

George Adams,
Globus hunc Terrestem Omnes hactenus
exploratos terrarum tractus,
London ca. 1765



Thomas Horst, München

Die Globen der Sammlung Woldan: Erdkugeldarstellungen als Quelle für die Geschichtswissenschaft*

Die Darstellung der Welt in Form von Erd- bzw. Himmelskugeln war bereits in der Antike bekannt; jedoch haben sich erst ab dem universaler ausgerichteten, humanistischen Zeitalter terrestrische Globen erhalten, wobei dem bekannten Manuskriptglobus von Martin Behaim (ältester erhaltener Erdglobus von 1492) und den Globensegmenten des Martin Waldseemüller (1507, mit der ersten Bezeichnung des amerikanischen Kontinents) eine besondere Rolle zukommt. Mit der kopernikanischen Wende, die das geozentrische Weltbild des Ptolemäus durch ein heliozentrisches ersetzte, entwickelte sich zugleich eine regelrechte Blütezeit in der serienmäßigen Herstellung von Globenpaaren in Form eines Erd- und Himmelsglobus, die in keiner barocken Bibliothek fehlen durften.

Diese Globen waren jedoch keineswegs nur Prestige- und Statussymbole, sondern auch Lehr- und Studienobjekte und somit wissen-

* Dieser globenkundliche Beitrag ist im Rahmen eines an der Universität der Bundeswehr in München angesiedelten Postdoktorandenprojektes zur *Interdisziplinären Erforschung der in Bayern verwahrten Erdgloben unter Berücksichtigung der Kulturgeschichte* unter der Betreuung von Prof. Dr.-Ing. Kurt Brunner entstanden. Der Autor dankt insbesondere der Dr. Meyer-Struckmann-Stiftung für die Finanzierung des Vorhabens, das zum Ziel haben wird, sämtliche in Bayern verwahrte Globen bis ca. 1850 vergleichend unter Berücksichtigung von kulturgeschichtlichen Aspekten zu analysieren.

schaftliche Instrumente¹, die zumeist neben dem abgebildeten Raum auch die Zeit mittels eines am Horizontalkreis befindlichen Kalenders und eines seitlich des Zenits angebrachten Stundenrings eindrucksvoll erfahrbar machten. Außerdem dienten sie astronomischen Zwecken, indem sie den Stand der Sonne zu einer bestimmten Jahreszeit visualisieren konnten.

Gemeinsam ist all diesen kugelförmigen Modellen der Welt, dass sie im Gegensatz zur Karte die Erde als dreidimensionales Medium unverzerrt, also der Realität entsprechend, wiedergeben. Zugleich verdeutlichen diese vielfach in Bibliotheken, Museen und Privatsammlungen verwahrten Kulturgüter das Weltbild einer vergangenen Zeit. Sie können deshalb in der Geschichtswissenschaft als vorzügliche, jedoch bisher nur am Rande beachtete Quellen herangezogen werden.

Die Globenkunde (Globographie) stellt – was wenig bekannt ist – ein eigenständig agierendes Forschungsgebiet dar, das sehr eng mit der Geschichte der Kartographie und der Entdeckungsgeschichte verbunden ist, jedoch im Gegensatz zu diesen Nachbardisziplinen stets „die Welt in Händen“ hält und diese im Sinne einer Makrogeschichte untersucht. Von Bedeutung sind hierfür neben den Forschungen des italienischen Kartographiehistorikers Matteo Fiorini² insbesondere die wegweisenden Studien des amerikanischen Historikers Edward Luther Stevenson (1859-1944), der 1921 ein zweibändiges Kompendium zur Globenkunde vorlegte.³

Im deutschsprachigen Bereich sind die Einführungen von Oswald Muris (zusammen mit Gert Saarmann)⁴ und von Alois Fauser⁵ aus den 1960er Jahren die bislang einzigen Überblickswerke geblieben.

¹ Die Anschaffung eines Globus war zu jeder Zeit sehr kostspielig und die richtige Handhabung dieser Geräte erforderte eine gewisse Bildung.

² S. Günther, *Erd- und Himmelsgloben. Ihre Geschichte und Konstruktion nach dem Italienischen frei bearbeitet*, Leipzig 1895.

³ E. L. Stevenson, *Terrestrial and celestial globes: Their history and construction ...*, 2 vol., London 1921.

⁴ O. Muris und G. Saarmann, *Der Globus im Wandel der Zeiten. Eine Geschichte der Globen*, Berlin und Beutelsbach bei Stuttgart 1961.

⁵ A. Fauser, *Die Welt in Händen. Kurze Kulturgeschichte des Globus*, Stuttgart 1967.

Globenforschung in Wien

Es ist an dieser Stelle vor allem auf die rege Globenforschung in Österreich hinzuweisen: Denn bereits Ende der 1940er Jahre hatte der Wiener Globensammler Robert Haardt (1884-1962)⁶ in seiner Privatwohnung (damals Gußhausstraße 20) ein Globenmuseum eingerichtet, in dem er seine eigene Sammlung sowie aus öffentlichem Besitz stammende Objekte zur Schau stellte.⁷ Für dieses Museum gestaltete kein Geringerer als der seit seiner Jugend an Geographica interessierte, 1948 bereits vorzeitig pensionierte Ministerialsekretär Erich Woldan (1901-1989) mehrere kleinere Ausstellungen und verfasste dazu auch die entsprechenden Erläuterungen.⁸

Der Privatsammler Erich Woldan zählt neben Robert Haardt auch zu den Mitbegründern des 1952 in Wien initiierten *Coronelli-Weltbundes der Globenfreunde* (ab 1978: *Internationale Coronelli-Gesellschaft für Globenkunde*, benannt nach dem venezianischen Minoritenpater Vincenzo Maria Coronelli, der 1684 mit der *Accademia cosmografica degli argonauti* die erste geographische Gesellschaft der Welt gegründet

⁶ Zu Haardt vgl. E. Bernleithner, Das Lebenswerk von Dipl.-Ing. Robert Haardt, in: *Der Globusfreund* 15/16 (1967), 123f.

⁷ Diese Globensammlung bildete den Grundstock des weltweit einzigartigen Globenmuseums in der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien, das seit 2005 im Palais Mollard in Wien untergebracht ist und dort über 500 Objekte (Erd- und Himmelsgloben, Globen verschiedener Planeten sowie den Globen verwandte Instrumente wie Armillarsphären, Planetarien, Tellurien und Lunarien) verwahrt. – Bereits 1953 wurde durch das Österreichische Unterrichtsministerium die Einrichtung einer staatlichen Globensammlung (organisatorisch und räumlich angeschlossen an die Kartensammlung der ÖNB) beschlossen, die ab 1956 der Öffentlichkeit präsentiert werden konnte, vgl. J. Mokre, *Das Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek*, hrsg. von P. E. Allmayer-Beck, Wien 2005, 53-56.

⁸ R. Haardt, *The Contribution of the «Coronelli-World League of Friends of the Globe». To the Development of the International Catalogue of Early Globes*, in: *Actes du VIII^e Congrès International d'Histoire des Sciences, Florence-Milan 3-9 Septembre 1956*, Florenz 1958, vol. I, 468-472, hier: 469; I. Kretschmer, Professor Dr. Erich Woldan, 1901-1989. Vierzig Jahre ehrenamtlicher Bibliothekar der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, in: *Mitt. d. Österr. Geogr. Ges.* 132 (1990), 342-345, hier: 343.

hatte). Diese Fachgesellschaft vereinigt Wissenschaftler, Sammler, Museumskuratoren, Restauratoren und Händler, die Globen besitzen bzw. verwahren, und hat es sich zur Aufgabe gemacht, alte Erd- und Himmelsgloben, Armillarsphären und Planetarien wissenschaftlich zu erforschen und die Ergebnisse dieser Forschungen in der Zeitschrift *Der Globusfreund/Globe Studies* zu publizieren, die mittlerweile (2009) in 56 Bänden vorliegt. Es ist ein Hauptanliegen dieser Fachdisziplin, die in zahlreichen Sammlungen verwahrten Erd- und Himmelsgloben und verwandte Instrumente der Astronomie (wie Globusuhren etc.) mittels ausführlicher (Ausstellungs-) Kataloge zu inventarisieren⁹ sowie das Schrifttum zur Globenkunde¹⁰ zusammenzustellen.

Dabei reicht das Spektrum von Einzelstudien zu Erd- und Himmelsgloben und dazugehörigen Globensegmenten bis hin zu biographischen Forschungen über ihre Hersteller bzw. Auftraggeber.¹¹ Die Ergebnisse dieser Studien werden in den von der Internationalen Coronelli-Gesellschaft veranstalteten Symposien (zuletzt in Venedig, 2007), die von internationalen Fachleuten und

⁹ Hierzu seien folgende Publikationen in Auswahl genannt: P. E. Allmayer-Beck (Hrsg.), Modelle der Welt. Erd- und Himmelsgloben. Kulturerbe aus österreichischen Sammlungen, Wien 1997; E. Dekker, Catalogue of Orbs, Spheres and Globes (Cataloghi di raccolte scientifiche 5; Istituto e Museo di Storia della Scienza Firenze), Firenze 2004; Dies., Globes at Greenwich: A catalogue of the globes and armillary spheres in the National Maritime Museum, Greenwich, Oxford 1999; W. Dolz (Bearb.), Erd- und Himmelsgloben, hg. vom Staatlichen Mathematischen Salon (Dresden, Zwinger), Dresden 1994; K. Kratzsch, Alte Globen, hrsg. von den Nationalen Forschungs- und Gedenkstätten der Klassischen Deutschen Literatur in Weimar, Weimar 1984; P. van der Krogt, Globi Neerlandici. The Production of Globes in the Low Countries, Utrecht 1993; G. und L. Zögner, Globen in Berlin, in: L. Zögner (Hrsg.), Kartographische Sammlungen in Berlin. Geschichte, Standorte, Informationen (Kartensammlung und Kartendokumentation 12), Gotha 2001, 69-90.

¹⁰ W. Bonacker, Das Schrifttum zur Globenkunde, Leiden 1960. – Nachträge in: *Der Globusfreund* 10 (1961), 29-34; 11 (1962), 151-157; 12 (1963), 55-60.

¹¹ Historische Quellen wie Bilder, Enzyklopädien und Verlagsanzeigen können hierzu wertvolle Hinweise geben, vgl.: E. Dekker, The Scientific Instruments in Holbeins Ambassadors: A Re-Examination, in: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 62 (1999), 93-125; J. Mokre, Rund um den Globus. Über Erd- und Himmelsgloben und ihre Darstellungen, hrsg. von P. E. Allmayer-Beck, Wien 2009; F. Wawrik, Der Globus in den großen Enzyklopädien der Aufklärung. Darstellungen bis zum Jahr 1765, in: *Der Globusfreund* 47/48 (1999), 191-218.

wissenschaftlich Interessierten besucht werden, zur Diskussion gestellt. Dabei werden auch Themen wie die Herstellung, Pflege und Restaurierung von Globen, aber auch Fragen ihrer Verwendung behandelt.

Trotzdem harren noch immer viele Globen ihrer wissenschaftlichen Erforschung. Sie werden von Historikern (mit einigen Ausnahmen, wie dem Behaim-Globus von 1492)¹² bisher eher selten als Quellen herangezogen. Dies mag unter anderem auch daran liegen, dass Globen in der Regel als sperrig und der Umgang mit ihnen als sehr mühsam empfunden wird, weshalb es im multimedialen Zeitalter auch einer neuen Zugangsform bedarf (sog. digitale Globen).¹³

Der internationale Bestand alter Globen

Bereits 1957 hatte Robert Haardt als „Aufgabe der Gegenwart“ die Katalogisierung von alten Globen gefordert.¹⁴ In der Folgezeit wurde von der wachsenden Coronelli-Gesellschaft damit begonnen, den internationalen Globenbestand in entsprechenden Listen zu erfassen.¹⁵ Diese Listen führen stichpunktartig den Typ des jewei-

¹² J. K. Willers (Bearb.), Focus Behaim Globus. Ausstellungskatalog des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg, 2 Bde., Nürnberg 1992. – Neuere Studien hierzu auch in einem Sonderheft der Zeitschrift *Norica* (Berichte und Themen aus dem Stadtarchiv Nürnberg 3), Nürnberg 2007.

¹³ Hinzu kommt noch, dass photographische Abbildungen in der Regel nur eine Seite eines Globus zeigen können. Inzwischen werden aber neueste Technologien angewendet, um alte Globen der Forschung zugänglich zu machen, vgl. zur Thematik der digitalen Globen insbesondere: F. Hruby – I. Plank – A. Riedl, Das interaktive 3D-Faksimile des Erdglobus von G. Mercator (1541), in: *Cartographica Helvetica* 33 (2006), 11-15; F. Hruby, Der digitale Globus – Begriff und Bedeutung für die Geographie, in: K. Kriz – W. Kainz – A. Riedl (Hrsg.), *Geokommunikation im Umfeld der Geographie*. (Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie 19), Wien 2009, 154-160; H. Tomberger, Digitale Erfassung alter Globen. Ein Überblick über die aktuellen Technologien, in: *Der Globusfreund* 53/54 (2007), 176-188.

¹⁴ R. Haardt, Katalogisierung alter Globen, eine Aufgabe der Gegenwart, in: *Festschrift zur Hundertjahrfeier der Geographischen Gesellschaft in Wien 1856-1956*, Wien 1957, 528-535.

¹⁵ R. Haardt, Liste alter Globen in Österreich, in: *Der Globusfreund* 3 (1954), 7-36; A. Fauser, Alte Globen in Bayern, in: *Der Globusfreund* 11 (1962), 53-64; B. Olszewicz, Die alten Globen in Polen (Vorläufige Mitteilung), in: Ebd.,

ligen Kulturgutes (Erdglobus, Himmelsglobus oder Armillarsphäre bzw. Globusuhr), dessen Autor bzw. Fertiger (oder Auftraggeber), den Standort und den Durchmesser des Objektes samt entsprechenden Anmerkungen auf. Bis heute ist die Forderung nach einer internationalen Liste alter Globen jedoch ein Desiderat geblieben, wenngleich die diesbezüglichen Bemühungen von Peter van der Krogt (für die Niederlande),¹⁶ von Ib Rønne Kejlbo (für Dänemark),¹⁷ von Alois Fauser (für Bayern),¹⁸ sowie von der Globensammlerin Heide Wohlschläger unter Mitwirkung von Prof. Rudolf Schmidt (für Österreich)¹⁹ sehr zu würdigen sind. In jüngster Zeit wurde zudem der weltweite Globenbestand bis in das 16. Jahrhundert mit 181 Erd- und Himmelsgloben von Elly Dekker²⁰ vorbildlich in einer Liste zusammengetragen, weshalb nun eine systematische, vergleichende und quellenkritische Auswertung dieser Globen von Seiten der

85; E. O. Bratt, Provisorische Liste alter Globen in Schweden (Stand: 1. Januar 1965), in: *Der Globusfreund* 14 (1965), 28-35; K. Kuchar, Verzeichnis alter Globen in der Tschechoslowakei, in: *Der Globusfreund* 15/16 (1967), 261f.; R. Kejlbo, Provisorische Liste alter Globen in Dänemark, in: *Der Globusfreund* 17 (1968), 22-27; G. Duprat, Les globes terrestres et célestes en France, in: *Der Globusfreund* 21/23 (1973), 198-225; T. Petrovna Matvejeva, Alte Globen in der Sowjetunion, in: Ebd., 226-233; Z. von Ambrus-Fallenbüchl, Geschichte und Liste der Ungarischen Globen, in: Ebd., 243-254; B. Besevliev, Alte Bulgarische Globen und Landkarten bis zum Jahre 1878, in: *Der Globusfreund* 25/27 (1978), 259-263; P. van der Krogt, List of old globes in the Netherlands, in: *Der Globusfreund* 31/32 (1983), 78-106; A. Estácio dos Reis, List of old globes in Portugal, in: *Der Globusfreund* 35/37 (1987), 249-254; T. E. Rössaaak, List of old globes in Norway, in: Ebd., 255-258.

¹⁶ P. van der Krogt, *Old Globes in the Netherlands: A Catalog of Terrestrial and Celestial Globes Made Prior to 1850 and Preserved in Dutch Collections*, Utrecht 1984.

¹⁷ I. R. Kejlbo, *Rare globes. A cultural-historical exposition of selected terrestrial and celestial globes made before 1850, especially connected with Denmark*, Copenhagen 1995.

¹⁸ A. Fauser, *Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern*, Stuttgart 1964; Ders., *Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern (Nachträge zu dem 1964 erschienenen Buch)*, in: *Der Globusfreund* 31/32 (1983/1984), 107-128.

¹⁹ H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, *Globen in Österreich*, in: P. E. Allmayer-Beck (Hrsg.), *Modelle der Welt*, 320-379, insbes. 360f. (Liste der in der Sammlung Woldan befindlichen Globen).

²⁰ E. Dekker, *Globes in Renaissance Europe*, in: D. Woodward (Ed.), *The History of Cartography* 3/1: *Cartography in the European Renaissance*, Chicago 2007, 135-173.

Geschichtswissenschaft im Rahmen des *Spatial Turn* erfolgen kann. Hierbei werden vor allem private und staatliche Sammlungen von Globen eine immer wichtigere Rolle spielen.

Die Globen der Sammlung Woldan – ein Inventar

Der gelehrte Kartensammler und Mäzen Prof. Dr. Erich Woldan, der sich selbst auch wissenschaftlich mit der Globographie auseinandergesetzt hat,²¹ hatte seit seiner Jugend (ab ca. 1916) mit außergewöhnlicher Sachkenntnis eine systematische Sammlung in einer auf Geographica spezialisierten Privatbibliothek zusammengetragen, die nach seinem letzten Willen im Jahre 1989 an die Österreichische Akademie der Wissenschaften übertragen wurde.²² Diese wohl bedeutendste Privatsammlung von geographischen Büchern und Karten in Mitteleuropa enthält neben wertvollen Cartographica, die in diesem Buch erstmals international dargestellt werden, auch zwanzig Erdgloben vom frühen 17. bis in das frühe 20. Jahrhundert,²³ die für die Geschichtswissenschaft einen optimalen Überblick über das sich verändernde Weltbild der Renaissance vermitteln können: Denn diese Globen bieten – sofern man sich kritisch mit ihnen in einer kartographiehistorischen, interdisziplinär angelegten Analyse auseinandersetzt – reichhaltige Hinweise auf die Vorstellung unserer Welt in vergangenen Zeiten und sollten deshalb vermehrt als Quelle für die Kultur- und Entdeckungsgeschichte herangezogen werden.²⁴ Sie

²¹ E. Woldan, Die Darstellung Australiens und der Antarktis auf den deutschen Globen des 17. und 18. Jahrhunderts, in: *Der Globusfreund* 7 (1958), 22-25; Ders., Der Erdglobus des Gemma Frisius, in: *Unica Austriaca. Notring-Jahrbuch* 1960, 23-25.

