im "objektivierbaren" Experiment.

Literatur

- Adams, D. 1979. The Hitch Hiker's Guide to the Galaxy. London etc.: Pan
- Aebli, H. 1980. Denken: Das Ordnen des Tuns. Bd. I. Stuttgart : Klett Cotta
- Ahlgren, I. 1973. Språkpsykologi. Lund : Rahms
- Anderson, J.M. 1988. The localist basis for symbolic categories. (LAUD Series A 235).
- Bechtel, W./Abrahamsen, A. 1991. Connectionism and the Mind. Oxford etc.: Blackwell
- Bosshardt, H.-G. (ed.) 1986. Perspektiven auf Sprache. FS Hans Hörmann. Berlin etc. : de Gruyter.
- Breu, W. 1985. 'Handlungsgrenzen als Grundlage der Verbklassifikation'. In: Lehfeldt, W. (ed.) Slawistische Linguistik. München : Sagner. 9-34
- Brisard, F. 1991. The problem of temporality: tense and time in cognitive grammar. (Antwerp Papers in Linguistics, 67). UIA.
- Broschart, J. 1990. Präpositionen im Tonganischen. Unpubl. Diss. Köln : Inst. f. Sprachwiss.
- Burkhardt/Smith (eds.). 1991. Handbook of Metaphysics and Ontology. Bd. I. München : Philosophia
- Caplan, D. 1987. Neurolinguistics and Linguistic Aphasiology. An Introduction. CUP
- Caplan, D. 1988. 'The biological basis of language'. In: Newmeyer, F.J. (ed.). Vol. 3:237-255
- Chafe, W. 1976. 'Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view'. In: Li, Ch. (ed.) Subject and Topic. New York etc.: Acad. Press
- Churchland, P.M. 1990. 'Cognitive Activity in Artificial Neural Networks'. In: Osherson et al. (eds.) An Invitation to Cognitive Science. Vol. 3: Thinking; 199-227
- Comrie, B. 1976. Aspect. CUP
- Comrie, B. 1989<sup>2</sup>. Language Universals and Linguistic Theory. 2. Aufl. Oxford : Blackwell
- Cook, V.J. 1988. Chomsky's Universal Grammar. Oxford:Blackwell
- DeLancey, S. 1980. 'Parameters of Empathy'. In: Journal of Linguistic Research 1/3:40-49
- Dillon, M. (ca.) 1928. 'Nominal predicates in Irish'. In: ZCP 17:317-346
- Downs, S. 1985. 'Kognitive Karten und Verhalten im Raum'. In: Schweizer, H. (ed.) 1985:18-43



- Drossard, W. 1983. 'Kasusrollen im Tagalog: Ein intersprachliches Kontinuum der Kontrolle'. In: akup 53:67-98.
- Drossard, W. 1992. 'Lokale Relationen: vom Einfacheren (Topologischen) zum Komplexeren (Dimensionalen). Sprachliche Reflexe einer psycholinguistischen Erkenntnis'. MS. Erscheint als akup. Köln : Institut für Sprachwissenschaft.
- Du Bois, J. 1983. 'Competing Motivations'. In: Haiman, J. (ed.) Iconicity in Syntax. (Symp. on Iconicity in Syntax, Stanford, Calif. 1983). 343-366
- Eisenreich, G. 1989. Lineare Algebra und analytische Geometrie. Frankfurt/Main : Deutsch.
- Engelkamp, J. 1986. 'Sprache, Wahrnehmung und Denken'. In: Bosshardt, H.-G. (ed.). 1986 : 111-129.
- Evans, N. 1985. Kayardild. The language of the Bentinck Islanders of North West Queensland. PhD Diss.:ANU
- Fauconnier, G. 1984. Espaces mentaux: aspects de la construction du sens dans les langues naturelles. Paris : Les editions de minuit.
- Fechner, G.T. 1860. Elemente der Psychophysik.
- Fillmore, Ch. J. 1968. 'The case for case'. In: Bach/Harms (eds.). Universals in Linguistic Theory. London etc. : Holt, Rinehart and Winston.
- von Foerster, H. 1985/1990<sup>6</sup>. 'Das Konstruieren einer Wirklichkeit'. In: Watzlawick, P. (ed.). Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben. Beiträge zum Konstruktivismus. Neuausgabe 1985/1990<sup>6</sup>. München etc. : Piper. 39-60.
- Foley, W. A./Van Valin, R.D. jr. 1984. Functional Syntax and Universal Grammar. CUP
- Frajzyngier, Z. 1991. 'The de dicto domain in language'. In: Traugott/Heine (eds.) 1991. Approaches to Grammaticalization. Vol. I. Amsterdam/Phil.: Benjamins. 219-252.
- Fuchs, A. 1988. 'Dimensionen der Deixis im System der deutschen Tempora'. In: Ehrich/Vater (eds.) Temporalsemantik. Beiträge zur Linguistik der Zeitreferenz. Tübingen. 1-25.
- Gass, S. 1979. 'Language transfer and universal grammatical relations'. Language Learning 29/2:327-44.
- Gazdar/Klein/Pullum/Sag. 1985. Generalized Phrase Structure Grammar. Oxford : Basil Blackwell
- Haviland, J.B. 1992. 'Anchoring and Iconicity in Guugu Yimidhirr Pointing Gestures'. DGfS-Vortrag, Bremen, Febr. 1992.
- Hawkins, R. 1987. 'The notion of 'typological markedness' as a predictor of order of difficulty in the L2 acquisition of relative clauses'. Paper pres. to the BAAL seminar on 'The Place of Linguistics in Applied Linguistics', Univ. of Essex.