²² J. Dörflinger, Seltenes Mäzenatentum in der Kartographie. Sammlung Erich Woldan an die Österreichische Akademie der Wissenschaften, in: *Kartographische Nachrichten* 40 (1990), 187-189.

²³ J. Dörflinger, Erich Woldan's Collection of Maps, Atlases and Globes, in: *Imago Mundi* 42 (1990), 117f.; Ders., In Memoriam Erich Woldan 1901-1989, in: *Der Globusfreund* 38/39 (1990), 195-202, hier: 202.

²⁴ Vgl. hierzu beispielsweise: J. Dörflinger, Forschungsreisen auf Globen – das Beispiel James Cook, in: Lothar Zögner (Hrsg.), *Die Welt in Händen. Globus und Karte als Modell von Erde und Raum* (Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, Ausstellungskatalog 37), Berlin 1989, 113-119; T. Horst, Der Niederschlag von Entdeckungsreisen auf Globen des frühen 16. Jahrhunderts, in: *Der Globusfreund* 55/56 (2009), 23-38. – Als wichtige

dokumentieren nicht nur die „Entschleierung der Erde“²⁵ mit der Kolonialisierung Nordamerikas in der frühen Neuzeit²⁶ (und somit die humanistisch geprägte Sicht auf die neu entdeckte Welt),²⁷ sondern sie verdeutlichen auch die zunehmende Erkundung des afrikanischen und australischen Kontinents, was bisher in der Forschung zumeist vernachlässigt worden ist. So können spezifische Details erkannt werden, die wichtige Verbindungen und gegenseitige Einflüsse zwischen der Mikro- und Makrogeschichte aufzeigen. Dies soll im Folgenden ausführlicher untersucht werden.

biographische Lexika zur Erforschung der Erde sind folgende Werke zu nennen: W. Krämer, *Die Entdeckung und Erforschung der Erde: Mit einem Abc der grossen Entdecker und Forscher*, Leipzig 1953; F. Salentiny, *Das Lexikon der Seefahrer und Entdecker mit 134 Bilddokumenten und 10 Karten*, Tübingen und Basel 1974; E. Schmitt, *Dokumente zur Geschichte der europäischen Expansion*, 8 Bde., München 1984-2008.

²⁵ W. Behrmann, *Die Entschleierung der Erde* (Frankfurter Geographische Hefte 16), Frankfurt 1948.

²⁶ Als Überblick vgl. U. Bitterli, *Die Entdeckung Amerikas. Von Kolumbus bis Alexander von Humboldt*, München 1999; M. Häberlein, *Britisch-Nordamerika von den ersten Koloniegründungen bis zum Ende des Siebenjährigen Krieges (1607-1763)*, in: P. Gassert – M. Häberlein – M. Wala (Hrsg.), *Kleine Geschichte der USA*, Stuttgart 2007, 15-102; A. Johnson, *America explored. A cartographical history of the exploration of North America*, New York 1974; L. Zögner (Hrsg.), *Amerika im Kartenbild. Karten und Dokumente zur Entwicklung der Vereinigten Staaten von Amerika*, Berlin 1976.

²⁷ Vgl. beispielsweise W. Reinhard (Hrsg.), *Humanismus und Neue Welt* (Mitteilungen der Kommission für Humanismusforschung 15), Mannheim 1987.

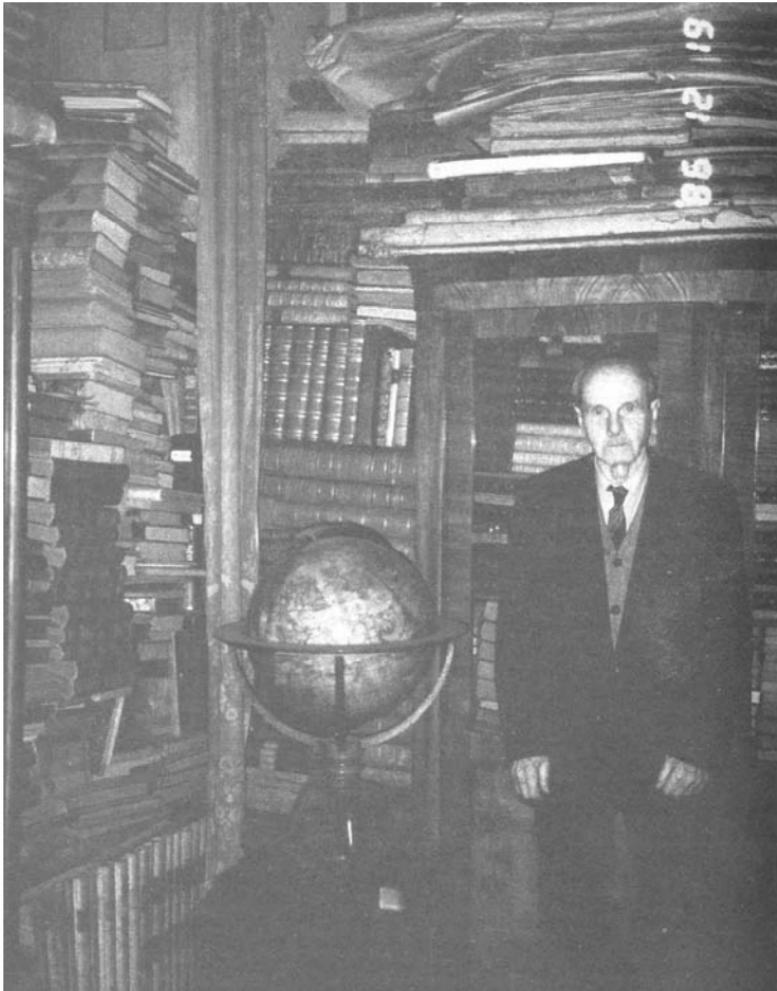
Chronologische Liste der Globen der Sammlung Woldan²⁸

Jahr	Autor	Art	Ø cm	Inv.nummer GL-V(L)
1601	Jodocus Hondius d. Ä.	EG	21	WE 54
ca. 1675	Isaac II. Habrecht	EG	21	WE 102
ca. 1675	Isaac II. Habrecht	HG	21	WE 103
1688	Vincenzo Coronelli	EG-Seg.	110	WE 115 (1-26)
1696	Vincenzo Coronelli	EG-Seg.	48	WE 122 (1-13)
1696	Vincenzo Coronelli	HG-Seg.	48	WE 123 (1-13)
1705	Georg Christoph Eimmart	EG	30	WE 130
< 1731	Matthäus Seutter	EG	21	WE 169
1750	Johann Gabriel Doppelmayr	EG	20	WE 165
1756	J. Ph. Andreae/ J. C. Berndt	EG	13,5	WE 172
ca. 1765	George Adams Senior	EG	46	WE 183
1791	Johann Gabriel Doppelmayr	EG	20	WE 200
1840	Charles Dien Junior	EG	30	WE 288
1840	Josef Jüttner/Franz Lettany	EG	32	WE 289
1844	F. L. Schönninger/F. Elekes	EG	16,5	WE 300
ca. 1855	Johann Adam Bühler	EG	14,5	WE 369
1865	Dietrich Reimer-Verlag	EG	34	WE 396
1867	Franz Schönninger/L. Hugl	EG	31,5	WE 404
vor 1870	Jan Felkl	EG	8,6	WE 411
1872	Franz Schönninger	EG	16,5	WE 417
>1875	Felkl & Sohn (Verlag)	EG	15,8	WE 422
>1875	Schotte & Co/Th. Mettke	EG	31	WE 408
1876	Felkl & Sohn/O. Delitsch	EG	31,86	WE 430
1927-31	Freytag & Berndt A.G.	EG	32	WE 497

Nicht in der Sammlung Woldan, jedoch im Besitz der ÖAW:

1849 J. Riedl von Leuenstern MoG 23,5 AÖAW B089

²⁸ Einen umfassenden Überblick über die Cartographica der Sammlung Woldan gibt der von G. Holzner zusammengestellte Bestandskatalog (ÖAW, Phil.-Hist. Klasse, Sitzungsberichte 628), Wien 1995. Darin wurden auch die globographischen Kulturgüter erstmals knapp beschrieben.



Erich Woldan (1901-1989) in seiner Privatbibliothek im Dezember 1986
(entnommen aus: *Der Globusfreund* 38/39 (1990), S. 196).

Entdeckungsgeschichtlicher Erkenntnisgewinn: Eine kulturgeschichtliche Annäherung

Die Globen der Sammlung Woldan sind als bedeutende bildliche Überreste der frühen Neuzeit auch von kulturhistorischem Interesse. So zeigt der älteste in der Sammlung befindliche Globus des Jodocus HONDIUS d. Ä. bereits das 1585 vom englischen Seefahrer John Davis (1550-1605)²⁹ befahrene *Fretum Davis* (Tafel S. 262). Die breite Meerenge zwischen der kanadischen Baffininsel und Grönland wurde erstmals in der Neuzeit im Zuge der imperialen Interessen der englischen Königin Elisabeth I. bei der Suche nach einer Nordwestpassage von John Davis im Jahr 1585 bis zu einer nördlichen Breite von fast 73° befahren.³⁰ Dieses Erkenntnis hat sich auch in zeitgenössischen Karten niedergeschlagen: So zeigt etwa die zweite Nordpolarkarte *Septentrionalium Terrarum descriptio* des Gerhard Mercator von 1595 (im posthum erschienenen *Atlas sive Cosmographicum*)³¹ wie auch die von Hondius selbst um 1597 in Amsterdam herausgegebene *Christian Knight-Karte* unter dem Titel *Typus Totius Orbis Terrarum* die nach Davis benannte Meeresstraße (zwischen Grönland und einer nordamerikanischen Landmasse liegend).³² Auf dem Globus von 1601 ist sie oberhalb der einhundert Jahre zuvor von Gaspar Cortereal (*Terra de Cortereal*) erreichten Küste von Labrador (*Terra de Laborador*) abgebildet.

²⁹ A. H. Markham, *The voyages and works of John Davis the navigator* (Hakluyt Society 59), London 1880 (ND 1970).

³⁰ John Davis, der bei einer Ostindien-Expedition am 29. Dezember 1605 in Indonesien getötet wurde, veröffentlichte auch mehrere Buchwerke über die Navigationsmethoden seiner Zeit. Nach ihm ist auch der sog. Davisquadrant zur Bestimmung der geographischen Breite benannt worden, vgl. C. Markham, *A life of John Davis, the navigator, 1550–1605: discoverer of Davis Straits*, New York u. London 1889.

³¹ Vgl. das Exemplar in der Kartensammlung der ÖNB Wien, E 15.706-C/D (Mercator 393.698-D. Kart), abgebildet bei G. Sammet, *Die Welt der Karten: Historische und moderne Kartographie im Dialog*, Gütersloh und München 2008, 50.

³² Somit können Globen auch als Proxydaten für die Klimageschichte verwendet werden, vgl. K. Brunner, *Kartographie und Geoinformation. Karten als Klimazeugen*, in: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 147 (2005), 237-264, hier: 244-249.

Die Toponomie des amerikanischen Kontinents auf dem Hondius-Globus erinnert insgesamt an die Karte *Americae Sive Novi Orbis, Nova Descriptio*³³ im *Theatrum Orbis Terrarum* des Abraham Ortelius von 1570. Bei der Darstellung der pazifischen Küste in Nordamerika wird hier zudem auf die von Sir Francis Drake (1540-1596)³⁴ für England im Jahre 1579 beanspruchte Region *Nov(a) Albion* (New Albion) hingewiesen. Das *Anian Fretum* im äußersten amerikanischen Nordwesten trennt Asien von Amerika in zwei geographisch selbständige Erdteile. Dieser Name verweist möglicherweise auf Annam, eine chinesische Provinz (heute in Nordvietnam), die auch in einer 1559 bei Giovanni Battista Ramusio erschienenen Ausgabe von Marco Polos Reisebericht erwähnt wird. Die sog. Straße von Anián ist neben einem *Regnum Anianum* und der Region *Quivira* oftmals auf kartographischen Produkten (erstmal auf einer Weltkarte des Giacomo Gastaldi von ca. 1561)³⁵ zu finden; ihre wirkliche Existenz wurde jedoch erst im 18. Jahrhundert durch Vitus Bering und James Cook nachgewiesen.³⁶

Sehr deutlich ist auf dem Globus von Hondius auch die – bei der Suche nach einer Nordostpassage von Europa zum Pazifik von Willem Barentsz (um 1550-1597) erforschte³⁷ – russische Doppel-

³³ D. Reinhartz, *The Americas Revealed in the Theatrum*, in: M. P. R. van den Broecke (Hrsg.), *Abraham Ortelius and the First Atlas. Essays commemorating the quadricentennial of his death 1598 – 1998*, 't Goy-Houten 1998, 209-220.

³⁴ J. Paige, *Sir Francis Drake, circumnavigator of the globe and privateer for Queen Elizabeth*, New York 2003; P. Whitfield, *Sir Francis Drake*, New York 2004.

³⁵ M. Milanesi, *Arsarot oder Anian? Identität und Unterscheidung zwischen Asien und der neuen Welt in der Kartographie des 16. Jahrhunderts (1500-1570)*, in: A. Prosperi – W. Reinhard (Hrsg.), *Die Neue Welt im Bewusstsein der Italiener und Deutschen des 16. Jahrhunderts (Schriften des Italienisch-Deutschen Historischen Instituts in Trient 6)*, Berlin 1993, 15-67, hier: 37f. und Abb. 37.

³⁶ Vgl. Behrmann, *Entschleierung der Erde*, 37: Die Anianstraße wurde 1648 auch von Deschnew bzw. 1741 von Bering befahren.

³⁷ F. Abdelouahab, *L'aventure des poles. Entdecker im ewigen Eis: fünf Jahrhunderte Polarreisen in Reisetagebüchern*, Kehl 2006, 37-39; H. J. Doeksen (Hrsg.), *Proceedings International Willem Barentsz Symposium 1997. Conference on exploration and exploitation of the European Arctic Region in past, present and future*, Maritime Institute Willem Barentsz, Terschelling, The Netherlands 1988.

insel Novaja Semlja dargestellt (*Nova Zembla detecta 1596*). Östlich davon findet sich ein Hinweis auf das Eismeer (*Congelat(um) Mare*) mit der Inschrift *Septentrionalis ab hac parte omnino incognitae sunt* (Tafel S. 264 oben), was indirekt Hinweise für die Geschichte des Klimas dieser Region geben könnte.³⁸ Insgesamt beherrscht der riesige, unbekante Südkontinent (hier: *Terra Incognita Australis*), der bereits auf den Globen des Johannes Schöner von 1515 abgebildet war, die Erdkugel, auf der zudem noch folgende kleinere pazifische Inseln ihre Erwähnung finden: *I. de Paxaros* (bei einer Länge von 220°, zwischen Japan und dem nordamerikanischen Kontinent),³⁹ *Roca Partida* (die kleinste der zu Mexiko gehörenden Revillagigedo-Inseln, 1569 gesichtet) und *I. de Anublada* (westlich der Region *Nova Hispania* bei einer Länge von 270°, heute: San Benedicto).⁴⁰

Im Atlantik hingegen erscheinen folgende Inseln für die heute sich an Universitäten etablierende Atlantische Geschichte (v.a. auch für die Wirtschaftsgeschichte)⁴¹ von besonderem Interesse: *Island* und die Phantominsel *Frisland*;⁴² *I. de Bermuda* (Bermudasinseln, von den Spaniern entdeckt, aber erst 1609 kolonisiert), *I. Fernando de Laronna* (das ist die östlich von Brasilien liegende Inselgruppe Fernando de Noronha, die bereits von Vespucci erwähnt wurde), *I. de Fernando Pó*

³⁸ Zu dieser Thematik vgl. K. Brunner, Nordeuropa-Darstellungen in den Ptolemäus-Ausgaben am Ende des 15. Jahrhunderts, in: W. Scharfe (Hrsg.), 6. Kartographiehistorisches Colloquium Berlin 1992, Berlin 1994, 19-29.

³⁹ Es könnte sich dabei um eine bei den Erkundungsfahrten des italienischen Seefahrers Juan Gaetano (Mitte 16. Jahrhundert) gefundene Insel handeln. Ob er Hawaii entdeckt hat, ist bis heute umstritten, vgl. B. Judd, *Voyages to Hawaii before 1860. A record, based on historical narratives in the libraries of the Hawaiian Mission Children's Soc. and The Hawaiian Historical Soc., extended to march 1860*. Enl. and ed. by Helen Yonge Lind, Honolulu 1974; G. L. Fitzpatrick, *The early mapping of Hawaii*, London u. a. 1987.

⁴⁰ Diese unbewohnte Vulkaninsel war erstmals 1533 vom spanischen Entdecker Hernando de Grijalva gesichtet worden und hatte von Ruy López de Villalobos 1542 ihren Namen erhalten, vgl. C. Varela, *El viaje de don Ruy López de Villalobos a las islas del Poniente 1542-1548* (Letterature e culture dell'America Latina 7), Milano 1983.

⁴¹ C. Schnurmann, *Europa trifft Amerika. Atlantische Wirtschaft in der frühen Neuzeit 1492-1783*, Frankfurt am Main 1998.