- Hawkins, J. 1992. 'Universal Hierarchies and Syntactic Complexity'. DGfS-Vortrag, Bremen, Febr. 1992.
- Heger, K. 1963. Die Bezeichnung temporal-deiktischer Begriffskategorien im französischen und spanischen Konjugationssystem. (=Zeitschrift für Romanische Philologie, Beiheft 104).
- Heine/Claudi/Hünemeyer 1991. Grammaticalization. A conceptual framework. Chicago etc. : UCP.
- Herweg, M. 1988. Zur Semantik einiger lokaler Präpositionen des Deutschen. (Überlegungen zur Theorie der lexikalischen Semantik am Beispiel von 'in', 'an', 'bei' und 'auf'). (LILOG Report, 21). IBM
- Himmelman, N. 1986. Morphosyntactic Predication. A functional-operational approach. (=akup 62). Köln: Inst. f. Sprachwiss.
- Himmelman, N. 1991. The Philippine Challenge to Universal Grammar. (=AP 15 (neue Folge)). Köln : Institut f. Sprachwiss.
- Himmelman, N. 1992. Grammaticalization and Grammar. (=AP 16 (neue Folge)), Köln: Inst. f. Sprachwiss.
- Höhle, T.N. 1982. 'Explikationen für "normale Betonung" und "normale Wortstellung". In: Abraham, W. (ed.) Satzglieder im Deutschen. Tübingen : Narr; 75-153
- Hopper, P.J. 1979. 'Aspect and Foregrounding in Discourse'. In: Givón, T. (ed.) Discourse and Syntax (Syntax and Semantics 12). New York etc.: Acad. Press.
- Hopper, P.J. (ed.) 1982. Tense-Aspect: Between Semantics and Pragmatics. Containing the contributions to a symposium on tense and aspect, held at UCLA, May 1979.
- Hopper, P.J. 1987. 'Emergent Grammar'. BLS 13:139-157
- Hopper, P.J. 1988. 'Emergent Grammar and the a priori grammar postulate'. In: Tannen, D. (ed.) Linguistics in Context. Lectures from the 1985 LSA/TESOL and NEH Institutes, Norwood, NJ: Ablex (=Advances in Discourse Processes, Vol. 29).
- Jackendoff, R. 1983. Semantics and Cognition. (Current Studies in Linguistics Series, 8). MIT Press.
- Jakobson, R. 1957/1971. 'Shifters, Verbal Categories and the Russian Verb'. In: Selected Writings, Vol 2. Den Haag : Mouton. 130-147.
- Johnston, J.R. 1984. 'Acquisition of locative meanings: behind and in front of. In: J.Child Lang. 11 : 407-422
- Johnston/Slobin 1979. 'The development of locative expressions in English, Italian, Serbo-Croatian and Turkish'. In: J.Child Lang. 6:529-545
- Jones, M./Thomas, A. 1977. The Welsh Language. Studies in its Syntax and Semantics. Cardiff: Univ. of Wales Press.

- Kant, I. 1787<sup>2</sup>/1911. Kritik der reinen Vernunft. In: Kant's gesammelte Schriften, Band III. Hrs. v. der Königl. preuß. Akad. der Wiss. Berlin : Reimer
- Keenan, E./Comrie, B. 1972. 'Noun Phrase Accessibility and Universal Grammar'. Paper pres. at the 47th annual meeting of the LSA, Atlanta, Ga., Dec. 27-9, 1972.
- Klein, U. 1990. Fokus und Akzent. Einige Bemerkungen zum Verhältnis von inhaltlicher und grammatischer Hervorhebung. (=KLAGE 19). Köln : Inst. f. Deutsche Sprache und Literatur
- Kittay, E.F. 1987. Metaphor. Its Cognitive Force and Linguistic Structure. Oxford : Clarendon
- Kosslyn, St. 1990. 'Mental Imagery'. In: Osherson et al. (eds.). An Invitation to Cognitive Science. Vol. 2: Visual Cognition and Action. 73-97.
- Lakoff, G. 1987. Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories reveal about the Mind. Chicago : UCP
- Lakoff/Johnson 1980. Metaphors we live by. Chicago etc. UCP
- Langacker, R.W. Foundations of Cognitive Grammar. Vol 1. Theoretical Prerequisites. Stanford : Stanford Univ. Press
- Langacker, R.W. 1990. 'Subjectification'. In: Cognitive Linguistics 1/1: 5-38.
- Leiss, E. 1992. Die Verbalkategorien des Deutschen. Ein Beitrag zur Theorie der sprachlichen Kategorisierung. Berlin etc. : de Gruyter.
- Mahowald, M.A./Mead, C. 1991. 'Die Silicium-Netzhaut'. In: Spektrum der Wissenschaft, Juli 1991: 64-71.
- Michell, G. 1976. 'Indicating the truth of propositions: a pragmatic function of sentence adverbs'. CLS 12:495-505.
- Miller, G.A. 1964. Mathematics and Psychology. New York etc. : John Wiley
- Miller, J.L. 1990. 'Speech Perception'. In: Osherson et al. (eds.). An Invitation to Cognitive Science. Vol. 1: Language. 69-93.
- Miller/Johnson-Laird 1976. Language and Perception. CUP.
- Mosel, U. 1984. Tolai Syntax and its Historical Development. (Pac. Ling. Ser. B-92). RSPS:ANU
- Newmeyer, F.J. (ed.). Linguistics: The Cambridge Survey. Vol 3: Language: Psychological and Biological Aspects. CUP.
- Osherson et. al. (eds.) 1990. An Invitation to Cognitive Science. 4 Bände. MIT Press.
- Palm, G. 1988. 'Assoziatives Gedächtnis und Gehirntheorie'. In: Spektrum der Wissenschaft, Juni 1988: 54-64.

- Palmer, F.R. 1986. Mood and Modality. CUP.
- Poizner/Klima/Bellugi 1990. Was die Hände über das Gehirn verraten. Neuropsychologische Aspekte der Gebärdensprachforschung. Hamburg : Signum
- Reichenbach, H. 1966. Elements of Symbolic Logic. New York : The Free Press, London : Collier-Macmillan
- Riemann, G.F.B. (1826-66). Über die Hypothesen, die der Geometrie zugrunde liegen.
- Ritter, J. (ed.) 1971-1974. Historisches Wörterbuch der Philosophie. Bd. 1. A-C. Stichwort "Anschauung". Darmstadt : Wiss. Buchges.
- Rock/Palmer 1991. 'Das Vermächtnis der Gestaltpsychologie'. In: Spektrum der Wissenschaft, Febr. 1991: 68-75.
- Sasse, H.-J. 1991a. 'Predication and Sentence-Constitution in Universal Perspective'. In: Zaefferer, D. (ed.) Semantic Universals and Universal Semantics. (Groningen-Amsterdam Studies in Semantics 12). Berlin etc. : Foris. 75-95
- Sasse, H.-J. 1991b. 'Aspekttheorie'. In: Sasse, H.-J. (ed.) Aspektsysteme (=AP Nr. 14, neue Folge). Köln : Inst. f. Sprachwissenschaft
- Schiffman, H.R. 1990<sup>3</sup>. Sensation and Perception. An Integrated Approach. New York etc. : Wiley
- Schmidt, K.-H. 1969. 'Transitiv und Intransitiv'. In: Redard (ed.) Indo-Germanische und Allgemeine Sprachwissenschaft. Akten der IV. Jahrestagung der Indog. Ges.
- Schultze-Berndt, E. 1992. 'Zusammenfall von Agens- und Lokativenkodierungen'. DGfS-Vortrag, Bremen, Febr. 1992.
- Schwab/Nusbaum (eds.) 1986. Pattern recognition by humans and machines. Vol. 1. Speech perception. 2. Visual perception. Orlanda/Fla.:Acad. Press
- Schwarz, M. 1988/1989. Sprache und Kognition. Aspekte der neueren Forschung. Teil I (1988) und Teil II (1989). (=KLAGE 17 und 18). Köln : Inst. f. Deutsche Sprache und Literatur
- Schweizer, H. (ed.) 1985. Sprache und Raum. Stuttgart : Metzler
- Seiler, H./Premper, W. 1991. (eds.) Partizipation. Das sprachliche Erfassen von Sachverhalten. (LUS 6). Tübingen : Narr.
- Senft, G. 1991. 'Everything we always thought we knew about space but did not bother to question'. Vortragsms. zum Workshop 'Concepts of Space and Spatial Reference in Austronesian and Papuan Languages'. Nijmegen : 30.9.-1.10.91.
- Shaw, G.B. 1924/1930. The Bodley Head Bernard Shaw Collected Plays with their Prefaces. London : Max Reinhardt/The Bodley Head Ltd.
- Smith, B. (ed.) 1988. Foundations of Gestalt Theory. München/Wien : Philosophia.

- Smolenski, P. 1988. 'On the proper treatment of connectionism'. Behavioral and Brain Sciences 11:1-74.
- DER SPIEGEL 10/1992. Serie: Rätsel Gehirn: Forscher erkunden das Bewusstsein. 1. Teil: 'Lernen, wie der Geist funktioniert'.
- Sperber, D./Wilson, D. 1986. Relevance. Communication and Cognition. Oxford : Blackwell.
- Stolz, Th. 1991. Lokalkasussysteme. Aspekte einer strukturellen Dynamik. Univ. Bochum.
- Stoppard, T. 1983. 'The dog it was that died' and other plays by Tom Stoppard. London : Faber/Faber
- Svorou, S. 1988. The experiential basis of the grammar of space: evidence from the languages of the world. PhD-Diss. Univ. of New York at Buffalo.
- Tank/Hopfield 1988. 'Kollektives Rechnen mit neuronenenähnlichen Schaltkreisen'. In: Spektrum der Wissenschaft, Febr. 1988: 46-54.
- Tischhäuser, H. 1971. 'Die prädikativen Ergänzungen des Kymrischen'. In: FS Scherer: 198-216.
- Tomlin, R. 1986. Basic Word Order. London etc. : Croom Helm
- Tsunoda, T. 1981. 'Split case-marking patterns in verb-types and tense/aspect/mood'. Linguistics 19:389-438.
- Trageser, G. 1991. 'Paradoxe Wahrnehmungseffekte durch künstliche blinde Flecken'. In: Spektrum der Wissenschaft, Juli 1991: 18-19.
- Unterbeck, B. 1992. 'Zur Lokalisation im Koreanischen. Nominale Relatoren zwischen Raum und Zeit'. DGfS-Vortrag, Bremen, Febr. 1992.
- Vater, H. Einführung in die Raum-Linguistik. (=KLAGE 24). Hürth : Gabel
- Vääninen, V. 1951. 'Il est venu comme ambassadeur', 'il agit en soldat' et locutions analogues en latin, français, italien et espagnol. (Annales academiae scientiarum fennicae, ser. B-73/1). Helsinki.
- Wallace, St. 1982. 'Figure and ground: the interrelationships of linguistic categories'. In: Hopper, P.J. (ed.) 1982:202-223.
- Waugh, L./Monville-Burston, M. 1986. 'Aspect and discourse function: the French simple past'. Lg 62/4:846-877.
- Windfuhr, G. 1985. 'A spatial model for tense, aspect, and mood'. FoL 19/2:415-462.
- Wunderlich, D. 1985. 'Raum, Zeit und das Lexikon'. In: Schweizer, H. (ed.) 1985:66-89
- Wunderlich, D. 1986. 'Raum und die Struktur des Lexikons'. In: Bosshardt, H.-G. (ed.) 1986: 212-231

Wunderlich/Herweg 1991. 'Residua: Präpositionen, Gradpartikeln, Fokus'.  
In: Wunderlich/von Stechow (eds.) 1991. Semantik. (Reihe Handbücher  
zur Sprach- und Kommunikationsforschung, Bd. 6). Berlin etc. : de  
Gruyter. 758-785.

Martin Haase

# Parameters of SPATIAL ORIENTATION

## Evidence from Romance

### 1. Introductory remarks

In an operational approach to language universals and typology, such as the UNITYP framework, SPATIAL ORIENTATION is a dimension of linguistic problem solving. Onomasiologically speaking, i.e. starting from the functions that are fulfilled or from the concepts expressed (deductive approach), it is the dimension of all kinds of local relations, where objects and situations are localised in space. Semasiologically speaking, i.e. starting with forms and examining their meaning (inductive approach), it is the dimension of local adverbs, deictic elements, and, above all (prototypically), adpositions. On the other hand, adpositions (and similarly, deictic elements) have other functions too (cf. Raible 1992), but they play their most important role in the field (dimension) of spatial (and metaphorically, temporal) orientation.

In the UNITYP framework, dimensions are seen as cognitive-conceptual continua, on which problem-solving techniques are ordered between the poles of maximal indicativity and maximal predicativity. The first of the two refers to the lack of morphosyntactic material for establishing the local relation. The concepts are taken for granted or implicit in the construction. The predicative pole, on the other hand, is characterized by a huge amount of morphosyntactic material ("machinery") and the concepts are established overtly (for details, cf. Seiler 1990).

A local relation can be seen as a relation between a located object in a situation and a local reference point (*locale*), established by an intervening element, called locator (cf. Stolz forthcoming). The continuum of SPATIAL ORIENTATION must now account for more or less elaborated locators, for the absence of an overt locator, or for the fact that it is inherent in the situation or the local reference point, if not in both.