⁴² D. S. Johnson, *Fata Morgana der Meere. Die verschwundenen Inseln des Atlantiks*. Aus dem Amerikanischen von A. Menneke, München u. Zürich 1999, Kapitel VI: Frisland, 99-124.

im Golf von Guinea (heute: Bioko/Äquatorialguinea),⁴³ *I. de Tristan da Cunha* (westlich des Kaps der Guten Hoffnung)⁴⁴ und schließlich *I. dog. al(vare)s* (Gough-Insel).⁴⁵ Außerdem finden die patagonischen Riesen oberhalb der Magellanstraße (Mann und Frau mit der Inschrift *Imago viri et feminae circa Fretum Magellani*, s. Tafel S. 264 unten), die bereits vor ihrer Entdeckung auf Karten und den Globen Johannes Schöners abgebildet war,⁴⁶ sowie die chinesische Mauer ihre visuelle Berücksichtigung.

Der Erdglobus des Isaak HABRECHT ist auf den ersten Blick als reiner Nachstich der Hondius-Segmente von 1601 zu erkennen, was vor allem beim Vergleich des kartographischen Bildes und der Legenden zu ersehen ist. Jedoch finden sich hier auch bemerkenswerte Unterschiede:

- Die bei Hondius vorkommenden Orte *Lucach*, *Beach Regnum*, *Petan I.* und *Iava Minor* (nach Mercator, oberhalb der Titelkartusche) werden nun nicht mehr bezeichnet, dafür westlich der Kartusche ein *Terra d'Eintracht* (Westaustralien).
- Neue Ergebnisse der Entdeckungen im Norden Amerikas werden hinzugefügt, womit vor allem auf die vierte Entdeckungsreise des

⁴³ Diese vulkanische Insel wurde 1472 vom portugiesischen Seefahrer Fernão do Pó, dessen Namen sie bis 1973 trug, im Auftrag König Alfonsos V. von Portugal entdeckt. 1778 wurde die Insel von Portugal an Spanien abgetreten und war von 1827 bis 1843 an das britische Königreich verpachtet, vgl. M. Liniger-Goumaz, *Historical dictionary of Equatorial Guinea*, Lanham/Md. 2000.

⁴⁴ Diese Insel wurde im März 1506 vom portugiesischen Admiral Tristão da Cunha entdeckt, der sie nach sich selbst benannte, vgl. *Obras de Tristão da Cunha*, 2 Bde., Rio de Janeiro 1979.

⁴⁵ Diese vulkanische Insel wurde im frühen 16. Jahrhundert vom portugiesischen Seefahrer Gonçalo Álvares entdeckt und wurde später nach dem britischen Kapitän Charles Gough benannt, der sie 1731 wiederentdeckte.

⁴⁶ R. Henning, *The Representation on Maps of the Magalhães Straits before Their Discovery*, in: *Imago Mundi* 5 (1948), 32-37; F. v. Wieser, *Magalhães-Strasse und Austral-Kontinent auf den Globen des Johannes Schöner: Beiträge zur Geschichte der Erdkunde im XVI. Jahrhundert*, Innsbruck 1881 (Nachdruck Amsterdam 1967).

Henry Hudson (ca. 1565-1611)⁴⁷ und die nach ihm benannte Hudsonbay Bezug genommen wird (*Magni huius Oceani primus Detector ille fuit Mr. Hudson*). Hudson begab sich wie sein Zeitgenosse William Baffin (1584-1622) auf die Suche nach einer Nordwestpassage vom Atlantik in den Pazifik. In der Hudsonbay saß sein Schiff jedoch während des kalten Winters 1610/1611 im Eis fest (*Hudson winter*), was auf dem Rückweg zu einer Meuterei führte, bei der er bei Tagesanbruch des 23. Juni 1611 in einem kleinen Boot ausgesetzt wurde und für immer verschollen blieb.

Zudem findet sich der Sankt Lorenz Strom (*R. S. Laurens*) auf dem Habrecht-Globus abgebildet. Darüber hinaus verweist die oberhalb der Region *Montagnata* gestochene Inschrift *Prince Henrii The Kinges Fort Worsnam* auf den Prinzen von Wales, Henry Frederick (1594-1612)⁴⁸ aus dem Hause Stuart, dessen früher Tod eine Katastrophe für das englische Königshaus bedeutete.

- Eine umfangreiche Legende unter *Nova Guinea* weist außerdem (wohl beeinflusst durch den spanischen Entdecker Íñigo Ortiz de Retez, der 1545 hier landete) auf die Ähnlichkeit der Insel mit der Küste des afrikanischen Guinea hin: *Sic dicta, quod ejus littora locor(um) facies Guineæ Africanæ multum sint similia*⁴⁹ (vgl. Farbtafel S. 300 unten).
- Auffällig ist auch die Verwendung eines anderen Fabelwesens im Pazifik westlich des südamerikanischen Kontinents, an dessen Südspitze weiterhin die zum hypothetischen Südkontinent gehörige *Terra del Fogo* (jedoch ohne Bezeichnung des Cabo Espíritu Santo) neben der Magellanstraße (*Fretum Magellanicum*) liegt. Zusätzlich findet sich hier mit der Ergänzung *Fret. Le Maire* die nach Jacob Le-Maire (1585-1616) benannte Straße am östlichsten Ausläufer des argentinischen Teils von Feuerland vermerkt. Der niederländische Seefahrer Le Maire hatte diese Straße und den südlichsten Punkt Südamerikas, das Kap Hoorn (benannt nach dem Geburtsort des mitreisenden Seefahrers Willem Cornelisz

⁴⁷ P. Edwards, *Last voyages: Cavendish, Hudson, Raleigh: the original narratives*, Oxford 1988; D. S. Johnson, *Charting the sea of darkness: the four voyages of Henry Hudson*, Camden, Me. 1993.

⁴⁸ Henry Frederik war der Sohn des Königs Jakob VI. und seiner Gemahlin Anna von Dänemark. Er starb vermutlich an Typhus und wurde in Westminster Abbey beigesetzt.

⁴⁹ Im Jahre 1623 kartographierte Jan Carstenzoon im Auftrag der Niederländischen Ostindien-Kompanie große Teile der Küste Neuguineas.

Schouten), im Januar des Jahres 1616 entdeckt.⁵⁰ Diese Route war nicht nur weniger gefährlich als die Magellanstraße, sondern hatte zudem den Vorteil, dass die Händler hier keinen Tribut an die Ostindische Kompanie entrichten mussten.

Auch die Globensegmente des Vincenzo CORONELLI verzeichnen in italienischer Sprache die Schiffsrouten der Reise von Le Maire und Schouten (1613-1617). Zudem sind hier neue, nach der Entdeckung Australiens (*Nuova Hollanda*) und Tasmaniens (*La Terra di Antonio Diemens fu scoperta li 24 Novembre del 1642 da Abel Tazman Hollandese*, vgl. Tafel S. 268)⁵¹ gewonnene geographische Kenntnisse verwendet worden. Außerdem ist die gesamte Reiseroute (Hin- und Rückreise) des französischen Gesandten Alexandre Chevalier de Chaumont eingetragen (*Viaggio da Brest à Siam nell'anno 1685*). Ziemlich genau wurde der 1541 von Hernando de Soto entdeckte Mississippi (*Michissipi*) kartiert, dessen Mündung erstmals vom Europäer René-Robert Cavelier, Sieur de la Salle, 1683 aufgefunden wurde.⁵² Kalifornien ist nun als Insel dargestellt. Eine genaue Untersuchung aller kartographischen Parerga (beispielsweise die südlich von Neuseeland vermerkten Antipoden von Venedig⁵³) und Legenden, die

⁵⁰ Bei der Weiterfahrt durch den Pazifik wurden u. a. die Tonga-Inseln entdeckt, die jedoch auf dem Globus noch keine Berücksichtigung gefunden haben. Auf Java wurden Le Maire und Schouten verhaftet, da man ihnen vorwarf, das Monopol der Ostindischen Kompanie verletzt zu haben; man glaubte ihnen die Geschichte der neu entdeckten, alternativen Seestraße nicht. Jakob Le Maire starb – in Ketten gelegt – auf der Rückfahrt; sein Vater erhielt nach einem Prozess jedoch eine Entschädigung, vgl. J. van Spilbergen, *Oost ende West-Indische spieghel*, Amsterdam 1621 (<http://www.ub.uni-bielefeld.de/diglib/2005/lemaire>, aufger. am 3.12.2009).

⁵¹ Der niederländische Seefahrer Abel Janszoon Tasman (1603-1659) unternahm für die Ostindien-Kompanie, die sich die Erschließung neuer Handgebiete zum Ziel machte, mehrere Expeditionen und entdeckte 1642 das nach ihm benannte Tasmanien, das er jedoch noch nicht als Insel erkannt hatte. Zeitgenössisch wurde dieses Eiland nach Antonio van Diemen (1593-1645), dem damaligen Generalgouverneur von niederländisch-Ostindien, bezeichnet, vgl. A. J. Tasman, *Entdeckung Neuseelands, Tasmaniens und der Tonga- und der Fidschi-Inseln, 1642-1644*, Stuttgart 1985.

⁵² H.-O. Meissner, *Louisiana für meinen König. Die Abenteuer des Robert La Salle (Die Abenteuer der Weltentdeckung 3)*, Stuttgart 1966.

⁵³ *Questo preciso luogo segnato coll'Asterismo è Antipodo alla Città di Venetia, Patria dell'Autore della presente Opera.*

besonders für die Entdeckungs-, jedoch auch für die Umweltgeschichte (Erdbeben von Lima, 1688⁵⁴) interessante Aspekte liefern können, steht jedoch noch aus.

Auf der nur wenige Jahre später in Nürnberg von Georg Christoph EIMMART (Farbtafel S. 302 oben) gefertigten Erdkugel sind vor allem die Erforschungen der Ostindienkompanien im Pazifik auf den neuesten Stand gebracht worden, wengleich die 1700 vom dreimaligen Weltumsegler William Dampier (1651-1715) entdeckte und nach ihm benannte Schifffahrtsstraße bei Neuguinea noch keine Berücksichtigung fand.⁵⁵ Auch die im Süden und Osten noch nicht entdeckten Küsten Australiens werden für die Phantasie des Globenbetrachters offengelassen. Dafür finden wir hier mit den *Navigazioni Oliverii* die Reiseroute des ersten Niederländers (Olivier van Noort, 1558-1627), der die Welt umsegelte, punktiert eingetragen. Der westliche Teil Nordamerikas war damals aber immer noch ein recht unbekanntes Land (*Terra incognita sive Terra Esonis*) und der Gedanke von Kalifornien als Insel wurde weitergeführt. Jedoch ist nunmehr interessanterweise der hypothetische Südkontinent verschwunden.

Diese geographische Berichtigung ist auf vielen Globen des 18. Jahrhunderts zu erkennen. Am weitesten verbreitet waren damals im deutschsprachigen Bereich die Globen des Nürnberger Mathematikers Johann Gabriel DOPPELMAYR, von dem sich zwei Erdgloben in der Sammlung Woldan erhalten haben (Farbtafel S. 304). Der ältere von beiden, eine Auflage von 1750, zeigt im Gegensatz zu den bisher untersuchten Globen nun auch die Schifffahrtsroute des Dampier (*Navigatio Dampieri 1688*). Australien wird weiterhin mit

⁵⁴ Man vgl. beispielsweise die Kartusche im Pazifik vor Peru: *La Città di Lima capitale del Perù fù sommersa del Tremuotone l'688* – Das Erdbeben, das über 5000 Todesopfer forderte, fand am 10. Oktober 1688 statt, vgl. J. F. Seyfahrt, *Allgemeine Geschichte der Erdbeben*, Frankfurt und Leipzig 1756, 67f.

⁵⁵ Hier ist eine Verbindung zum niederländischen Globenhersteller Gerhard Valk zu erkennen, vgl. P. van der Krogt, 122, sowie F. Wawrik und H. Hühnel, *Das Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek*, in: *Der Globusfreund* 42 (1994), 3-188, hier: 61f.; H. Walz (Hrsg.), *Freibeuter 1683-1691. Das abenteuerliche Tagebuch eines Weltumseglers und Piraten*, Darmstadt 1997.

offener Ostküste kartiert (aber ohne die Insel Tasmanien). Auch hatte sich mittlerweile die Vorstellung einer kalifornischen Halbinsel durchgesetzt und der in den 1680er Jahren erreichte *Rio Colorado* findet sich in *AMERICA SEPTENTRIONALIS* ebenso verzeichnet, wenngleich Alaska noch unbekannt war. Dafür wurde die 1728 von Vitus Bering (1681-1741) erforschte Ostküste Asiens mit der Tschuktschenhalbinsel sorgfältig dargestellt; die zweitgrößte japanische Insel Hokkaidō (früher: Jesso) wurde aber mit Kamtschatka gleichgesetzt (*Kamtzadalia alias Terra jedso*).

Die Globen Doppelmays waren die genauesten ihrer Zeit, verzeichneten aber auch Phantominseln wie die angeblich 1670 vom niederländischen Seefahrer John Lindestz Lindeman gesichtete Insel Saxemberg im Südatlantik (*I. Saxenburg*).⁵⁶

Das zweite Doppelmayr-Exemplar von 1791 weist folgende geographische Änderungen auf:

- Die australische Küste ist nun als abgeschlossener Kontinent kartiert worden und die südöstliche Ecke von Australien bildet Tasmanien.
- Erstmals gelangten auch die neuesten Entdeckungsreisen des britischen Seefahrers James Cook (1728-1779) zur Darstellung (vgl. beispielsweise den Hinweis auf seine zweite Südseereise unterhalb der Magellanstraße: *Cap. Cook 3. Jan. 1775*).⁵⁷

Insgesamt ist zu konstatieren, dass die Globen Doppelmays gemäß des rational aufgeklärten Zeitalters sachlich und nüchtern erscheinen und auf jegliches kartographisches Beiwerk verzichten.

Für das 18. Jahrhundert, in dem man sich über die genauen Ausmaße der einzelnen Kontinente noch recht unsicher war, sind

⁵⁶ R. H. Ramsay, *No Longer on the Map. Discovering Places That Never Were*, New York 1972, hier: 109f. – Weitere noch nicht identifizierte Orte auf dem Globus sind etwa die *Nachtigal I.* (unterhalb Madagaskars, evtl. die Kerguelen?) oder die *Terra detecta per David Angliam 1680* (westlich vom *Mare chilense*, evtl. die Osterinsel?).

⁵⁷ J. Frings (u. a.), *James Cook und die Entdeckung der Südsee*. Katalog der Ausstellung in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 28. August 2009 bis 28. Februar 2010; Museum für Völkerkunde, Wien, 10. Mai bis 13. September 2010; Historisches Museum Bern, 7. Oktober 2010 bis 13. Februar 2011, München 2009.

ansonsten noch folgende Globen in der Sammlung Woldan bemerkenswert:

- Ein Unikat stellt die Erdkugel des Kaiserlichen Geographen Matthäus SEUTTER aus der Zeit vor 1731 dar (Farbtafel S. 303). Es handelt sich dabei um eine geringfügig veränderte Neuauflage von dessen um 1710 gestochenen Segmenten für einen Erdglobus, die insgesamt an das globographische Bild von Eimmart erinnern. Jedoch findet sich hier wieder die Vorstellung eines imaginären Südkontinents (*Promontorium Terrae Australis*, darunter: *Australis Incognita Magellan*) und Neuguinea wird als Halbinsel Australiens kartiert. Die Westküste Tasmaniens, das sich wie das 1642 von Abel Tasman entdeckte Neuseeland zu weit östlich befindet, ist imaginär; die Nordküste bleibt offen. Die Phantominself Saxemberg fehlt. Auffallend ist zudem der Hinweis auf die Nilquellen in Afrika: *Nili originem cum Recentioribus Geographis [...] huc opposuimus*.
- Die Quellflüsse des Nils treten auch auf dem Erdglobus von Johann Philipp ANDREAE (Neuauflage 1756, vgl. Farbtafel S. 305 oben) auf; der von Johann Christoph Bernhard gefertigte Kupferstich weist nicht nur im Horizontring, sondern insgesamt im Kartenbild überraschende Ähnlichkeiten zum Seutter-Erdglobus von 1710 auf (*Nova Hollandia* verbunden mit Neuguinea und offen gelassener Süd- bzw. Ostküste, vgl. Farbtafel S. 305 unten; Symbolisierung des Südkontinents in der Südsee).
- Der in London um 1765 von George ADAMS Senior gefertigte Erdglobus hingegen vermerkt mit der Inschrift *Ansons Return* die Weltreise des britischen Admirals George Anson (1697-1762), der auf seiner Erdumsegelung in den Jahren 1740-1744 den Auftrag erhalten hatte, im Rahmen des österreichischen Erbfolgekriegs die spanischen Niederlassungen in Übersee zu zerstören.⁵⁸ Im *OCEANUS GLACIALE* ist hier die Küste der Bouvetinsel im Südatlantik zu erkennen, die erstmals 1739 vom französischen Forschungsreisenden Jean-Baptiste Charles Bouvet de Lozier (1705-1786) gesichtet wurde, der sie für ein nördliches Kap der *Terra Australis* hielt (*I. de la Circumcision detecta 1739*). Außerdem ist der australische Kontinent *Hollandia Nova* zwar mit seinen Küsten

⁵⁸ Darüber berichtet u. a. ein vom Marineprediger Richard Walter verfasster Bericht unter dem Titel *Voyage round the world*, London 1748, vgl. G. Williams, *Der letzte Pirat der britischen Krone. Captain Anson und der Fluch des Meeres*, Berlin 2000.

einigermaßen richtig kartiert, jedoch fälschlicherweise im Süden mit der nach der niederländischen Provinz Diemen genannten *Terra de Diemen* (Tasmanien) verbunden worden. Dafür wurde nun der Küstenverlauf von *Kamzátka* im Vergleich zu den Doppelmayr-Globen wesentlich verbessert.