Table 1:

located object - situation - (locator) - local reference point  
actant of  
the situation  
[(=) situation]



The problem that we face now is to find parameters that determine the order of the techniques (different manifestations of the locator) on the continuum of SPATIAL ORIENTATION. I will propose a discovery procedure for such parameters in what follows, with a focus on adpositions as the most prominent instance of the dimension. It is more than plausible to assume that the parameters hold for other manifestations of SPATIAL ORIENTATION as well. We shall come back to a more global perspective at the end.

## 2. A grammaticalization scale of adpositions

The parameters we are looking for are characteristics of the prototype of SPATIAL ORIENTATION. The more the speaker moves away from a pre-established or implicit SPATIAL ORIENTATION, the prototype of the cognitive-conceptual continuum, the more elaborated structure s/he has to use. This principle has been exemplified with other dimensions of the UNITYP model. I shall not illustrate it once again, but rather take it as a starting point (axiom) for the ensuing argumentation.

The different degrees of structural elaboration can also be considered as given. The following grammaticalization scale can be established on simple morphosyntactic grounds. It is actually based on Lehmann's grammaticalization scale for case affixes (1985) and is not totally free of arbitrary cut-off points, since there are no clear-cut borderlines between the different grammaticalization levels and most of them can be subdivided more subtly.

Table 2: Grammaticalization scale of adpositions

- L1: 0
- L2: suprasegmental location markers
- L3: local case/classifier affixes
- L4: local clitics (e.g.: classifiers)
- L5: local connectors ("empty adpositions")
- L6: adpositions
- L7: adpositional groups
- L8: complex adpositional constructions



In the Romance languages, on which I have based the corpus of the present study (mainly French and Rumanian), there are adpositional elements only at L1 and L5 to L8 of the scale. Here are examples for each level:

Table 3: Examples of French prepositions

L5: à, de

L6: dans, sur

L7: de chez

L8: au-dessus de, face à

It should be noted that historically an element at a certain level often derives from a higher-level element, e.g. *à* (L5) < latin *ad* (L6), *dans* (L6) < latin *de-intus* (L7/8).

We now have to examine under which conditions the speaker chooses elements on a higher or lower level of the scale. These conditions will show concomitant characteristics which are the parameters of the cognitive-conceptual continuum.

Let us summarize the way of argumentation, in order to make sure that there is no circularity in it:

- a) Starting point (axiom): variation on cognitive-conceptual continuum involves more or less morphosyntactic elaboration ("machinery");
- b) morphosyntactically (and diachronically) founded grammaticalization scale (scale of morphosyntactic elaboration);
- c) conditions for choice on the scale => cognitive-conceptual parameters.

The axiom we start with is a plausibility assumption. From the point of view of cognitive science, it is concerned with the relation between conceptual processability and morphosyntactic elaboration.

### 3. Parameters of SPATIAL ORIENTATION

As has been said before the discovery procedure that I follow in this section is to try and find the circumstances under which the speaker chooses adpositional elements at the L1 and L5 to L8 level of grammaticalization. We start with those cases that allow for a low level of grammaticalization (ideally L1) and proceed from lower to higher levels.

### 3.0. Locality

A local connector is sufficient or can even be left out if we deal with a location verb and the spatial reference point (*locale*) is a typical locality (e.g. a place name). This is the case in the following example from French, where the verb *habiter* means 'to dwell / live in a place':

- (1)        J'        habite    (à) Paris.  
          1S.SJ    dwell    in    Paris

'I live in Paris.'

Without the preposition, the place name looks like a direct-object noun phrase, but when it is pronominalized, the local pronoun *y* is preferred (2) over the pronoun *le*, which would stand for a direct object (3):

- (2)        J'        y        habite.  
          1S.SJ    there    dwell

'I live there.'

The following version is at best unusual:

- (3)        ?Je        l'        habite.  
          1S.SJ    3S.O    dwell.PRS.S

'I live there.' *lit.*: 'I dwell it.'

When the *locale* is atypical, a more elaborated structure is used; this is the case when we deal with an animated or even human point of reference, as in (4):

- (4)        ?Il        m'        habite.  
          3S.M.SJ 1S.O    dwell.PRS.S

'He/it lives in me.'

One would usually say:

- (4)'        Il        habite        en        moi.  
          3S.M.SJ    dwell.PRS.S    in        me

'He/it lives in me.'

Or (cf. 3.1. below)

- (4)"        Il        habite        (dans)    mon        coeur / âme.  
          3S.M.SJ    dwell.PRS.S    within    my        heart / soul

'He/it lives in me (i.e. in my heart / soul).'

Sometimes, however, we find constructions such as (5), esp. in literature (my emphasis):

- (5) Je me souviens très bien du jour où la vague de la révolte  
*qui m'habitait* a atteint son sommet. (Camus)

'I remember the day very well when the impetus of rebellion *that was living in me* reached its highest point.'

Locality of the *locale* (and of the situation as a whole) can be seen as a basic characteristic of SPATIAL ORIENTATION. It is always present in the prototypical construction in this functional domain.

### 3.1. Inanimacy

This takes us to another point: even if the *locale* is not the prototype of a place, it will still show some characteristics of a local reference point. The most important is inanimacy: a place is normally an inanimate entity. That is the reason why the French local pronoun *y* can only stand for inanimate prepositional phrases, at least in the standard language:

- (6) *y* [-anim] 'there'

A contrastive analysis reveals the importance of the inanimacy parameter for prepositional constructions in French (and, similarly, in other Romance languages). The following examples show translations from German into idiomatic French:

- (7) (i) ein Brief an dich  
 IDF letter to 2S.ACC  
 (ii) une lettre à ton adresse  
 IDF letter to 2S.POSS address

'a letter to/for you'

This construction is characterized by the use of a supportive noun (here: *adresse*). In the following example, the noun (*part*) is semantically empty:

- (8) (i) [Grüß ihn] von mir.  
 greet.IMP.S 3S.ACC from 1S.DAT  
 (ii) [...] de ma part  
 from 1S.POSS side

'[greetings] from me'

If we disregard the unstressed pronouns which can only stand for objects, Rumanian does not distinguish between nominative and accusative case, with the exception of the three pronouns under (9), which normally substitute animate or ideally human prepositional complements. Instead of 'accusative', it would be better to speak of a prepositional case:

(9) RUM: accusatives: mine, tine, sine

'me, you, him/her/itself/themselves'

The existence of such pronouns with respect to the general nominative/accusative syncretism shows us again the exceptional status of inanimacy with prepositions.