Wenn wir im Folgenden bei unserer globographischen Analyse bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts vordringen, so fällt grundsätzlich auf, dass die Globen des aufgeklärten Zeitalters zunehmend ihren Horizontring ablegen und vom ehemals rein wissenschaftlichen Instrument zu einem in Serienproduktion hergestellten Gebrauchsgegenstand degradiert werden. Die früher sehr zahlreichen weißen Flecken des Erdballs, die oftmals mit Phantasiewesen ausgefüllt worden waren, begannen nun langsam zu verschwinden. Der Schein trügt aber: Denn zumeist waren lediglich die Umrisse der anderen Kontinente bekannt, während man über das Landesinnere noch sehr wenig wusste. Ein Präzedenzbeispiel stellt hierbei der afrikanische Kontinent dar, dessen Kartenbild entscheidende Hinweise auf die Datierung von Erdgloben geben kann.⁵⁹

So vermerkt der nach den neuesten Entdeckungen mit französischen Legenden versehene Erdglobus des Charles DIEN von 1840 (Farbtafel S. 307) in Südafrika neben der Kalahariwüste noch hohe, unbekannte Gegenden (*Contrée élevée et fort peu connue* [sic!]) und in Zentralafrika ein Plateau, über dessen Höhe sich der Autor selbst nicht ganz sicher ist (*Plateau de Dembo d'une environ 2000 metres?* – vermutlich, weil darunter ein portugiesischer [*Marché des Portugais*] und kein französischer Handelsplatz gekennzeichnet ist).

Auch der von einem französischen Seeadmiral im Jahre 1772 bereits entdeckte Kerguelen-Archipel, eine subantarktische Inselgruppe im südlichen Indischen Ozean, wird nun kartographisch vermerkt (*I. Kerguelen ou de la Désolation C. Louis*).⁶⁰ Der

⁵⁹ R. Schmidt, Zur Datierung der Erdgloben nach dem Kartenbild Afrikas (Unter Verwendung der Ausarbeitung von Prof. Dr. H. Wels), in: *Der Globusfreund* 30 (1982), 88-97.

⁶⁰ Der französische Seefahrer Yves Joseph de Kerguelen de Trémarec (1734-1797) hatte auf seiner Rückreise von Ostindien diese Inselgruppe im Februar 1772 entdeckt und wurde daraufhin von König Ludwig XV. beauftragt, den unbekanntesten Südkontinent zu finden und Beziehungen mit dessen vermeintlichen Bewohnern aufzunehmen. Diese Theorie wurde aber mit den

nordamerikanische Kontinent ist mit dem russischen Territorium (*Amérique Russe*: Westküste Alaskas mit den *Escimaux*, entdeckungsgeschichtlich auch bedeutsam die Vermerke *Ent. de Kotzebue* und *C. Krusenstern*⁶¹), das sich vom amerikanisch-kanadischem Gebiet abgrenzt, dargestellt worden. Südamerika wird erstaunlich genau kartiert.⁶² Auch die Erforschung des nunmehr als *Australie* bezeichneten Kontinents war inzwischen vorangekommen, wie die kartographische Darstellung der Flüsse Darling und Lachlan sowie von *Port Jackson* (Hafen von Sydney) mit vorgelagerter Lord-Howe-Insel beweist.⁶³ Südlich von *ELLE ZEELANDE* (Neuseeland mit der Südinsel *Tarai-Pounammon* und der Nordinsel *Ikas-Na-Mawi*) sind jetzt zudem die Campbell- und Auckland-Inseln,⁶⁴ die Chatham- und Bounty-

Reisen von James Cook endgültig widerlegt. Cook schreibt in seinem Logbuch von 1776 über den Kerguelen-Archipel, der nun auch erstmals kartographiert wurde: *I could have very properly called the island Desolation Island to signalise its sterility, but in order not to deprive M. de Kerguelen of the glory of having discovered it, I have called it Kerguelen Land.* – Die Inseln waren im 19. Jh. für Wal- und Robbenfänger (Trangewinnung!) eine wichtige Einnahmequelle.

- 61 Dieses Kap wurde von einem russischen Seefahrer mit deutscher Herkunft, Otto von Kotzebue (1788-1846), im Sommer 1816 entdeckt und nach dem deutsch-baltischen Admiral Adam Johann Baron von Krusenstern (1770-1846), der im Dienste des Zaren die Welt umsegelte, benannt.
- 62 Dies ist vor allem erkennbar, wenn man den Blick auf die kleinsten Orte richtet: So ist sehr deutlich der Madeira, ein Nebenfluss des Amazonasstromes, mit der 1756 von Jesuiten gegründeten Stadt *Borba Villa* (Borba) auf dem Globus eingetragen. Zur Ethnologie dieses Gebiets vgl. meinen Bericht: Bayern am Amazonas. Der Münchener Thomas Horst traf im Urwald den katholischen Pfarrer Pedro Maria Gawlik – einen früheren Absolventen der Ludwig-Maximilians-Universität, in: *Literatur in Bayern* 77 (September 2004), 62-64.
- 63 Diese Insel wurde erstmals im Februar 1788 von Leutnant Henry Lidgbird Ball (um 1756-1818) gesichtet und nach dem englischen Flottenadmiral Lord Richard Howe (1726-1799) benannt. Die ersten permanenten Siedler ließen sich aber erst ab 1833 hier nieder, vgl. V. Parsons, Henry Lidgbird Ball, in: D. Pike, *Australian Dictionary of Biography*, Melbourne (u. a.) 1966, Bd. 1; D. Syrett, *Admiral Lord Howe: A Biography*, Annapolis/Md. 2006.
- 64 Die subantarktischen Auckland-Inseln waren – wie archäologische Funde beweisen – bereits im 13. Jahrhundert von Polynesiern aus besiedelt worden. Sie wurden erstmals von Europäern im Jahr 1806 entdeckt und nach dem englischen Diplomaten und Schriftsteller William Eden, dem ersten Baron Auckland (1745-1814) benannt. Zur Zeit der Globusherstellung waren die Inseln auch für Frankreich von Interesse, wie der Aufenthalt des Seefahrers Jules-Sébastien-César Dumont d'Urville (1790-1842) beweist.

Inseln,⁶⁵ die unbewohnten Antipodeninseln (eine Felsinselgruppe vulkanischen Ursprungs, 1800 entdeckt), sowie die *Antipodes de Paris* auf dem Globus verzeichnet. Nördlich von Neuseeland sind außerdem die Norfolk-Insel (in dieser Zeit britische Sträflingskolonie) und die Kermadec-Inseln (*Raoul*⁶⁶ und *Curtis*) zu sehen.

Ein sehr ähnliches, aber dennoch in Einzelheiten divergierendes Bild stellt der vom k. k. Hauptmann der österreichischen Artillerie, Joseph JÜTTNER, zusammen mit Leutnant Franz LETTANY gefertigte Erdglobus aus demselben Jahr dar (Farbtafel S. 308). Hier wird erneut auf *Unbekannte Länder* in Zentralafrika Bezug genommen und auch die ostafrikanischen Gebirgslandschaften in schematischer Rautenzeichnung erscheinen noch mehr als ungewiss (*Wahrscheinliche Stelle des Hochgebirges Kumri*). Bei den darüberliegenden Mondbergen, die bereits in der Ulmer Ptolemäus-Ausgabe von 1482 verzeichnet sind, findet sich hier zudem ein Hinweis auf *Kupferminen* westlich von Abbyssinien (Äthiopien). Zudem sind folgende Inschriften von entdeckungsgeschichtlichem Interesse:

- Südlich der Insel Madagaskar finden sich Sandbänke und Felsriffe mit entsprechenden Jahreszahlen vermerkt (*Sandbank (1811), Union Felsen 1812, Hagus (Untife 1815)*). Bei der bis heute unbewohnten Amsterdam-Insel im südlichen Indischen Ozean erscheint zudem der Zusatz *vulkanisch*.
- Südöstlich von *NEU HOLLAND oder Australien* ist im südlichen Pazifischen Ozean die zufällig im Jahr 1810 entdeckte Macquarieinsel⁶⁷ mit den Felsgruppen Judge und Clerk sowie Bishop und

⁶⁵ Die Bounty-Inseln wurden am 8. September 1788 vom britischen Seeoffizier William Bligh (1754-1817) entdeckt und nach seinem Schiff benannt, das durch die Meuterei auf der Bounty berühmt wurde, vgl. H. Homann (Hrsg.), Meuterei auf der Bounty. Die Piratenjagd der Pandora, Augsburg 2005. (Aufzeichnungen des Dr. George Hamilton 1787-1792).

⁶⁶ Die Raoulinsele war bereits in den 1780er Jahren von einer britischen Expedition entdeckt worden, die sie als *Sunday Island* taufte. 1793 landete hier der bretagnische Seefahrer Jean-Michel Huon de Kermadec (1748-1793, nach ihm ist die Inselgruppe benannt). Im 19. und frühen 20. Jahrhundert wurden immer wieder Versuche unternommen, Raoul zu besiedeln. Diese blieben aber erfolglos.

⁶⁷ Erstmals kartographiert wurde diese Insel durch Fabian Gottlieb Thaddeus von Bellingshausen (1778-1852), der im Auftrag des russischen Zaren Alexander I. die Insel erforschte. Derselbe hatte auch Expeditionsreisen im Südlichen Eismeer durchgeführt, die jedoch auf dem Erdglobus von Jüttner nicht weiter behandelt werden, vgl. F. G. v. Bellingshausen, Forschungs-

Clerk (*Judg Clerk v. Judge Neuentdeckte Maquarie In. Bischof u. Clerk B.*) eingetragen. Zudem sind hier auch einige Sandbänke sowie zaghafte Umrisse von *Enderbys Land von Cap. Biscee 1831-32 entdeckt*⁶⁸ vermerkt.

- Das *Kiteguen Land* (Alaska, mit dem Kap *C. George Simpson*⁶⁹) wird mit einer punktierten Demarkationslinie von Kanada abgegrenzt.⁷⁰ Der auf dem Globus eingetragene Mackenzie-Fluss erinnert an Sir Alexander MacKenzie (1764-1821), der 1789 von Montreal aus zu einer Expedition in den Nordwesten Kanadas aufgebrochen war und dabei 1793 den Pazifik erreicht hatte.⁷¹
- Mehrere, auch kleinere Indianerstämme in Nord- und Südamerika finden sich verzeichnet (beispielsweise: *Aldea dos Mundrucus*⁷² in Amazonien).
- Im Südatlantik springen vor allem die mythische Insel Sachsenburg, das Eiland *Columbus (1809)*, sowie die Gough-Insel (diesmal mit der Jahreszahl 1788) und ganz im Süden die Bouvetinsel (*In. Bouvet od. Circumcision von Schwan und Otter gesehen im Jahr 1808*)⁷³ ins Auge. Auffallend sind hier zudem die subantarktischen Insel-

fahrten im Südlichen Eismeer 1819-1821. Reisebericht in deutscher Sprache auf Grund des russischen Originalwerks, Leipzig 1902.

- ⁶⁸ Diese, nach einem Gründer einer Walfang-Firma, Samuel Enderby Junior, benannte Insel wurde 1806 entdeckt. Sie gehört zur subantarktischen Auckland-Inselgruppe.
- ⁶⁹ Sir George Simpson (1787-1860) war von 1821 bis 1856 Gouverneur in Kanada für die Hudson's Bay Company, vgl. A. S. Morton, *Sir George Simpson, overseas governor of the Hudson's Bay Company; a pen picture of a man of action*, Toronto 1944.
- ⁷⁰ Auf Jüttners Globussegmenten von 1839 findet sich hier verzeichnet: *Grenze zw. d. russischen und britischen America nach d. Tactate von 1825*.
- ⁷¹ D. Hayes, *First crossing: Alexander MacKenzie, his expedition across North America, and the opening of the continent*, Seattle 2001.
- ⁷² Die mitten im tropischen Urwald liegende Stadt Manaus wurde damals noch als *Fort Rio Negro* bezeichnet.
- ⁷³ Am 6. Oktober 1808 sahen die Walfänger James Lindsay und Thomas Hopper mit ihren Schiffen *Swan* und *Otter* dieses ferne Eiland im Südatlantik. Sie konnten aber aufgrund von Packeis nicht an Land gehen. Zwar wurde die Insel bereits 1739 gesichtet, aber auch James Cook konnte sie nicht auffinden. Eine erste Landung glückte erst 1822, aber bereits in den 1840er Jahren konnte man das Eiland nicht wieder finden, ehe es 1898 von der deutschen Valdivia-Expedition wiederentdeckt wurde, vgl. G. Engelmann, *Die Bouvet-Insel*. Mit vier Karten, in: *Geographische Zeitschrift* 46 (1940), Nr. 11, 408-424.

gruppen *Neu-Süd-Schetland*, *Neu Orkneis* und *Neu-Georgien*.

Jüttner hatte 1839 einen Erdglobus (Ø 63 cm) bei der Wiener Firma von Franz Leopold Schöninger (1790-1877) herausgebracht. In diesem Verlag arbeitete auch der Militärkartograph Franz VON ELEKES, dessen Segmente (bereits mittels Lithographie hergestellt, vgl. Farbtafel S. 309) folgende Besonderheiten aufweisen:

- Oberhalb der Marquesas-Inseln findet sich eine *mit Wald bedeckte niedrige Ins. 1814 von Capt. Walker entdeckt* (vgl. Tafel S. 286).
- In Afrika werden die *Neger Länder* mit dem *Aethiopisches Hochland*, der *Sklavenküste* im Westen und zahlreichen, noch unbekanntem Gegenden verzeichnet.
- In Australien wird auf die englische Statthalterschaft Bezug genommen (*NEUSÜDWALES Englische Statthaltersch. Sidney Covo*).

Der australische Kontinent ist auch für die Datierung eines Erdglobus von Johann Adam BÜHLER (Farbtafel S. 310) hilfreich, der in der Abel-Klinger'schen Kunsthandlung in Nürnberg herausgegeben wurde. Denn die unabhängige Kolonie Queensland, die 1859 ausgerufen wurde, findet sich hier noch nicht dargestellt; sehr wohl aber die Kolonie Victoria, die sich 1851 von New South Wales separiert hatte.

Somit gelangen wir bei unserem Überblick in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts, dessen gründliche globographische Aufarbeitung noch aussteht.⁷⁴ Hier spielten folgende Globenhersteller, von denen mindestens je ein Exemplar in der Sammlung Woldan vorhanden ist, eine wichtige Rolle:

- Carl ADAMI, dessen Globen im Berliner Verlag von Dietrich REIMER ab 1852 verlegt wurden (Farbtafel S. 311 oben). Sie wurden von keinem Geringeren als dem Kartographen Heinrich Kiepert (1818-1899) überarbeitet und zeigen ein detailgenaues, zeitgenössisches Erdbild. So finden sich auf dem Exemplar in der Sammlung Woldan von 1865 beispielsweise die in dieser Zeit

⁷⁴ Erste Ansätze hierzu bei H. Wohlschläger, Globen der neueren Zeit, in: Allmayer-Beck (Hrsg.), Modelle der Welt, 199-223. In der Staatsbibliothek Berlin sind zudem in einer virtuellen Ausstellung die Globen der Berliner Produktion von 1801 bis 1912 erschlossen worden, vgl. <http://staatsbibliothek-berlin.de/kartenabteilung/bestaende/globen-sammlung.htm> (aufger. am 21. Dezember 2009).

unabhängigen Buren-Republiken in Südafrika (*Oranje Republik; Transvaal Republik*, vgl. Farbtafel S. 311 unten) eingezeichnet und auch die Grenzen der Vereinigten Staaten von Amerika, die nach dem Krieg gegen Mexiko (1846-1848) einen erheblichen Flächen-gewinn im Südwesten zu verzeichnen hatten.

- Das Wiener Verlagshaus SCHÖNINGER, von dem neben dem Erd-globus von Jüttner noch zwei weitere Exemplare aus der Zeit von ca. 1867 und 1872 in der Sammlung Woldan verwahrt werden (Farbtafel S. 312 oben). Dies ist verhältnismäßig wenig, wenn man bedenkt, dass um 1870 etwa 10.000 Globen in diesem Verlag hergestellt worden sein sollen. Der von Leopold HUGL um 1867 entworfene Globus zeigt den schon wesentlich realitätsnäheren antarktischen Kontinent sowie mit dem *Kilimandjaro* (Tafel S. 290) die höchste Erhebung in Afrika.⁷⁵ In diesem Verlag erschien auch der nicht im Bestand der Sammlung Woldan befindliche, jedoch der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gehörige Mondglobus, der 1849 von Josef RIEDL VON LEUENSTERN gefertigt wurde. Dieser Globus (Farbtafel S. 312 unten) zeigt nur die Hälfte des Mondes, wie dies auch durch eine zeitgenössische Beschreibung von Franz Locher im Jahr 1856 berichtet wird: *Bei seinem Umlaufe um die Erde wendet der Mond uns stets dieselbe Seite zu; seine andere Hälfte hat noch kein menschliches Auge je gesehen.*⁷⁶
- Vom bedeutendsten Globenhersteller der Österreichisch-Ungarischen Monarchie des 19. Jahrhunderts,⁷⁷ Jan FELKL (1817-1887), haben sich gleich drei Erdgloben unterschiedlicher Größe (Ø 8,6 cm, 16,8 cm und 31,86 cm) in der Sammlung Woldan erhalten (Farbtafel S. 313). Für die Datierung dieser Globen spielen neben den Kartuschen unter anderem auch Verlagsan-zeigen⁷⁸ sowie das Kartenbild des afrikanischen,⁷⁹ jedoch auch

⁷⁵ Ab 1860 wurden mehrere Expeditionen zum Kilimandscharo durchgeführt. Diese hatten die Erstellung von topographischen Karten zum Ziel, vgl. K. Brunner, Frühe Karten des Kilimandscharo – Ein Beitrag zur Expeditions-kartographie, in: *Cartographica Helvetica* 30 (2004), 3-9.

⁷⁶ F. Locher, Inductions-globus oder Globus zur praktischen Einführung in den mathematisch-geographischen Unterricht, Ellwangen 1856, 10.

⁷⁷ Vgl. J. Dörflinger, Printed Austrian Globes (18th to early 20th century), in: *Der Globusfreund* 35-37 (1987), 191-210.

⁷⁸ J. Dörflinger, Verlagsanzeigen als Quelle zur Geschichte der Globen, in: *Der Globusfreund* 33/34 (1985), 81-98.

australischen Kontinents eine wichtige Rolle, auch wenn die Abbildung der Länder zumeist nicht nach den neuesten Entdeckungen geschah.⁸⁰

- Inzwischen waren auch Expeditionen zur Bestimmung des magnetischen Südpols aufgebrochen. Dies ist deutlich auf dem vom Berliner Verlagshaus Ernst SCHOTTE & CO. herausgegebenen Erdglobus des Theodor METTKE aus der Zeit nach 1875 ablesbar, verzeichnet dieser doch das nach Charles Wilkes (1798-1877), dem Leiter der *United States Exploring Expedition* (1838-1842) benannte *Wilkes Land* in der Antarktis.⁸¹ Die eigentliche Eroberung der Antarktis begann aber erst mit dem Sechsten Internationalen Geographischen Kongress, der 1895 in London stattfand.

Somit gelangen wir mit dem jüngsten, in der Sammlung Woldan vorhandenen Erdglobus in das 20. Jahrhundert und wollen mit diesem – einem beim Wiener Verlag FREYTAG & BERNDT zwischen 1927 und 1931 gefertigten Schulglobus, der auch physikalische Gegebenheiten der Erdkugel aufzeigt – unseren Rundgang durch die hier vorgelegte, über dreihundert Jahre umfassende Globengeschichte beenden. Im Nordpolarmeer ist nun der bei der Österreichisch-Ungarischen Nordpolexpedition⁸² unter Oberleutnant Julius Peyer und dem Marineoffizier Carl Weyprecht im Jahre 1873 entdeckte Archipel nördlich der großen Doppelinsel Nowaja Semlja vermerkt worden (*Franz Josefs Land*). Deutlich finden sich zudem die ehemaligen deutschen Kolonien eingetragen, die auch für die

⁷⁹ R. Schmidt, Zur Datierung von Erdgloben nach dem Kartenbild Afrikas (unter Verwendung der Ausarbeitung von Prof. Dr. H. Wels), in: *Der Globusfreund* 30 (1982), 88-97.

⁸⁰ So zeigt die aufgrund der Kartusche *Felkel & Sohn Roztok bei Prag* sicher nach 1875 gefertigte Erdkugel mit der Inventarnummer GL-V(L): WE 422 beispielsweise den australischen Kontinent in seiner politischen Gliederung des Jahres 1862, weshalb hier besondere Vorsicht bei Datierungsfragen vonnöten ist. Leider hat sich das Archiv des Verlags nicht erhalten.

⁸¹ Vgl. F. Abdelouahab, *L'aventure des poles*, 139-145.

⁸² Diesbezüglich sei besonders auf den Beitrag von Marianne Klemun, Österreichisch-Ungarische Nordpolexpedition (1872 – 1874): Euphorie der Gemeinsamkeit und die Positionierung der Akademie der Wissenschaften (Wien) im Vorfeld der Expeditionsplanung (in diesem Sammelband, S. 359-381) verwiesen.

Kolonialkartographie eine wichtige Rolle spielen:⁸³ Togo wird als *kerndeutsch* bezeichnet; bei Kamerun, Deutsch-Südwestafrika (Namibia)⁸⁴, Deutsch-Ostafrika (Tansania)⁸⁵ und den ehemaligen deutschen Kolonien in der Südsee begnügt sich der Kartenauteur mit dem Verweis *Mandatgebiet des Völkerbundes, ehemals deutscher Besitz*. Diese und weitere Hinweise könnten für die Raumforschung des 20. Jahrhunderts von Bedeutung sein, sind aber in größerem Umfang noch nicht untersucht worden.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wurden erstmals 20 in der Sammlung Woldan verwahrte Erd- und Himmelsgloben sowie entsprechende Globensegmente vergleichend analysiert. Dabei konnte festgestellt werden, dass diese Globen, die uns das Weltbild vom 17. bis zum 20. Jahrhundert vor Augen führen, Kulturgüter ersten Ranges sind, denn sie dokumentieren augenscheinlich die Entdeckung der Welt. Dies ist seltsamerweise in der neueren Geschichtsforschung bisher (trotz der Hinwendung zum *Pictorial Turn*) nur am Rande betrachtet worden. Jedoch konnten in diesem Beitrag lediglich einige Tendenzen aufgezeigt werden, die man im Detail noch genauer untersuchen sollte. Denn die Globenkunde ist ein weites Feld, das es erst noch von den Historischen Grundwissenschaften zu erschließen gilt. Dies ist aufgrund der Tatsache, dass Globographie in der universitären Lehre nicht berücksichtigt wird, aber nicht ganz einfach. Jedoch könnten die auf den Globen visualisierten Theorien eines riesigen

⁸³ Vgl. R. Hafeneder, Deutsche Kolonialkartographie 1884-1919, Diss. Universität der Bundeswehr München 2008.

⁸⁴ Vgl. hierzu auch J. Moser, Untersuchungen zur Kartographiegeschichte von Namibia. Die Entwicklung des Karten- und Vermessungswesens von den Anfängen bis zur Unabhängigkeit 1990, Diss., Dresden 2007.

⁸⁵ Zur Kartographie dieses Gebiets vgl. I. J. Demhardt, Die Kartographie des Kaiserlichen Schutzgebiets Deutsch-Ostafrika, in: *Cartographica Helvetica* 30 (2004), 11-21, sowie allgemein: K. Brunner, Karten Ostafrikas um die Jahrhundertwende. Ein Beitrag zur Kolonialkartographie, in: U. Lindgren (Hrsg.), *Kartographie und Staat. Interdisziplinäre Beiträge zur Kartographiegeschichte* (Algorismus. Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften 3), München 1990, 47-53.

Südkontinents und die Suche nach der sog. Nordwestpassage⁸⁶ für die frühe Neuzeit von Interesse sein.

Im Anhang zu dieser Studie wird versucht, dem Historiker eine detaillierte Übersicht über alle in der Sammlung Woldan befindlichen globographischen Produkte an die Hand zu geben, um diese Globen der Forschung und einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen. Jeder Globenhersteller wird hier deshalb zunächst in einer biographischen Skizze vorgestellt. Anschließend werden die Globen nach einem vom Autor dieses Beitrags entwickelten System untersucht. Dabei finden folgende Punkte ihre Berücksichtigung: die Inventarnummer des Objektes, die Maße und das Gestell (dazugehörig der Horizont- und Meridianring sowie der Stundenkreis und Stundenzeiger), der Erhaltungszustand, die Segmente, die auf dem Globus befindlichen Längen- und Breitenkreise (samt Nullmeridian) sowie eine Transkription der Hauptkartuschen. Abschließende Bemerkungen sowie weiterführende Literatur sollen insbesondere dazu dienen, es jedem an diesem Thema Interessierten zu ermöglichen, weiterzuforschen. Denn nur im interdisziplinären Dialog können Ergebnisse erzielt werden, die für die Globographie von Bedeutung sind. Dieser Beitrag soll deshalb den Auftakt für weitere diesbezügliche Untersuchungen bilden.

⁸⁶ Grundlegend hierzu ist nach wie vor J. Dörlinger, Nordwestpassage-Theorien von 1731-1823, 2 Bde., Wien 1969.

Erdglobus des Jodocus Hondius d. Ä. (Antwerpen, 1601)

Der flämische Kartograph, Kupferstecher und Verleger Jodocus Hondius d.Ä. (1563-1612) war als Protestant 1584 nach England geflohen, um den religiösen Wirren in Flandern im Zuge des Freiheitskampfes der Niederlande zu entkommen. Dort arbeitete er u. a. als Kupferstecher an den von Molyneux herausgegebenen Globen. 1593 übersiedelte er nach Amsterdam und entfaltete dort eine rege kartographische Verlagstätigkeit, was sich auch darin zeigt, dass Jan Vermeer in seinen Gemälden *Der Astronom* und *Der Geograph* (1668/1669) jeweils einen Hondius-Erdglobus verewigte. 1604 kaufte Hondius die Druckplatten des Weltatlas des Gerhard Mercator, den er in erweiterter Ausgabe ab 1606 in mehreren Auflagen (sog. Mercator-Hondius-Atlas) veröffentlichte. Nach seinem Tode wurde der Verlag zunächst von seiner Witwe, dann schließlich von den Söhnen Jodocus d. J. und Henricus (1597-1651) sowie von seinem Schwiegersohn, dem Verleger Joannes Janssonius (1588-1664), weitergeführt.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 54.
- 2) Maße und Gestell: $\emptyset = 21$ cm; U = 66 cm; h = 32,5 cm; b = 30 cm. Auf vier Füßen (spitz auslaufend) und runder Bodenplatte ruhender Erdglobus, am unteren Haltegestell etwas ausgebrochen.
- 3) Horizontring: teilweise abgeblättert, ursprünglich farbig und nur noch zum Teil erkennbar (Windrichtungen in niederländischer Sprache, lateinische Monatsnamen, Heiligenkalender, Sternzeichen).
- 4) Meridianring: jeweils viermal in $0-90^\circ$ eingeteilt, teilweise oxidiert.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: fehlen.
- 6) Erhaltungszustand: Insgesamt sehr restaurierungsbedürftig: Horizontalkreis zweimal gebrochen und etwas verblasst; Delle bei Peru; zudem zwischen Afrika und Südamerika mehrere Bruchstellen; Riss von Rußland bis zur arabischen Halbinsel.
- 7) Segmente: 12 durchgehende Kupferstiche (ohne Polarkalotten).
- 8) Längen- und Breitenkreise: Der Nullmeridian verläuft durch die Azoren; die Wendekreise sind mit „TROPICUS CANCRI“ bzw. „TROPICUS CAPRICORN“ bezeichnet, die Ekliptik und der Äquator sind zu jeweils 10° eingeteilt.
- 9) Kartuschen: zwischen 150° und 210° Länge erstreckt sich eine ausführliche Legende beim Südkontinent:

I. Hondius Lectori S. In locorum longitudine hactenus mirifice peccatum esse omnibus hydrographiæ peritis satis sup(er)q(ue) constat: Regiones enim ferè omnes descriptæ sunt prout naucleri in suis navigationibus directionem duorum locorum ab uno loco ad alterum invenerunt; idque nulla habita ratione loci tertij, vel deviationis acus [nauticæ], vel etiam directorij nautici, quo indifferenter [utuntur], quamvis in uno, non aequè ac in alio chalybeu illa acus ponatur, et a vero Septentrione magis vel minus divertatur, pro usu loci in quo directoria fabricata sunt, un[de] [ne]cessario longitudo locorum distorta est.

Multi hos errores frustra conati [sunt] emendare per polares stellas, alij per Lunæ cursum: alij certius per eclipses: Verum hoc opus, ille labor, quis enim in tanta locorum multitudine eclipses observabit? At cum jam tandem per variationem aut deviationem acus nauticæ (ut vocant) locorum longitudo inveniatur, opere: proetium me facturum putavi si in hoc globo regiones omnes (saltem quarum longitudo fiam cognita est) suis quasq. veris longitudinis gradibus delineavero, quamvis id non exigui [laboris] fuerit. Longitudine [in]cepi[mus] non ab Insulis fortunatis, ut Ptoleme(us), sed ab ijs quæ açores vocantur, quod acus nautica ibi recte in Septentrionem vergat. Vale. Anno 1601.

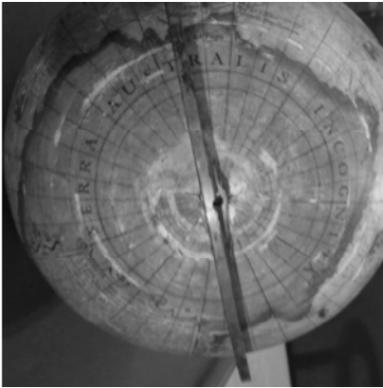
Die Widmungskartusche oberhalb des nordamerikanischen Kontinents ist an das Statthalterpaar der spanischen Niederlande gerichtet; Isabella Clara Eugenia de Austria y Valois (1566-1633) hatte zur Zeit der Globusherstellung (am 18. April 1599) den österreichischen Erzherzog Albrecht VII. (1559-1621) geheiratet (vgl. Farbtafel S. 299 unten): SERENISSIMIS PRINCIPIBUS ALBERT[O] ET ISABE]LLAE CLA. AUSTRALIS BRABANTIAE DUCIBUS, ETC. D.D. Jodoc Hondius auctor et Joan Baptista friendt Antwerpior(um).



Das Fretum Davis auf dem Erdglobus von Hondius.

Bemerkungen:

Bei dem Erdglobus (Ø 21 cm) von 1601 handelt es sich um ein seltenes Exemplar, das Hondius in Kooperation mit dem Antwerpener Verleger Joan Baptista Vriendt veröffentlichte (man vgl. die Kartusche). 1615 wurden die Segmente dieses Globus von Giuseppe de Rossi in Rom nachgestochen.



Auffallend ist der riesige Südkontinent (*Terra Australis Incognita*, jedoch nicht verbunden mit *Novo Guinea*). Die einzelnen Landstriche sind sorgfältig farbig unterschieden (Ortssignaturen mittels roter Punkte); in Maulwurfshügelmanier werden Gebirge dargestellt (vgl. *Serra Nevada*). Schiffsabbildungen sowie Meeresungeheuer finden sich als für diese Zeit

nicht unübliches kartographisches Beiwerk. Australien fehlt naturgemäß noch.

Weiterführende Literatur

A. Fauser, *Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern*, 99; P. van der Krogt, *Old Globes in the Netherlands*, 148-154, Ders., *The Globes of Hondius. A most important pair of globes showing the results of the earliest Dutch exploration voyages to the East Indies* (Antiquariaat Forum «Utrecht»: Catalogue 98), Utrecht 1991; Ders., *Globenproduktion in den Niederlanden und ihre Auswirkung auf Europa, 1525-1650*, in: *Der Globusfreund* 49/50 (2001/2002), 49-65; M. Pelletier, *Les globes terrestre et céleste de Jodocus Hondius, 1600*, in: *Bulletin de la Bibliothèque Nationale* 5 (1980), Heft 3, 99-103; A. de Smet, *Jodocus Hondius, continuateur de Mercator*, Bruxelles 1963; E. L. Stevenson, *Terrestrial and celestial globes*, Bd. 2, 2-19; H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, *Globenhersteller aus aller Welt* in: *Allmayer-Beck, Modelle der Welt*, 236-319, hier: 273f.



Details auf dem Erdglobus von Hondius: Polgebiet (oben)
und patagonische Riesen in Südamerika (unten).

Globenpaar des Isaak Habrecht (Nürnberg, um 1675)

Isaak II. Habrecht (1589-1633) entstammte einer bedeutenden Uhrmacherfamilie. Sein Vater, Isaak I. Habrecht, arbeitete 1574 zusammen mit seinem Onkel Josuah Habrecht unter der Leitung des Dasypodius an der zweiten Uhr des Straßburger Münsters. Zudem fertigte er 1594 eine astronomische Uhr mit einem Himmelsglobus, die sich heute auf Schloss Rosenborg in Kopenhagen befindet. Von seinem Sohn Isaak II., der Arzt und Physiker war, hat sich ein Globenpaar von 1621 erhalten. Die diesbezüglichen Segmente wurden vom Straßburger Kupferstecher Jakob van der Heyden (1573-1645) gestochen. Bei dem vorliegenden Globenpaar handelt es sich jedoch um eine durch den Nürnberger Kupferstecher und Kunsthändler Johann Christoph Weigel (1654-1725) geschaffene Neuauflage der Habrecht-Globen (ohne Aktualisierung des dargestellten Weltbildes). Habrecht schrieb 1628 auch einen Traktat zum *Planiglobium Coeleste et Terrestre*, der von Johann Christoph Sturm überarbeitet wurde und in deutscher Fassung bei Paulus Fürst 1666 erschien.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 102 und 103.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 21$ cm; U = 66 cm; h = ca. 32,5 cm; b = 30 cm. Auf vier rund auslaufenden, Füßen ruhender, gut verankerter Globus (sehr schwere Holzkugell!), darunter eine dreiteilig zusammengesteckte Bodenplatte mit $\varnothing = 18$ cm.
- 3) Horizontring: erstaunlich gut erhalten, führt die Windrichtungen in niederländischer (grün) und lateinischer Sprache (gelb), die Monatsnamen nach dem Gregorianischen Kalender und dem *Calendario antiquum* (rot), die Heiligtage (grün), sowie die Tierkreiszeichen in lateinischer Sprache auf.
- 4) Meridianring: viermal in $0-90^\circ$ eingeteilt, teilweise abgenutzt.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: beides vorhanden (Stundenzeiger zweimal in XII römischen Stunden); beim Himmelsglobus hat sich nur der Stundenkreis erhalten.
- 6) Erhaltungszustand: Horizontalkreise relativ gut erhalten; beim Erdglobus mehrere Löcher in Asien und Riss bis in den Ozean hinein; zudem ein Riss nördlich der Straße von Anian und im nördlichen Europa der Länge nach.

- 7) Segmente: 12 durchgehende Segmente (vom Nord- zum Südpol) im Kupferstich.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Der Äquator und die Ekliptik sind in 10° eingeteilt, der *Meridianus Primus* verläuft durch die Insel Corvo (Azoren).
- 9) Kartuschen:

Per Illustri et Generosiss(imo) Dn° Dn° EBERHARDO Dijnastæ in Rappolstein, Hobenac[cio] et Gero[l]tzeccio ad Vogasinum Divi Mathiæ II Imp. nec non Sereniss(imo) Maximiliani Archiducis Austriae P.M. Camerario et Citeriorum Ordinu[m] Provincialium Præsidi Magnifico : ex antiqua Ducu(m) Spoleti familia oriundo : Domino meo Clementiss(im): Triplícem hunc globum : Caelestem sc(ilicet): con vexum et concavum vt et hunc terrestrem novissimæ editionis et correctionis D.D.D. Isaacus Habrecht Phil. et med. d. Argentinensis.

Versus Articum Polum ulter[ior tran]sgressus bacten(us) non dabatur Herculis licet Davis Angli labore id exanilatatum fuerit sicut et circa Antarcticum, fretum noviter à Guiljelmo Schout detectum, La Maire nuncupatum extremus adhuc navigationum est terminus. Quamvis nullus dibitem [sic!], maxima totius orbis magnalia sub polis delitescere, quoru(m) detectionem forte an summus Deus suo tempore reservat. Typis Jacobi ab Heyden ARGENTINÆ.

Bemerkungen:

Vorbild des Kartenbildes waren die Segmente des Globenpaares des Jodocus Hondius d. Ä. von 1601. Beim Erdglobus (Farbtafel S. 300) erscheinen vor allem die handgemalten, farblich differenzierten Grenzen von Interesse. Der Himmelsglobus (Farbtafel S. 301) hingegen zeigt die unterschiedlichen Sternbilder, weist aber auch einige Novae und Kometenbahnen auf. In der Kartusche des Himmelsglobus von Habrecht findet sich zudem ein Hinweis auf Joh. Christoph Weigel; die Sterne sind nach ihren Größen bis zur siebten Klasse geordnet.