### 3.2. Reference

The comparison between more and less elaborated constructions of SPATIAL ORIENTATION reveals a further ingredient of the continuum:

When the *locale* is definite, the empty preposition *à* (local connector) is possible in French:

(10)      vacances      à      la      ferme      'holidays on the farm'  
             holidays      at      ART      farm

It is replaced by the less grammaticalized preposition *dans*, when it is indefinite:

(11)      vacances      dans      une      ferme      'holidays on a farm'  
             holidays      in      IDF      farm

In this case the speaker has to employ a preposition instead of the local connector. As the *locale* is a *reference* point, its tendency towards definiteness comes as no surprise.

- "Zero article"

In this respect, we can reconsider what the grammarians of Rumanian have sometimes called "zero article" (cf. Beyrer *et al.* 1987).

A simple noun does not take the article after a preposition (or, according to certain grammarians, it takes the "zero article"):

(12)      la      institut      'at the institute'  
             at      institute

However, if the noun is modified in some way or other the "zero article" is no longer sufficient. It has to be replaced by the definite article:

(13)      la      institut-ul      de      lingvistică  
             at      institute-ART.M      of/from      linguistics

'at the linguistic institute'

- (14) la institut-ul de lingvistica românească  
at insitute-ART.M of/from linguistics:ART.F Rumanian:F

'at the institute of Rumanian linguistics'

An unmodified prepositional complement is by default considered to be determined (definite).

That is not the case after the preposition *cu* ('with'):

- (15) cu tren-ul 'by train'  
with train-ART.M

The use of the definite article with simple (unmodified) prepositional complements after *cu* can be explained by the comitative function of the preposition: the comitative has nothing to do with SPATIAL ORIENTATION, where the referential character of the *locale* is the unmarked case; its function is rather the introduction of supplementary actants or participants (which may be seen to be part of an underlying secondary predication). Such participants can be determined or not, just like all other participants.

The absence of an article in Rumanian may be compared with a similar phenomenon in French: here *en* is used with the article only in proper names (18) or idiomatic expressions (19). It normally goes without any overt determiner:

- (16) en ville 'in town'  
in town

Normally, it has to be substituted by *dans* if one wants to determine the prepositional complement:

- (17) dans la ville (de Paris)  
in ART.F town of Paris

'in the city of Paris'

The following are exceptions (*en* with article):

- (18) ...-en-l'île 'on the island' (*in place names*)  
(19) en l'air, en l'honneur de 'in the air, in honor of'

In comparison with the preposition *dans*, *en* is less grammaticalized and thus nearer to the category of local connectors on our grammaticalization scale. Historically, this is corroborated by the fact that the latter goes back to a primary preposition (lat. *in*), whereas *dans* developed out of a complex preposition (lat. *de-intus*).

- Coalescence

Another consequence of the default referentiality of the *locale* is the phenomenon of coalescence between preposition and article, which can be found in the majority of the Romance languages (and in others, e.g. Germanic, as well):

(20) au, du 'to the', 'from the'

(21) IT: a + il -> al , di + il -> del, in + il -> nel etc.

In Italian, coalescence is obligatory with primary local prepositions (including *di*):

(22) a, da, di, in, su

It is optional with the comitative preposition:

(23) IT: con il / col 'with'

This fact is certainly connected with what happens in Rumanian with *cu*.

In Old Italian and Occitan, the preposition *per* also shows coalescence, which is not surprising, since the meaning of this preposition is mainly local:

(24) Occitan (and Old IT): pel 'through', 'for', 'by'

3.3. Stativity and ablativity

It seems that stative meaning is more basic than non-stative and in particular ablative. In Rumanian for example, the morphological means for expressing ablativity are more complex than those for stative relations: It is quite usual to use prepositional groups for the former:

(25) RUM: Vine de la oraş  
come.3S from at town  
PRS

'He is coming from the town.'

A parallel in French can be seen in the following:

(26) Il vient de chez lui.  
3S.M.SJ come.3S from at\_[house] 3S.M  
PRS

'He is coming from his house.'

In both cases, the ablative is expressed on the basis of the stative by adding a general ablative preposition.

### 3.4. Contact and non-containment

In the following example we can take it for granted that there is contact between the located object and its *locale*:

- (27) Les           clef-s           sont   sur    la           table.  
      ART:P       key-P       be.3P  on    ART       table  
  PRS

'The keys are on the table.'

Otherwise, a more complex construction would be necessary:

- (28) au--dessus       de       la       table                                    'above the table'  
      at:ART--above  of       ART     table

Contact between located object and *locale* can be considered as more basic than non-contact.

But in certain contexts, elaborated locative constructions such as *au-dessus de* in French are not necessary to express non-contact, since it is clear from the context:

- (29) L'       oiseau   plane   sur la   vallée.  
      ART   bird    fly.3S  on the  valley  
  PRS

'The bird flies / is flying over the valley.'

Similarly, containment does not need to be expressed in the following two examples:

- (30) Le       policier   arriva,   un   bâton   à la   main.  
      ART   policeman arrive.3S  IDF   club   in ART  hand  
  PRT.PFV

'The policeman came with a club in the hand.'

- (31) L'       affaire   était       en   bonne-s   main-s.  
      ART   matter  be.3S     in   good-P   hand-P  
  PRT.IPFV

'The matter was in good hands.'

In (32), however, the containment relation is emphasized:

- (32) Il           tenait       un   bâton   dans   la   main.  
      3S.M.SJ   hold.3S   IDF   club   within ART  hand  
  PRT.IPFV

'He held a club in his hand.'

Examples (33) - (35) show some alternatives the speaker can choose from in order to express containment more overtly:

- |      |                        |                     |
|------|------------------------|---------------------|
| (33) | à Paris                | 'in Paris'          |
| (34) | dans Paris             | 'within Paris'      |
| (35) | à l'intérieur de Paris | 'inside (of) Paris' |

The following example shows a further step of prepositional accumulation in Rumanian (cf. 25) in order to establish a relation of non-containment:

- |      |      |         |      |       |    |      |
|------|------|---------|------|-------|----|------|
| (36) | RUM: | Vine    | de   | pe    | la | oraş |
|      |      | come.3S | from | about | at | town |
|      |      | PRS     |      |       |    |      |

'He comes from about the town.'