Weiterführende Literatur

M. Bauer, Christoph Weigel (1654–1725), Kupferstecher und Kunsthändler in Augsburg und Nürnberg (Archiv für Geschichte des Buchwesens 23 (1983), Sp. 693–1186; P. van der Krogt, Old Globe in the Netherlands, 137–140; E. L. Stevenson, Terrestrial and celestial globes 2, 49–52; F. Wawrik – H. Hühnel, Das Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek, in: Der Globusfreund 42 (1994), 38f. (zum HG von 1621); H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, Globenhersteller aus aller Welt in: Allmayer-Beck, Modelle der Welt, 236–319, hier: 269.

Globensegmente des Vincenzo Coronelli (Venedig, 1688 und 1696)

Der Franziskanermönch P. Vincenzo Maria Coronelli (1650-1718) ist zweifelsohne der bekannteste Globenhersteller der frühen Neuzeit. Von besonderer Bedeutung sind hierbei seine riesigen Manuskriptgloben von Marly (1681-1683 gefertigt für König Ludwig XIV., mit einem \varnothing von 384 cm), die heute in der Bibliothèque National in Paris bestaunt werden können. Jedoch soll Coronelli bereits 1678 als Sekretär des Herzogs Ranuccio II. Farnese ein handgezeichnetes Globenpaar angefertigt haben. Nach seiner Rückkehr nach Venedig gründete er 1684 mit der *Accademia cosmografica degli argonauti* die erste geographische Gesellschaft der Welt. Im folgenden Jahr wurde er zum Kosmographen der Republik Venedig ernannt und war vor allem kartographisch (*Atlante Veneto* 1691; *Corso geografico universale* 1692-1694), aber auch enzyklopädisch tätig (seine *Biblioteca universale sacra-profana* von 1701-1706 blieb aber unvollendet). Ab 1701 war Coronelli zudem Generalminister der Minoriten. Er wurde jedoch von Papst Clemens XI. aufgrund interner Intrigen abgesetzt. 1717 wurde er von Kaiser Karl VI. zum *Commissario Perpetuo del Danubio* berufen, um Pläne für die Donauregulierung zu erarbeiten. Von besonderer Bedeutung ist sein *Libro dei Globi* von 1693, in dem er die Meridianstreifen einiger von ihm gedruckter Globen (so auch im \varnothing von 48 cm) abbildet.

In der Sammlung Woldan befinden sich die folgenden Globensegmente:

- Inventarnummer: K-V(BI): WE 115 (1-26): Auf 26 Blättern (b = 26 cm; h = 45,5 cm) Globenstreifen für den Erdglobus mit \varnothing = 110 cm (Venedig 1688), jedoch unvollständig: Es sind zwölf nördliche und elf südliche Segmente sowie drei Polkappen (Blatt 13, 14 und 26) vorhanden. Somit ist die Nordpolarkappe (Blatt 26: mit \varnothing = 35,5 cm auf einer Doppelseite farbig angelegt) doppelt vorhanden, während die Segmente mit dem Kap Hoorn und die zwölf Äquatorialssegmente fehlen. Zwischen dem 240. und dem 270. Längengrad findet sich folgende Kartusche:

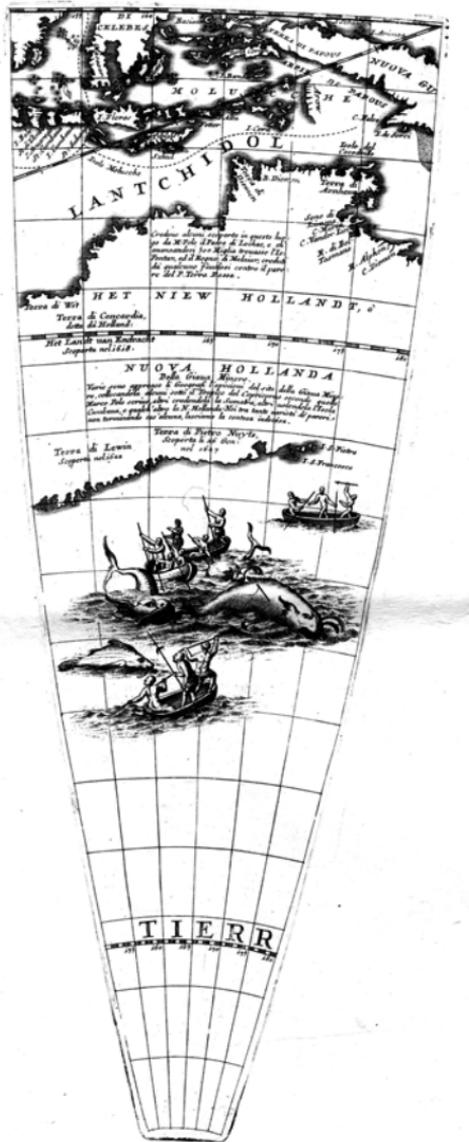
IL GENIO della Virtù raccamandò all'Eternità. Il Nome di CESARE, Cardinale Eminentissimo D'ESTREES, Duca, e Pari di Franchia, mentre fece elaborare Per LUDOVICO IL MAGNO, Dal P. Coronelli Due Gran

Globi, l'Idèa dè qual hà poi epilogata in questi Per L'ACCADEMIA COSMOGRAFICA DEGLI ARGONAUTI l'Anno MDCLXXXVIII in Venezia.

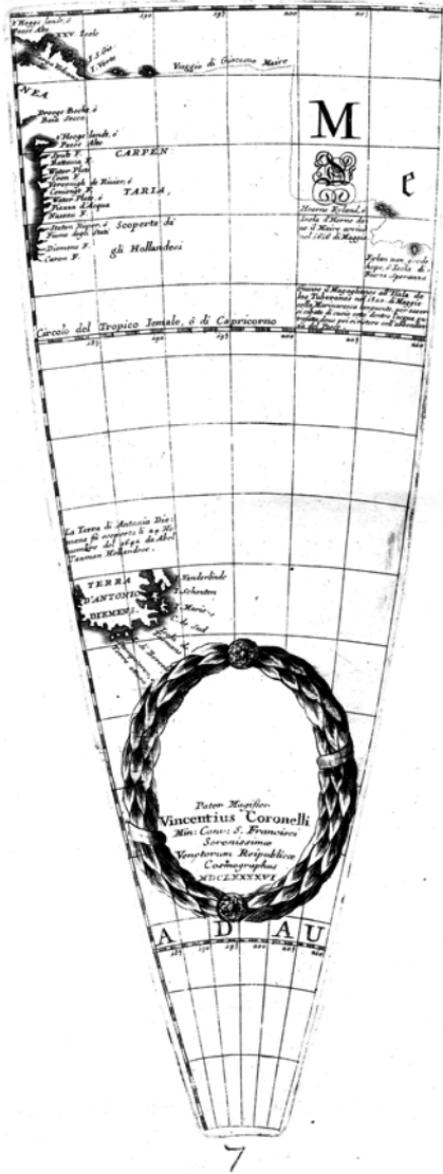
- Inventarnummer: K-V (BI): WE 122 (1-13) und HG K-V (Bl): WE 123 (1-13): Hierbei handelt es sich um die vollständig erhaltenen Segmente eines Globenpaares im Ø von 48 cm (Venedig, 1696) auf jeweils 13 Blättern (h = 33 cm, b = 12,5 cm; Blatt 13: 2 Polkappen mit Ø von 8 cm), die auch im Libro dei Globi abgebildet sind (vgl. beispielsweise UB Wien: Signatur III 35.125). Die Hauptkartusche befindet sich unterhalb der *Terra D'Antonio Diemens* (Tasmanien): *Pater Magister Vincentius Coronelli Min: Conv: S. Francisci Serenissimae Venetorum Reipublicae Cosmographus MDCLXXXVI*. Hier fehlt jedoch die sonst übliche Widmung an den Grafen Aloysio Pauluccio (man vgl. beispielsweise den schlecht erhaltenen, aber aufgrund seiner Konstruktion [hohles Blechgestell] interessanten Erdglobus selber Größe in der Studiensammlung des Globenmuseums in der ÖNB, Signatur: Gl. 14, auf dem die Widmung noch teilweise zu erkennen ist).

Weiterführende Literatur

E. Armao, Vincenzo Coronelli. Cenni Sull'Uomo e la sua vita. Catalogo ragionato delle sue opere lettere – Fonti Biografiche – Indici. Con disegni nel testo e tavole fuori testo (Biblioteca di Bibliografia Italiana XVII), Firenze 1944; M. L. Bonelli – L. Luzio, Catalogo dei globi antichi conservati in Italia, (Istituto e Museo di Storia della Scienza «Firenze» Biblioteca), Bd. 2: I Globi di Vincenzo Coronelli, Firenze 1960; V. Coronelli: Libro die Globi, Venice 1693 (1701). With an introduction by Dr. H. Wallis (Theatrum Orbis Terrarum, Series of Atlases in Facsimile, Fourth Series, Volume V), Amsterdam (u. a.) 1969; H. Hassinger, Vincenzo Coronelli, ein Kartograph an der Wende des 17. und 18. Jahrhunderts, in: Mitt. der Geogr. Gesellschaft Wien 92 (1950), 200-202, hier: 201; G. Holzer, Die Globen des Vincenzo Coronelli. Bildmaterial und Anleitung zum Nachbau eines Erd- und Himmelsglobus, CD-Rom, Wien 2009; M. Milanese, Le Globe terrestre de Coronelli, in: La Revue 37 (2002), 34-44; F. Nicolini di Marzio, Vincenzo Coronelli (1650 – Venezia – 1718). Epitome storica veneziana nel culto ambivalente della loro identità. Memorie e risonanze, Napoli 2005 (v. a. zum venezianischen Umfeld); H. Richard, Les Globes de Coronelli, Bibliothèque nationale de France, Paris 2006 (viele farbige Abb. des Globenpaares von Marly).



Globensegment 6 des Erdglobus von Coronelli mit Ø von 48 cm: Australien



Globensegment 7 des Erdglobus von Coronelli mit Ø von 48 cm:
 unausgefüllte Kartusche und Diemens-Land (Tasmanien)

Erdglobus des Georg Christoph Eimmart (Nürnberg, 1705)

Georg Christoph Eimmart d. J. (1638-1705) stellt für die Astronomie der Reichsstadt Nürnberg aufgrund der von ihm im Herbst 1678 auf der Vestnertorbastei der Nürnberger Burg errichteten Sternwarte, der ersten Volkssternwarte der Neuzeit in Europa, einen regelrechten Höhepunkt dar. Der Kartograph und Astronom wurde am 22. August 1638 als Sohn des aus Königsberg stammenden gleichnamigen Vaters Georg Christoph d. Ä. († 1658), der zu dieser Zeit als Kupferstecher in Regensburg tätig war, geboren. Nach dem Besuch des Regensburger *Gymnasium Poeticum* begab sich Eimmart 1655 an die Universität Jena, wo ihn vor allem der Mathematiker Erhard Weigel (1625-1699), mit dem ihn eine lebenslange Freundschaft verband, beeinflusste. Ende 1658 kehrte er nach Regensburg zurück und folgte 1660 seiner Schwester Regina Christina (1636-1708) nach Nürnberg. Diese hatte den Kupferstecher Jacob von Sandart (1630-1708) geheiratet, der dort einen kleinen Kunstverlag betrieb. Eimmart nutzte die Gunst der Stunde, in diesem Umfeld als Karten- und Globenhersteller tätig zu werden, was ihm auch gelang: So war er neben Joachim von Sandrart (1606-1688) an der 1662 gegründeten Malerakademie beteiligt, der er von 1699 bis kurz vor seinem Tode auch als Direktor vorstand. 1667 fertigte er eine Gesamtansicht der Stadt Nürnberg an, der weitere kartographische Werke folgen sollten. Seine Globen, von denen sich auch Segmente erhalten haben, sind äußerst selten. Nachdem diese jedoch auf sein Todesjahr datieren, ist es fraglich, inwieweit er selbst daran noch beteiligt war. Hierzu könnte eventuell sein in St. Petersburg verwahrter Nachlass größere Aufschlüsse geben. Seine Tochter, die Astronomin Clara Maria Eimmart (1676-1707), spielt für die Selenographie, die kartographische Erfassung der Mondoberfläche, eine bedeutende Rolle.

- 1) Inventarnummer: Gl-V(L): WE 130.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 30$ cm; U = 94 cm; h = ca. 49,5 cm; b = ca. 45 cm. Sehr wuchtiges, vierfüßiges Holzgestell.
- 3) Horizontring: relativ gut erhalten und abnehmbar; mit auf Pappe aufgeklebtem Kupferstich (Winde, Kalender mit Monaten und Heiligentagen, Sternzeichen und Gradeinteilungen zeigend).

- 4) Meridianring: aus Messing (mit Gradzählung alle 5°).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: nicht mehr vorhanden.
- 6) Erhaltungszustand: ordentlich, aber teilweise abgeblättert.
- 7) Segmente: 12 (teilweise nicht ganz richtig zusammengesetzt) und zwei Polarkalotten.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Auffällig und wohl einmalig ist, dass der Nullmeridian und die Ekliptik im pazifischem Ozean östlich der Marianen (*ILHAS DE LADRONES*) beginnt (alle 10° bezeichnet).
- 9) Kartuschen: westlich von Südamerika als Hauptkartusche (vgl. Farbtafel S. 302 unten): *L. F. Cum Geographica Orbis Terrarum Descriptio secundum long. et lat. non nisi vel per peregrinationes maritimas vel Observationes Coelestes emendatior in dies prodeat, istud autem per experimenta propria (quoad exiguam saltem partem) perfecisse, è mille vix uni contingat; Oportuit nos Recentiorum accuratissimis Observationibus insistere, et quatenus cum Veritate congruant vel discrepent, exactiori Tuo iudicio relinquere. Nos eadem Loca, bona fide, nihil immutantes, prout ab Autoribus novissimis accepimus, Usui Tuo exhibemus. Norimbergæ apud G.C. Eimmartum. A(nn)º Chr(isti) 1705.*

Bemerkungen:

Von diesem Globus haben sich in der Kartensammlung der ÖNB (Inv. Nr. FKB 273-1;4;5-7) entsprechende Segmente erhalten. Im Jahre 1958 wurde bei Nebehay in Wien zudem ein Faksimile angefertigt, wovon sich ein Belegexemplar in der Studiensammlung des Globenmuseums befindet (Signatur: GL 79 Kar (V 4 E 2)).

Weiterführende Literatur

H. Gaab, Zur Geschichte der Eimmart-Sternwarte. „Nürnberg [...] der beste ort pro studio Astronomiae in gantz Deutschland“, in: *Regiomontanusbote* 18 (2005), 5-70; H. Gaab (Hrsg.), *Astronomie auf der Kaiserburg Nürnberg. Zur Geschichte der ersten Volkssternwarte: Georg Christoph Eimmart*, Lauf a. d. Pegnitz 2007; R. Stoyan, *Die Nürnberger Mondkarten 1: Die Mondkarte von Georg Christoph Eimmart (1638-1705) und Maria Clara Eimmart (1676-1707)*, in: *Regiomontanusbote* 14 (2001), 29-39; F. Wawrik – H. Hühnel, *Das Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek*, in: *Der Globusfreund* 42 (1994), 3-188, hier: 61-64; H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, *Globenhersteller aus aller Welt* in: *Allmayer-Beck, Modelle der Welt*, 236-319, hier: 260.

Erdglobus des Matthäus Seutter (Augsburg vor 1731)

Der Augsburger Kupferstecher Matthäus Seutter (1678-1757) stammte väterlicherseits aus einer Goldschmiede- und Stecherfamilie und war in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts einer der bedeutendsten und produktivsten Landkartenverleger des deutschsprachigen Raumes. Er war Schüler und späterer Konkurrent von Johann Baptist Homann (1664-1724) und gründete um 1707 in Augsburg seine eigene kartographische Offizin, in der er sehr erfolgreich Karten, Atlanten sowie Globen verlegte. Seutter erleichterte die Herstellung von Globen, indem er die Segmente am Äquator durchschnitt und außerdem einen vereinfachten Stich der Polarkalotte einführte, indem er aus der Kreisscheibe einen Sektor herauschnitt. Die Kreisscheibe für die Pole beträgt deshalb bei den Seutter-Globen nur 350°. Der hier vorgestellte Erdglobus zeigt (im Unterschied zu seinen anderen erhaltenen Erdgloben) eine Besonderheit im geänderten Umriss der australischen Küste. Dieser Globus ist in die Zeit vor Seutters Ernennung zum Kaiserlichen Geographen von 1731/1732 zu datieren.

Seine Firma wurde ab 1762 von Johann Michael Probst und Seutters Schwiegersohn Tobias Konrad Lotter (1717-1777) weitergeführt und später von dessen Sohn Matthäus Albrecht Lotter (1741-1810), von dem sich ebenso Kupferstiche von Globensegmenten erhalten haben, übernommen.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 169.
- 2) Maße und Gestell: $\emptyset = 21$ cm; U = 66 cm; h = 33 cm; b = 26 cm.
Das Gestell ist demjenigen der Doppelmayr-Globen sehr ähnlich (jedoch ohne runde Bodenplatte und etwas verzierter, vgl. Farbtafel S. 303 oben).
- 3) Horizontring: Der aufgeklebte, kolorierte Stich zeigt von außen nach innen die Himmelsrichtungen, die Monate, die Sonntagsbuchstaben (zum Teil mit Heiligentagen), die Sternbilder sowie die Gradeinteilung.
- 4) Meridianring: Umlaufender Meridianreif mit eingravierter Skala der komplementären Breitengrade (0-90°).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: fehlen.
- 6) Erhaltungszustand: gut, der Globus war ursprünglich farbig

angelegt (nur noch in Ansätzen erkennbar).

- 7) Segmente: 12 (am Äquator geteilt) und zwei Polkappen ab 66° (mit handschriftlichen Ergänzungen bzw. Verbesserungen vgl. *Mare Chilense*).
- 8) Längen- und Breitenkreise: Deutlich sind der Äquator, die Wendekreis- und Polarkreise und die Ekliptik mittels verstärkter Linien hervorgehoben. Der *MERIDIANUS PRIMUS* verläuft durch die Kanarischen Inseln; der Breitengradabstand beträgt je 10°.
- 9) Kartuschen: östlich von *NOVA SELANDIA: GLOBUS TERRESTRIS juxta recentissimas observation. et navigationes peritissimor. Geograph. Accuratissime delineat[us] cura et sumtibus MATTH. SEUTTERI. Chalcogr: August.* Westlich der kalifornischen Halbinsel: *Hoc est illud punctum quod inter tot Gentes ferro et Igne dividitur. Senec.* (Dieses Zitat ist dem Vorwort des ersten Buches der *Naturales Quaestiones* (62-65 n. Chr.) des römischen Philosophen Seneca d. J. entnommen).

Bemerkungen (an dieser Stelle sei Herrn Dipl.-Geogr. Michael Ritter, München herzlichst für seine Hilfe gedankt):

In der Privatsammlung von Prof. R. Schmidt (Wien) haben sich die Segmente der Globenstreifen von ca. 1710 erhalten. Von dieser Ausgabe befinden sich auch zwei aufgezogene, kolorierte Exemplare im Globenmuseum der Österreichischen Nationalbibliothek (Inv. Nr. 57 und 96). Waldgebiete sind darauf mittels kleiner Bäume gekennzeichnet. Ob Seutter wirklich ein Globenpaar im Ø von 160 cm angefertigt hat (wie Stevenson, *Terrestrial and celestial globes*, Bd. 2, 155 schreibt), erscheint mehr als fraglich, vor allem, weil diesbezügliche Quellen fehlen.

Weiterführende Literatur

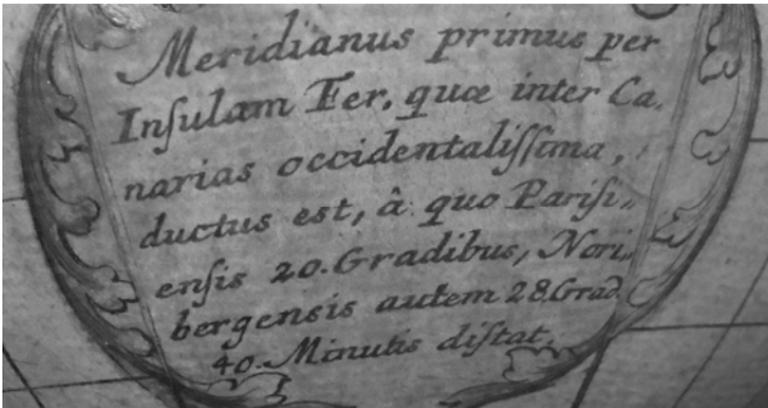
M. Ritter, Augsburgs Landkartenproduktion im 18. Jahrhundert. Die Verleger Seutter, Lotter und Probst, in: J. R. Paas (Hrsg.), Augsburg, die Bilderfabrik Europas. Essays zur Augsburgs Druckgraphik der Frühen Neuzeit, Augsburg 2001, 53–162; Ders., Seutter, Probst and Lotter: An Eighteenth-Century Map Publishing House in Germany, in: *Imago Mundi* 53 (2001), 130–135; Ders.: Rund um den Globus, in: Internationale Coronelli-Gesellschaft für Globenkunde, *News* 2002, 43f. (zu den Kupferstichsegmenten der Globen von Matthäus Albrecht Lotter); P. Plaßmeyer, Weltenglanz. Der Mathematisch-Physikalische Salon Dresden zu Gast im Maximilianmuseum Augsburg [Ausstellung im Maximilianmuseum Augsburg, 20. November 2009 bis 14. Februar 2010], München 2009, 62-65.

Zwei Erdgloben des Johann Gabriel Doppelmayr (Nürnberg, 1750 und 1791)

Der universal gebildete Nürnberger Johann Gabriel Doppelmayr (1677-1750) war nach seinem Studium der Jurisprudenz, Mathematik und Physik zunächst auf den damals üblichen Kavaliertouren in den Niederlanden und England unterwegs, wo er sich wohl Anregungen zum Globenbau holte. 1704 wurde er als Professor der Mathematik an das Ägidiengymnasium seiner Heimatstadt berufen; ab 1710 war er zudem als Nachfolger des Georg Christoph Eimmart für die Sternwarte auf der Kaiserburg verantwortlich. In dieser Zeit nahm er auch mit dem Verlagshaus Homann Kontakt auf und war aufgrund seines handwerklichen Geschicks als Kartograph (vgl. seinen *Atlas Novus Coelestis* von 1742) und Globenmacher (ab 1728) tätig. Von seinen zahlreichen Schriften hat vor allem die Übersetzung eines Buches des französischen Globen- und Instrumentenbauers Nicolas Bion (1652-1733) unter dem Titel *Neu-eröffnete mathematische Werck-Schule* (mehrere Auflagen, erstmal Nürnberg 1712 – darin findet sich auch ein Kapitel über die Verwendung von Globen) sowie seine *Historische Nachricht von den nürnbergischen Mathematicis und Künstlern* (Nürnberg 1730) bleibenden Wert. Seine Globen im Ø von 10, 20 und 32 cm zählen zu den am weitesten verbreiteten und zugleich genauesten der deutschen Produktion im 18. Jahrhundert, weshalb nicht verwundert, dass dieselben noch ein halbes Jahrhundert nach seinem Tode, den er wohl in Folge eines physikalischen Unfalls erlitt, zu bekommen waren. Der Nürnberger Feinmechaniker Johann Georg Puschner (1706-1754) stellte die Kupferstiche der Segmente her und fertigte vermutlich auch die Kugeln und die Armierung. Die späteren Auflagen seiner Globen wurden von Wolfgang Paul Jenig († 1805) und von Johann Bernhard Bauer (1752-1839) gefertigt.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 165 und 200.
- 2) Maße und Gestell: Ø = 20 cm; U = 63 cm; h = ca. 33 cm; b = ca. 27 cm. Das vierfüßige Holzgestell der beiden Globen wird von gedrehten Säulenfüßen und einer runden Bodenplatte getragen.
- 3) Horizontring: aus Holz mit aufgeklebten Kupferstichen, achteckig, jedoch teilweise abgeblättert (auf dem Exemplar von 1750), zeigend die Windrichtungen in deutscher Sprache, in lateinischer Sprache hingegen die Monatsnamen nach dem gregorianischen

- und julianischen Kalender (mit Heiligtagen) sowie astronomische Termina wie das Azimut und den Tierkreis (Zodiak).
- 4) Meridianring: vorzüglich erhaltene Messingringe, auf dem Exemplar von 1750 mit dem Zusatz: *Jenig fecit*; auf dem Exemplar von 1791 mit Angabe *No. 360*.
 - 5) Stundenkreis und -zeiger: fehlen; auf dem Exemplar von 1791 hat sich aber der Stundenzeiger erhalten.
 - 6) Erhaltungszustand: soweit gut, die Farben aber sehr ausgebleicht.
 - 7) Segmente: 12 Segmente vom *Polus Arcticus* bis zum *Polus Antarcticus*.
 - 8) Längen- und Breitenkreise: Dargestellt sind der *ÆQUATOR*, die *Ecliptica* sowie die Wendekreise (*Tropicus Cancrī*, *Tropicus Capricornī*), ebenso der *Circulus Polaris Arcticus*. Der Anfangsmeridian ist durch die Kanaren-Insel Ferro gelegt (vgl. die entsprechende Inschrift im Südpazifik: *Meridianus primus per Insulam Fer, quæ inter Canarias occidentalissima, ductus est, a quo Parisiensis 20. Gradibus, Noribergensis autem 28. Grad. 40. Minutis distat*).



9) Kartuschen:

Auf dem Exemplar von 1750: *GLOBUS TERRESTRIS NOVUS Loca Terræ insigniora sec. præstant: Astron. et Geogr. observationes sistens opera IOH. GABR. DOPPELMAIERI M.P.P. concinne traditus à Ioh. Georg. Puschnero Chalcographo Norib. A.C. 1750.* (Jahreszahl handschriftlich ergänzt?).



Auf dem Doppelmayr-Globus von 1750 ist die australische Ostküste noch nicht erkundet und mit Neuguinea als Halbinsel verbunden (oben). Sehr zahlreich wurden hier Entdeckungsreisen eingetragen, so auch (unten) die Schifffahrtsroute des dreimaligen Weltumseglers William Dampier (1651-1715).



Auf dem Exemplar von 1791 zwischen 180° und 210° Länge im Nordpazifik östlich von Japan: *GLOBUS TERRESTRIS, in quo locorum insigniorum situs terraeque facies, secundum praecipuas observationes celeberrimorum nostri aevi Astronomorum et Geographorum, adiectis etiam novissimis tam Septentrionalium quam Australium terrarum prius incognitarum descriptionibus exhibentur olim opera IOH. GAB. DOPPELMAIERI M.P.P. concinnatus à I.G. Puschnero. Nunc audem [sic!] denuo editus W.P. Ienig Noriberge 1791* (Jahreszahl überklebt).

Bemerkungen:

Beide Globen (Farbtafel S. 304) haben denselben Durchmesser. Siedlungen sind mittels Ortsringen, einzelne Länder und Territorien auch farbig gekennzeichnet; auffallend sind zudem die schwarzen und roten Reiserouten der Entdeckungsreisen, von denen auf dem Exemplar von 1791 insbesondere die drei Cookreisen zu erwähnen sind. Erobererportäts sind aber nur auf den Doppelmayr-Globen mit einem Ø von 32 cm zu finden. Von Interesse ist außerdem die zeitgenössische Bezeichnung der Meere: *MARE DEL ZUR MARE PAZIFICUM* (Pazifik), *OCEANUS ORIENATALIS sive MAR DE INDIA* und *MARE ZANGEBARLAE* (Indischer Ozean mit dem Meer von Sansibar), *MARE DEL NORT* (Atlantischer Ozean und das Karibische Meer). Für die übrigen Teile des Atlantiks stehen die folgenden Namen: *MARE CANADENSE SIVE NOVAE FRANCLAE*, *MARE VIRGINAE*, *MARE BRASICUM*, *MARE PARAGUAYA*, *MARE GUINEÆ* und *OCEANUS AETHIOPICUS SIVE MERIDIONALIS*.

Weiterführende Literatur

Anonyme Nachricht über kürzlich gefertigte Doppelmayrgloben, in: Neue Zeitung von gelehrten Sachen 1728, 690-692; Anonymer Nachruf auf Johann Gabriel Doppelmayr, in: Hamburgische Berichte von den neuesten gelehrten Sachen 20 (1751), 102-104, 116-120 und 134-136; A. Fauser, Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern, 80-89; W. Dolz (Bearb.), Erd- und Himmelsgloben, 38-41 und 47-53; H. Gaab, Johann Gabriel Doppelmayr (1677-1750), in: Beiträge zur Astronomiegeschichte 4 (2001), 46-99; K. Kuhn, Professor Johann Gabriel Doppelmayr 1671-1750. Das erste Opfer eines elektrischen Unfalls, in: Die Stimme Frankens 26 (1960), 87-89; P. van der Krogt, Old Globe in the Netherlands, 111-117; E. L. Stevenson, Terrestrial and celestial globes 2, 158-160.

Erdglobus des Johann Philipp Andreae, gefertigt vom Nürnberger Kupferstecher Johann Christoph Berndt (Nürnberg 1756)

Johann Philipp Andreae (1700-1760) war der Sohn des aus Württemberg stammenden evangelischen Pfarrers Johann Ludwig Andreae (1667-1725), der sich ab 1711 auf die Herausgabe von Globenpaaren spezialisiert hatte. Von seinem Vater haben sich allein in Bayern über 20 Globen im Ø von 48 cm erhalten. Seine Himmelsgloben tragen ein Geleitwort des Rektors des Nürnberger Ägidiengymnasiums, Samuel Faber (1657-1716); die meisten der Kartuschen der Erdgloben sind aber unausgefüllt geblieben (vgl. das Exemplar in den Museen der Stadt Landshut; für die Untersuchung dieses Globus in situ sei Herrn Max Tewes, M.A., herzlichst gedankt). Johann Ludwig Andreae entwickelte zudem eine Methode, um das Sternbild maßstabgetreu auf einer Himmelskugel abbilden zu können. Von ihm stammen auch zwei globographische Schriften (1718 und 1724). Sein Sohn Johann Philipp Andreae brachte ab 1718 – wohl zunächst unter Anleitung seines Vaters – in Nürnberg (noch als Student der Mathematik) Globenpaare von unterschiedlicher Größe heraus (sein größtes Globenpaar im Ø von 95 cm wird im Salzburger Museum Carolino Augusteum verwahrt), produzierte aber auch Sonnenuhren, ein astronomisches Kartenspiel (1719) und Landkarten. 1733 wurde er als Verfasser einer Schmähchrift gegen den Nürnberger Rat verhaftet und zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurteilt. Er konnte jedoch fliehen und gründete im nahegelegenen Schwabach in der Markgrafschaft Brandenburg-Ansbach eine *Fabrik für Leonische Gold- und Silberwaren* sowie eine Globenfabrik, mit der er aber bald Konkurs anmelden musste.

Sein Mitarbeiter war der Nürnberger Mechanikus Johann Christoph Berndt (1707-1798), der den vorliegenden Globus der Sammlung Woldan als Neuauflage des Exemplars von 1726 mit nur geringfügigen Verbesserungen und einer Kartusche in französischer Sprache gestochen hat; darin wird auf *la plus nouvelle maniere* (sic!) des französischen Mathematikers und Instrumentenbauers Jean Pigeon (1654-ca. 1739) Bezug genommen.

Die Kupferplatten von Andreae wurden in überarbeiteter und deutlich verbesserter Form erneut gegen Ende des 18. Jahrhunderts

von Johann Georg Klinger (1764-1806) und Johann Bernhard Bauer (1752-1839) für die Herstellung von Globenpaaren verwendet.

- 1) Inventarnummer: Gl-V(L): WE 172.
- 2) Maße und Gestell: $\emptyset = 13,5$ cm; $U = 42,5$ cm; $h = 25$ cm; $b = 19$ cm; massives, vierfüßiges Holzgestell auf zwei Querstreben und runder Bodenplatte sitzend (vgl. Farbtafel S. 305).
- 3) Horizontring: teilweise verblasst, zeigt wie beim Erdglobus von Seutter die Himmelsrichtungen, die Sonntagsbuchstaben, das Tagedatum, die Monate (inkludiert die Heiligtage) und die Tierkreiszeichen, sowie die Gradeinteilung.
- 4) Meridianring: einseitig, aus Messing mit einer Skala der Breitengrade (viermal 0° - 90°).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: fehlen.
- 6) Erhaltungszustand: gut, aber etwas verblasst.
- 7) Segmente: 12 und zwei Polkappen.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Der *Meridianus Primus* verläuft durch die kanarische Insel Ferro; neben dem Äquator, den Wendekreisen und der fein gestrichelt ausgeführten Ekliptik fallen der *Colurus Aequinoctiorum* und der *Colurus Solstitiorum* auf.
- 9) Kartuschen: unter dem Südmeer: *Ce Globe de la terre est desiné le plus nouvelle maniere de Iean Pigeon, Mathematicien dedié à S.A.R. Mg.^r Le Duc d'Orleans, il est à trouver chez de Iean. chretop. Berndt Mecanique, et Graveur, à Nürenberg l'An 1756.*

Weiterführende Literatur

J. L. Andreae, Mathematische und historische Beschreibung des gantzen Welt-Gebäudes zum nutzlichen Gebrauch zweyer auf eine neue Art verfertigten Himmels- und Erd-Kugeln, Nürnberg 1718; J. P. Andreae, Neu inventirtes, behrendes und ergötzendes astronomisches Karten Spiel: Das ist kunstrichtige Abbildung aller Gestirn des gantzen Firmamentes. Nürnberg 1719; T. Hampe, Johann Philipp Andreae und das Medaillen-Pasquill auf den Nürnberger Rat vom Jahre 1731, in: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 22 (1918), 244-279, hier: 260-263; R. Schmidt, Andreae – Pigeon: Ein Problem der Zuschreibung (anhand von 14 cm Himmelsgloben), in: Der Globusfreund 28/29 (1980/1981), 23-42; H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, Globenhersteller aus aller Welt, in: Allmayer-Beck, Modelle der Welt, 236-319, hier: 240, 245 und 296.

Erdglobus des George Adams Senior (London, ca. 1765)

Der 1748 zum *Mathematical Instrument Maker to his Majesty's Office of Ordnance* ernannte Brite George Adams Senior (1709-1772) hatte sich ab 1734 auf die Herausgabe von mathematischen und optischen Instrumenten (darunter auch Globenpaare in verschiedenen Größen) spezialisiert und diesbezüglich mehrere Traktate verfasst (z. B. *A Treatise Describing and Explaining the Construction and Use of new Celestial and Terrestrial Globes*, 1766). Sein Wirken wurde von seinen Söhnen George Adams Junior (1750-1810) und Dudley (1762-1801) erfolgreich weitergeführt; die in der Londoner Fleet Street beheimatete Firma musste jedoch im Jahr 1817 Konkurs anmelden.