The example shows that the Rumanian preposition *la* (similarly to French *à*) is semantically unmarked where containment is concerned. The same holds for Italian *in*, as the following examples show:

- |      |                        |                                   |
|------|------------------------|-----------------------------------|
| (37) | IT: in sella, in testa | 'in the saddle, on/(in) the head' |
|------|------------------------|-----------------------------------|

#### 4. SPATIAL ORIENTATION as a continuum

By comparing more or less elaborated constructions expressing local relations (with the help of a morphosyntactically and diachronically established grammaticalization scale), we have found parameters of the functional domain (dimension) of SPATIAL ORIENTATION. I have summarized them in the following table:

Table 4: The parameters of SPATIAL ORIENTATION

- |     |                             |
|-----|-----------------------------|
| P0: | locality                    |
| P1: | inanimacy                   |
| P2: | reference                   |
| P3: | stativity (non-ablativity)  |
| P4: | contact and non-containment |

From an onomasiological point of view, the parameters P1 to P4 are ingredients of P0. The more the speaker deviates from the prototype of a local construction (characterized by the presence of P0, which implies P1 to P4), the less parameters are fulfilled.

We said at the beginning that adpositional elements are not the only means for expressing SPATIAL ORIENTATION. They should rather be seen as located at the center (turning point) of a more global continuum (cf. table 5) where they associate themselves with more marginal phenomena, such as local affixes and local classifiers (to the left), which do not exist

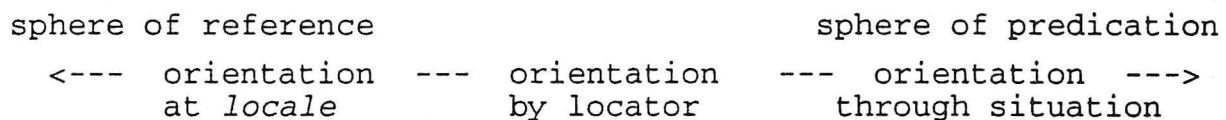


in Romance languages, and preverbal elements (to the right), a category which has lost most of its functionality in Romance.

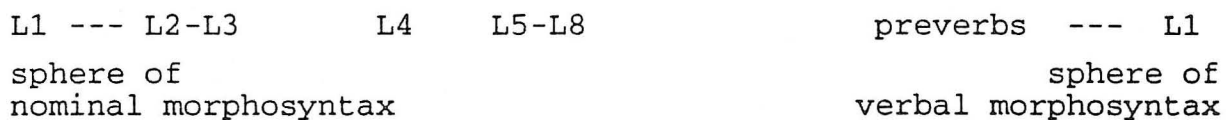
On the cognitive-conceptual level, the continuum that I propose goes from a SPATIAL ORIENTATION centered around the *locale* (the point of *reference*) to one which can be called 'orientation through the situation' (the *predication*). On the morphosyntactic level, the continuum goes from nominal to verbal marking (given that we deal with languages, such as Romance, that have a clear-cut distinction of nouns and verbs).

Table 5: A continuum of SPATIAL ORIENTATION

a) cognitive-conceptual level



b) morphosyntactic level



Whereas the cognitive-conceptual level is universal, the morphosyntactic level may look different according to the language type (although there will always be a certain similarity). The place that a morphosyntactic manifestation of a technique occupies on the continuum of SPATIAL ORIENTATION can be established with the help of the parameters (for their rôle on the continuum and for the relation between the cognitive-conceptual level and the linguistic level, which I call 'morphosyntactic' here, cf. Seiler 1992).

From a typological point of view, the Romance languages mainly employ the techniques around the center of the continuum, whereas Latin makes vast use of more marginal means (case affixes and preverbs). The typological change between Latin and Romance is centripetal. Between Romance and Creole languages the evolution continues to the right hand side of the continuum: The existence of only one local connector is compensated by more predicative means of SPATIAL ORIENTATION ('through the situation'), as for example verb serialization. Through decreolization, the Creoles return to the Romance strategies, i.e. to the more central means on the continuum.

## 5. Conclusion

The main point of the present paper was to present a discovery procedure for cognitive-conceptual parameters of SPATIAL ORIENTATION. It consisted in the comparison of more or less grammaticalized morphosyntactic manifestations of this dimension and their concomitant characteristics, i.e. under which conditions a certain degree of grammaticalization is adequate. The approach is inductive and deductive at the same time, since we asked ourselves about the functional nature of the parameters as well (parameters P1 to P4: ingredients of P0).

The discovery procedure can equally be applied to other functional domains (dimensions) of linguistic activity. Circularity of argumentation is avoided by an axiomatic starting point (relation between conceptual processability and morphosyntactic elaboration). The starting point is a weak (plausible) axiom. It is at this point that non-linguistic evidence is needed, which would allow for the cognitive foundation of linguistic argumentation.

## Abbreviations

ACC	accusative
ART	definite article
DAT	dative
F	feminine
IDF	indefinite article
IMP	imperative
IPFV	imperfective
IT	Italian
M	masculine
O	object
P	plural
PFV	perfective
POSS	possessive
PRS	present
PRT	past
RUM	Rumanian
S	singular
SJ	subject

## Bibliography

- Beyrer, Arthur *et al.* (1987): *Grammatik der rumänischen Sprache der Gegenwart*. - Leipzig: Enzyklopädie
- Lehmann, Christian (1985): "Grammaticalization: Synchronic Variation and Diachronic Change", *Lingua e Stile* 20: 303-318

- Raible, Wolfgang ([in print] 1992): *Junktion. Eine Dimension der Sprache und ihre Realisierungsformen zwischen Aggregation und Integration*. (= Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Jahrgang 1992,1) - Heidelberg: Winter
- Seiler, Hansjakob (1990): *Language universals and typology in the UNITYP-framework*. Arbeiten des Kölner Universalienprojekts (AKUP) 82. - Cologne: Institut für Sprachwissenschaft
- Seiler, Hansjakob (1992, Ms.): "Continuum in cognition and continuum in language", unpublished lecture manuscript
- Stolz, Thomas (forthcoming): "Komplexe Lokalisatoren", in: *Bochum-Essener Beiträge zur Sprachwandelforschung*

Martin Haase  
Universität Osnabrück, FB 7  
Postfach 4469  
D-W-4500 Osnabrück  
Germany

mhaase@dosuni1.bitnet

In der Reihe akup erscheinen die Arbeiten des Kölner Universalienprojekts (DFG-Projekt, Leitung Prof. Dr. Hansjakob Seiler). Die Nummern 1-15 sind erschienen als Linguistic Workshop (LW I, II, III), München: Fink, 1973-1975.

\* = vergriffen, out of print

1. SEILER, H. 1973. "Das Universalienkonzept". LW I:6-19.
2. LEHMANN, Ch. 1973. "Wortstellung in Fragesätzen". LW I:20-53.
3. IBAÑEZ, R. 1973. "Programmatische Skizze: Intonation und Frage". LW I:54-61.
4. BRETTSCHEIDER, G. 1973. "'Sexus' im Baskischen: Die sprachliche Umsetzung einer kognitiven Kategorie". LW I:62-72.
5. STEPHANY, U. 1973. "Zur Rolle der Wiederholung in der sprachlichen Kommunikation zwischen Kind und Erwachsenen". LW I:73-98.
6. SEILER, H. 1974. "The Principle of Concomitance: Instrumental, Comitative and Collective (with special reference to German)". LW II:2-55.
7. SEILER, H. 1974. "The Principle of Concomitance in Uto-Aztecan". LW II:56-68.
8. LEHMANN, Ch. 1974. "Prinzipien für 'Universal 14'". LW II:69-97.
9. LEHMANN, Ch. 1974. "Isomorphismus im sprachlichen Zeichen". LW II:98-123.
10. SEILER, H. 1975. "Die Prinzipien der deskriptiven und der etikettierenden Benennung". LW III:2-57.
11. VAN DEN BOOM, H. 1975. "Zum Verhältnis von Logik und Grammatik am Beispiel des neuinterpretierten  $\lambda$ -Operators". LW III:58-92.
12. UNTERMANN, J. 1975. "Etymologie und Wortgeschichte". LW III:93-116.
13. LEHMANN, Ch. 1975. "Strategien für Relativsätze". LW III:117-156.
14. ULTAN, R. 1975. "Infixes and their origins". LW III:157-205.
15. STEPHANY, U. 1975. "Linguistic and extralinguistic factors in the interpretation of children's early utterances". LW III:206-233.
- \* 16. ULTAN, R. 1975. "Descriptivity grading of body-part terms".
- \* 17. LEHMANN, Ch. 1975. "Determination, Bezugsnomen und Pronomen im Relativsatz".
- \* 18. SEILER, H. 1975. "Language Universals and Interlinguistic Variation".
- \* 19. HOLENSTEIN, E. 1975. "Semiotische Philosophie?".
20. SEILER, H. 1976. "Introductory Notes to a Grammar of Cahuilla".
21. ULTAN, R. 1976. "Descriptivity in the Domain of Body-Part Terms".

22. VAN DEN BOOM, H. 1976. "Bedeutungsexplikation und materiale Implikation".
- \*23. SEILER, H. 1977a. "The Cologne Project on Language Universals: Questions, Objectives, and Prospects".  
SEILER, H. 1977b. "Determination: A Functional Dimension for Interlanguage Comparison".
24. MOSHINSKY, J. 1976. "Measuring Nominal Descriptivity".
25. SEILER, H. (ed.) 1976. "Materials for the DFG International Research Conference on Language Universals".
26. WALTER, H. 1976. "Das Problem der Deskriptivität am Beispiel deutscher Verbalderivation".
27. SEILER, H. 1977. "Two Systems of Cahuilla Kinship Expressions: Labelling and Descriptive".
- \*28. HOLENSTEIN, E. 1977. "Motive der Universalienforschung".
29. VIRKKUNEN, P. 1977. "Zum Ausdruck der notivischen Bestimmtheit im Finnischen. (Mit einer Schlußbemerkung zum typologischen Vergleich des Französischen und des Finnischen von Wolfgang Raible)".
30. KÖLVER, U. 1977. "Nominalization and Lexicalization in Modern Newari".
31. VAN DEN BOOM, H. 1978. "Paradigmenwechsel als Notationswechsel: Saussure - Chomsky".
- \*32. HOLENSTEIN, E. 1978. "Von der Hintergebarkeit der Sprache (und der Erlanger Schule)".
- \*33. RAMAT, P. 1978. "Y-a-t-il une typologie profonde? (Quelques considérations théoriques (et pratiques))".
34. KÖLVER, U. 1978. "Syntaktische Untersuchung von Numeralklassifikatoren im Zentralthai".
35. HOLENSTEIN, E. 1979. "Zur Begrifflichkeit der Universalienforschung in Linguistik und Anthropologie".
- \*36. LEHMANN, Ch. 1979. "Der Relativsatz. Typologie seiner Strukturen. Theorie seiner Funktionen. Kompendium seiner Grammatik". (= LUS, Bd. 3, Tübingen: Narr, 1984).
- \*37. SERZISKO, F. 1980. "Sprachen mit Zahlklassifikatoren: Analyse und Vergleich".
38. BARRON, R. 1980. "Das Phänomen klassifikatorischer Verben in nordamerikanischen Indianersprachen: Ein typologischer Versuch".
39. SEILER, H. 1980. "Two Types of Cahuilla Kinship Expressions: Inherent and Establishing".
- \*40. STACHOWIAK, F.-J. 1981. "Zum funktional-operationalen Ansatz in der sprachlichen Universalienforschung aus psycholinguistischer Sicht".  
LEHMANN, Ch. 1981. "On some current views of the language universal".

SERZISKO, F. 1981. "Gender, noun class and numeral classification: a scale of classificatory techniques".

41. CLASEN, B. 1981. "Inhärenz und Etablierung".
42. SEILER, H. 1981. "POSSESSION as an Operational Dimension of Language" (= LUS, Bd. 2, Tübingen: Narr, 1983).
- \* 43. SEILER, H. 1982. "Possessivity, Subject and Object".
44. MOSEL, U. 1982. "Possessive constructions in Tolai".
- \* 45. LEHMANN, Ch. 1982. "Rektion und syntaktische Relationen".
- \* 46. LEHMANN, Ch. 1982. "Twenty-four questions on linguistic typology and a collection of answers".
- \* 47. HEINE, B. & REH, M. 1982. "Patterns of grammaticalization in African languages".
- \* 48. LEHMANN, Ch. 1982. "Thoughts on Grammaticalization. A programmatic sketch. Vol. I".
- \* 49. KÖLVER, U. 1983. "Indonesische Verbalpräfixe. Ein Beitrag zur Dimension INHÄRENZ und ETABLIERUNG".
- \* 50. MOSEL, U. 1983. "Adnominal and Predicative Possessive Constructions in Melanesian Languages".
- \* 51. OSTROWSKI, M. 1983. "Zur Nomen-Verb-Relationierung im Wogulischen, Jurakischen und Jukagirischen".
52. VAN DEN BOOM, H. 1983. "Zum Verhältnis von Logik und Linguistik in Bezug auf UNITYP-Grundsätze".
- \* 53. UNITYP-FORSCHERGRUPPE. 1983. "Beiträge zum Problembereich Skalen und Kontinua".
54. HEGER, K. 1983. "Akkusativische, ergativische und aktivische Bezeichnung von Aktantenfunktionen".
- \* 55. OSTROWSKI, M. 1984. "Zur Lokalisation im Wogulischen, Jurakischen und Jukagirischen".
- \* 56. KÖLVER, U. 1984. "Local Prepositions and serial verb constructions in Thai".
- \* 57. SERZISKO, F. 1984. "ORIENTIERUNG".
- \* 58. MOSEL, U. 1984. "Towards a typology of valency".  
DROSSARD, W. 1984. "Abstufungen der Transitivität im Tagalog. Ein Beitrag zu den Techniken Valenz und Orientierung".  
MOSEL, U. 1984. "Abstufungen der Transitivität im Palauischen".
- \* 59. BRETTSCHEIDER, G. 1984. "PARTIZIPATION verknüpft mit NEKTION".  
HEINE, B. & REH, M. 1984. "On the Use of the Nominal Strategy for Coding Complex Complements in Some African Languages".
- \* 60. DROSSARD, W. 1984. "KAUSATIVIERUNG und TRANSITIVIERUNG im Tagalog".  
MATSUBARA, T. 1984. "Das Problem der KAUSATIVIERUNG am Beispiel ja-

panischer Kausationsausdrücke".

SAMUELSDORFF, P.-O. 1984. "Das Kausativmorphem im Suaheli".

- \*61. MOSEL, U. 1985. "Ergativity in Samoan".
- \*62. HIMMELMANN, N. 1986. "Morphosyntactic predication. A functional-operational approach".
- \*63. DROSSARD, W. 1986. "KASUSMARKIERUNG und die Zentralität von Partizipanten".  
KÖLVER, U. 1986. "Transitive Konstruktionen und Verbdiathese im Indonesischen".
- \*64. DROSSARD, W. 1986. "Verbklassen".  
LEHMANN, Ch. 1986. "Relationality and the grammatical operation".
- \*65. SEILER, H. 1987. "Language Typology in the UNITYP model".
- \*66. PREMPER, W. 1987. "Kausativierung im Arabischen".
- \*67. BROSCART, J. 1987. "Noun, Verb, and PARTICIPATION".
- \*68. DROSSARD, W. 1987. "Transitivität (vs. TRANSITIVIERUNG) und Intransitivität (vs. INTRANSITIVIERUNG) unter typologischem Aspekt".
- \*69. QUADRANTI, P. 1988. "Kant, Piaget et UNITYP".  
ITURRIOZ LEZA, J.L., GÓMEZ LOPEZ, P. & RAMIREZ de la CRUZ, R. 1988. "Entwurf einer operationalen Morphologie".
- \*70. MÜLLER-BARDEY, Th. 1988. "Typologie der Subjektverkettung ("Switch reference")".
- \*71. LEHMANN, Ch. 1988. "Studies in general comparative linguistics".
72. DROSSARD, W. 1988. "Kasusmarkierung und die Zentralität von Partizipanten II: Differentielle Initianten- und Betroffenerkodierung bei Peripherizität und Peripherisierung".  
PREMPER, W. 1988. "Zum Problem der lexikalischen Kausation (mit Daten aus dem Arabischen)".
- \*73. SEILER, H. 1988. "L'Iconicité en perspective fonctionnelle".
- \*74. ONO, Y. 1988. "The Function of the Japanese Passive".
75. SEILER, H. 1988. "Die universalen Dimensionen der Sprache: Eine vorläufige Bilanz".
76. BROSCART, J. 1988. "On the Sequenz of the Techniques on the Dimension of PARTICIPATION".
77. SEILER, H. 1989. "A functional view on prototypes".
78. HEIDE, U. 1989. "Zur Markierung der zentralen Partizipanten im Hausa".
79. SEILER, H. 1989. "A dimensional view on numeral systems".
80. SEILER, H. (Hrsg.) 1990. "Internationales interdisziplinäres Kolloquium: Sprache und Denken: Variation und Invarianz in Linguistik und Nachbardisziplinen. Lenzburg/Schweiz, 16.-19. Mai 1989." Band I.
81. SEILER, H. (Hrsg.) 1990. "Internationales interdisziplinäres Kolloquium: Sprache und Denken: Variation und Invarianz in Linguistik und Nachbardisziplinen. Lenzburg/Schweiz, 16.-19. Mai 1989." Band II

82. SEILER, H. 1990. "Language Universals and Typology in the UNITYP Framework".
83. DROSSARD, W. & HAASE, M. 1991. "Studien zur SITUIERUNG (Temporalität, Aktualität, Modalität)".
84. SEILER, H. 1991. "The dimension of Oppositeness: Universal and Typological Aspects".
85. PREMPER, W. 1991 a. "Propositionen, positionale Operatoren und Situierung".  
PREMPER, W. 1991 b. "Aspekte der Modalität im Arabischen: Prädikate und Komplementierer, Modus und Modifikatoren".
86. STUDIEN ZUR LOKALISATION I:  
SEILER, H. 1992. "Raumorientierung: Präposition - Adverb, ein Verbum implizierend".  
DROSSARD, W. 1992. "Lokale Relationen: vom Einfacheren (Topologischen) zum Komplexeren (Dimensionalen). Sprachliche Reflexe einer psycholinguistischen Erkenntnis."  
PREMPER, W. 1992. "Inhärente Lokalisation".
87. DROSSARD, W. 1992. "Verbgebundene LOKALISATION vs. LOKALISATION von Propositionen". (STUDIEN ZUR LOKALISATION II)  
Kulikov, L.I., Nedjalkov, V.P. 1992. "Die Typologie der kausativen Konstruktionen: Probleme und Perspektiven. (Zu definitivischen und terminologischen Aspekten des Questionnaires zur Kausativierung)".
88. FUCHS, A. 1992. "Remarks on DEIXIS".