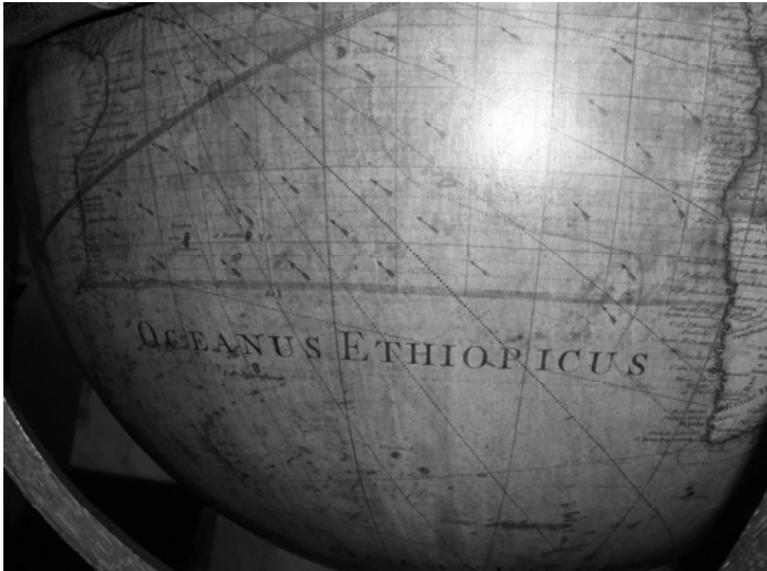
- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 183.
- 2) Maße und Gestell: $\emptyset = 46$ cm; U = 144 cm; h = 86 cm; b = 64 cm. Das Holzgestell besteht aus einem dreigeteilten, gedrechselten Holzfuß, in dem eine signierte Kompassrose eingefügt ist und der auf vier Querbalken den Horizontring hält, worin der Globus ruht (Farbtafel S. 306).
- 3) Horizontring: zeigt neben den Tierkreiszeichen auch die Gradeinteilungen und einen ausführlichen Kalender.
- 4) Meridianring: auf der Vorderseite die übliche Breitenskala (viermal 0° - 90°), auf der Rückseite hingegen sind die Tage eines jeden Monats in Bezug auf die Missweisung der Sonne angegeben.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: vorzüglich vorhanden.
- 6) Erhaltungszustand: insgesamt gut, aber etwas fleckig.
- 7) Segmente: zwei Sets von 12 Segmenten (durchgehend, vom Äquator bis zum Nord- bzw. Südpol verlaufend).
- 8) Längen- und Breitenkreise: Äquator, Ekliptik und punktierte, waagrechte Linien zwischen den beiden Wendekreisen. Der Nullmeridian geht durch London.
- 9) Kartuschen: Eine Widmung findet sich im Pazifik zwischen 165° und 180° östlich von London:

Britanniarum Regi Augustissimo GEORGIO TERTIO *Scientiarum Cultori pariter et Præsidio* Globus hunc *Terrestrem Omnes hactenus exploratos terrarum tractus, Ad Observationes Navigantium Itinerantium et Astronomorum recentiores accuratissime descriptos exhibentem, Grati animi et pietatis monumentum, D.D.Q. Omni cultu et officio devinctissimus G.*

Adams. Londini apud G. ADAMS artificem Regium [sic] in vico Fleet-street.

Bemerkungen:

Im Atlantik sind die Passatwinde mittels Pfeilen in Richtung Amerika eingezeichnet worden. Mehrere Inseln weisen zudem noch recht ungenaue Küstenlinien auf (vgl. *Terra detecta 1680* wie bei der Neuauflage von Doppelmayr von 1791).



Weiterführende Literatur

J. R. Millburn, *Adams of Fleet Street, Instrument Makers to King George III*, Aldershot (u. a.) 2000; H. Wallis, *Thematische Elemente auf frühen englischen Globen (1592-1900)*, in: *Der Globusfreund* 15/16 (1966/1967), 75-85, hier: 79; P. van der Krogt, *Old Globes in the Netherlands*, 35-44; E. L. Stevenson, *Terrestrial and celestial globes* 2, 184-187.

Der Globus von Adams zeigt nicht nur die Passatwinde (oben), sondern auch die noch offene Ostküste Neuseelands (rechts).



Erdglobus des Charles Dien Junior (Paris 1840)

Der Pariser Astronom und Kosmograph Charles Dien Junior (1809-1870) war nicht nur publizistisch tätig (vgl. seinen *Atlas Céleste*, Paris 1851), sondern fertigte zunächst für Félix Delamarche und später unter eigenem Namen Globen an. Ab 1840 arbeitete er mit dem Ungarn Nagy Károly zusammen und brachte Himmelsgloben in ungarischer Sprache heraus.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 288.
- 2) Maße und Gestell: Ø = 30 cm; U = 94 cm; h = 86 cm; b = 35 cm. Massive runde Bodenplatte; kräftiger dicker Holzfuß, darauf ruhend die Erdkugel.
- 3) Horizontring: vorhanden, aber sehr reduziert (nur Gradeinteilung und Himmelsrichtungen in französischer Sprache).
- 4) Meridianring: aus Messing, zeigend die Breitengrade (viermal 0-90°).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: Nur Stundenkreis (zweimal Stunde 1-12) vorhanden.
- 6) Erhaltungszustand: gut, jedoch sind Segmente bei den Philippinen abgebröckelt, weshalb hier ein Blick auf den Gipsuntergrund möglich ist.
- 7) Segmente: 12 (pro Segment dreimal unterteilt), durchgehend.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Äquator und Wendekreise wie üblich. Der Nullmeridian verläuft nun durch Greenwich, die Ekliptik wurde außerdem mit Monatsnamen versehen, was folgendermaßen erläutert ist: *Nota. Les Signes et Degrés du Zodiaque comme les jours des mois gravés à l'Ecliptique donnent immédiatement et plus exactement la declinaison du Soleil, qu'en la cherchant sur l'horizon où ils deviennent alors inutiles.*
- 9) Kartuschen: südlich von Ceylon: *GLOBE Terrestre redigé d'après les découvertes les plus récentes par CH. DIEN, Paris 1840 Rue Hantef[...] 13.*

Bemerkungen:

Die *Antipodes de Paris* finden sich in der Südsee (vgl. Farbtafel S. 307).

Weiterführende Literatur

L. Bartha, The first educational globes in Hungarian language, in: Der Globusfreund 43/44 (1995), 237-256.

Erdglobus des Josef Jüttner (Prag 1840)

Der Deutschböhme Josef Jüttner (1775-1848) war Soldat und gehörte dem k. k. Bombardierkorps an, dessen Kommandant er ab 1842 war. Der in einer im Kriegsarchiv liegenden Individualbeschreibung als *Artillerist und Mathematiker sehr gebildet* geschilderte Jüttner nahm mehrere trigonometrische Vermessungen (u. a. für die Franziszeische Landesaufnahme) vor und fertigte auch entsprechende Karten an (Umgebungskarte von Prag, 1811-1815). Ab 1822 war er mit der Herstellung von Globen beschäftigt, die er in seiner *Anleitung zum Gebrauch der Erdkugel* (Prag 1822, 2. Auflage: Wien 1838) beschrieb. Mit ihm beginnt der Übergang zur serienmäßigen Globenherstellung in Österreich. Ein Mitarbeiter an seinen Globen war der k. k. Leutnant Franz Lettany (1793-1863), von dem sich ein selbst gefertigter Globus in der Globensammlung von Prof. Schmidt erhalten hat.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 289.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 32$ cm; U = 100 cm; h = ca. 54 cm; b = ca. 38 cm. Das robuste Holzgestell besteht aus einem dreigeteilten Bogen, darauf ruhend ein gedrehter Standfuß, der ursprünglich viergeteilt war (jedoch fehlt ein Fuß, weshalb der gesamte Globus schief steht und restauriert werden sollte).
- 3) Horizontring: nur noch fragmentarisch erhalten, da das aufgeklebte Papier sehr ausgebleicht ist. Enthält außer der Gradskala auch figurale Tierkreiszeichen, eine reduzierte Tages- und Monatsteilung sowie Windrichtungen (vgl. das Salzburger Exemplar).
- 4) Meridianring: aus Messing (die Breitengrade 0° - 90° zeigend).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: fehlen.
- 6) Erhaltungszustand: sehr schlecht und restaurierungsbedürftig, weil ein tragender Fuß fehlt. Großes Loch in den Segmenten beim Südpazifik.
- 7) Segmente: 18 und zwei Polarkappen.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Äquator mit Ekliptik und den beiden Wendekreisen. Nullmeridian: westlich von Porto Santo.
- 9) Kartuschen: westlich von den *Gallopagos-Inseln od(er) Schildkröten-Inseln*, unterhalb des Äquators (vgl. Farbtafel S. 308): *ERDKUGEL von 1. Wiener Schub im Durchmesser, nach Astron: Bestimmungen entworfen*

und gezeichnet, von Jos: Jüttner Hauptm: und Franz Lettany Lieut. der k.k. Oest: Artillerie im Jahre 1822 zu Prag: Berichtiget und vermehrt von Oberstlieutenant Jos: Jüttner im Jahre 1840.

Bemerkungen:

In der Universitätsbibliothek Wien haben sich die Segmente der Erdgloben von Jüttner aus den Jahren 1822 (Ø 31 cm, Signatur: III-300 476) und 1839 (Ø 62 cm, Signatur: III-300 477) erhalten, außerdem auch die beiden Polarkappen und der Horizontring. Diese Exemplare (in einem Atlas zusammengefasst) gehörten u. a. zu seinen *Anweisungen für den Gebrauch eines neu verfertigten Globus* (Prag 1822). Sie weisen aber untereinander auch erhebliche Unterschiede auf. Gebirgsformationen werden sorgfältig in schematischer Rautenzeichnung ausgeführt. Vorbild ist wohl Stieler's Hand-Atlas.

In der Universitätsbibliothek Salzburg (Magazin der Sonder-sammlungen) wird ein besser erhaltenes Globenpaar gleicher Größe (beide Ø 31 cm, HG von 1824 und EG von 1840) verwahrt. Dabei zeigt insbesondere die *Him(m)els-Kugel auf welcher der Stand der Gestirne für den 1. Jänner 1850 vorgestellt ist*, kulturgeschichtliche Details: Denn es werden hier neben 8200 Sternen, die hauptsächlich dem Sternverzeichnis von Johann Elert Bode (1747-1826) entnommen worden sind, auch zeitgenössische Sternbilder dargestellt, die heute nicht zu den von der Internationalen Astronomischen Union festgelegten 88 anerkannten Sternbildern gehören. Diese sind bei Jüttner nach Erfindungen des Industriezeitalters benannt. So findet sich beispielsweise eine *Electrisier-Maschine*, eine *Luftpumpe* oder das Teleskop abgebildet, mit dem der deutsch-britische Astronom Friedrich Wilhelm Herschel (1738-1822) im Jahre 1781 den Planeten Uranus entdeckt hatte.

Weiterführende Literatur

H. Hühnel, Österreichische Globenhersteller. Ein biographischer Streifzug durch die Jahrhunderte, in: Allmayer-Beck, Modelle der Welt, 89-105, insbes. 93-97; O. Regele, Die Globen des Josef Jüttner (1775-1848) und des Franz Ritter von Hauslab (1798-1883), in: Der Globusfreund 22 (1953), 16-22; R. Schmidt, Franz Lettany, k. k. Offizier im Kaiserreich Österreich und Globushersteller, in: Informationen 8 (1984), 3-8; H. Wohlschläger, Die Globensammlung Rudolf Schmidt, in: Der Globusfreund 42 (1994), hier: 245f. und Tafel 24.

Erdglobus des Franz von Elekes (Wien 1844)

Der Militärkartograph Franz von Elekes war Mitarbeiter von Franz Leopold Schönninger und brachte in diesem Verlag im Jahre 1831 einen Globus im \varnothing von 12 cm, 1844 hingegen im \varnothing von 16,5 cm heraus.

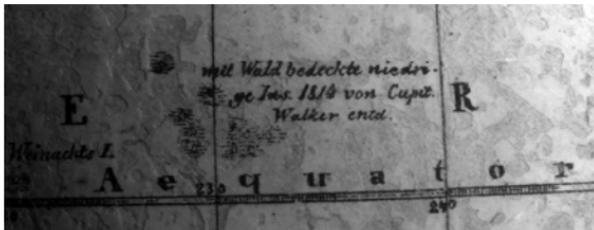
- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 300.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 16,5$ cm; U = 52 cm; h = 35 cm; b = 18 cm. Einfüßiges Holzgestell auf runder Bodenplatte.
- 3) Horizontring: bereits aus der Mode gekommen.
- 4) Meridianring: aus Messing (einseitig von 0° bis 90° verlaufend).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: abhanden gekommen.
- 6) Erhaltungszustand: relativ gut.
- 7) Segmente: 18 durchgehende Segmente (Lithographien).
- 8) Längen- und Breitenkreise: Der Nullmeridian verläuft durch die Kanareninsel Ferro.
- 9) Kartuschen: westl. von Neuholland: *die ERDE. Nach den besten Ortsbestimmungen und Carten bearbeitet, WIEN. Bey F.L. Schönninger bürgl. Buchbinder. 1844. Entworfen. u. Lith. Fr. von Elekes.*

Bemerkungen:

Der amerikanische Kontinent ist in grüner, Europa und Afrika hingegen in roter Farbe dargestellt. Der Globus der Sammlung Woldan (vgl. Farbtafel S. 309) findet sich erstmals auf der Umschlagseite von Globusfreund 13 (1964) abgebildet.

Weiterführende Literatur

H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, Globenhersteller aus aller Welt, in: Allmayer-Beck, Modelle der Welt, 236-319, hier: 260.



Hinweise auf eine von Capt. Walker im Jahre 1814 entdeckte Insel.

Erdglobus des Johann Adam Bühler (Nürnberg, ca. 1855)

Der Nürnberger Graveur Johann Adam Bühler (1813-1870) stellte ab 1836 Reise- und Verkehrskarten sowie Globensegmente im Stahlstich her, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in der Abel-Klinger'schen Kunsthandlung in Nürnberg vertrieben wurden.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 370.
- 2) Maße und Gestell: Ø = 14,5 cm; U = 46 cm; h = 30 cm; b = 14,5 cm. Das einfüßige, gedrechselte Holzgestell steht auf einer runden Bodenplatte.
- 3) Horizontring: aus der Mode gekommen.
- 4) Meridianring: dito.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: waren niemals vorhanden.
- 6) Erhaltungszustand: oben fehlt die Spitze, ansonsten gut.
- 7) Segmente: 12 und Polkappen; Stahlstich.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Äquator von 10° zu 10° geteilt, Ekliptik und Wendekreise; Meridian durch die Insel Ferro.
- 9) Kartuschen: westlich von Australien (vgl. Farbtafel S. 310): *DIE ERDE nach den neuesten Entdeckungen. NÜRNBERG Verlag von C. Abel Klinger Gez. u. gest. v. J.A. Bühler.*

Bemerkungen:

Die Segmente von ca. 1845 für einen von Bühler für Johann Georg Klinger gestochenen Erdglobus, der *zum Gebrauche in Schulen* vorgesehen war, sind in der Bayerischen Staatsbibliothek unter der Signatur Mapp, I 31 zu finden. Die Kontinente werden nun deutlich in einer fetten, gesperrt ausgeführten Majuskelschrift voneinander abgegrenzt; Stammesverbände werden in kursiver Schrift angegeben. Das Woldan-Exemplar ist ein grober, veränderter Nachstich dieser Segmente und auf die Zeit nach 1852 zu datieren, denn erst in diesem Jahr wurde Carl Casimir Abel Teilhaber der Kunsthandlung.

Weiterführende Literatur

A. Fauser, Lebensdaten von Nürnberger Globenmachern vom späteren 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, in: *Der Globusfreund* 31/32 (1983), 123-128, hier: 125f.; H. Wohlschläger, Die Globensammlung Rudolf Schmidt, in: *Der Globusfreund* 42 (1994), 89-362, hier: 240-242.

Erdglobus des Carl Adami aus dem Dietrich Reimer-Verlag (Berlin 1865)

Der heute noch existierende Verlag von Dietrich Reimer (1818-1899) wurde in Berlin 1845 gegründet und hatte 1852 die Globusproduktion der Firma Adami & Co. übernommen. Carl Ludwig Adami (1802-1874) war Garnisonslehrer in Potsdam und hatte ab 1838 Globen (darunter auch Reliefgloben) im Kupferstichverfahren wie auch in Lithographie hergestellt. Er war für Reimer als Kartograph tätig. Seine Globen wurden von Heinrich Kiepert (1818-1899) neu bearbeitet, der seit 1865 auch eigene Zeichnungen für Erdgloben anfertigte. Die Globusproduktion dieses Verlags wurde bis ca. 1960 weitergeführt.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 396.
- 2) Maße und Gestell: Ø = 34 cm; U = 106 cm; h = 51 cm; b = 33 cm. Das Holzgestell besteht aus einer runden Bodenplatte, darauf ruhend ein schmaler Holzfuß, der die Erdkugel trägt.
- 3) Horizontring: ist in dieser Zeit bereits unüblich.
- 4) Meridianring: dito.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: fehlen.
- 6) Erhaltungszustand: gut, aber wackelige Angelegenheit.
- 7) Segmente: 12 Farblithographien (jeweils dreigeteilt).
- 8) Längen- und Breitenkreise: Der Nullmeridian geht durch die Kanarischen Inseln.
- 9) Kartuschen: westlich von Nordamerika: *C. ADAMI'S ERDGLOBUS neu bearbeitet und gezeichnet von H. KIEPERT. BERLIN D. REIMER 1865. Stich v. J. Sulzer * Druck v. F. Barth.*

Bemerkungen:

Auffällig ist die Einzeichnung von Meeresströmungen. Die verschiedenen Länder sind in fetter Majuskelschrift und auch farblich hervorgehoben (vgl. Farbtafel S. 311).

Weiterführende Literatur

J. Espenhorst – G. R. Crossmann, Petermann's Planet: a guide to German handatlases and their siblings throughout the world 1800-1950, 2 Bde., Schwerte 2003 und 2008; L. Zögner (Hrsg.), Antike Welten – Neue Regionen. Heinrich Kiepert 1818-1899 (Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Ausstellungskataloge, N.F. 33), Berlin 1999.

Zwei Erdgloben des Wiener Verlagshauses Schöninger (Wien, ca. 1867 und 1872)

Das in Wien befindliche Verlagshaus Schöninger spielt für die Globengeschichte Österreichs im 19. Jahrhundert eine zentrale Rolle. Der Buchbinder Franz Leopold Schöninger (1790-1877) führte das Geschäft ab 1815 und hatte Globen verschiedener Größen im Angebot. Seine Söhne Joseph (1819-1882) und Franz Xaver (Schönninger, 1820-1897) ließen die Globenerzeugung regelrecht florieren; bei der Wiener Weltausstellung von 1873 erhielt Franz für einen astronomischen Globus (Armillarsphäre) sogar eine Verdienst-Medaille.

Leopold Hugel (1822-1887) stammte aus Niederösterreich. Er war Lehrer und später Direktor einer Volks-Bürgerschule. Seine Globen (vgl. Farbtafel S. 312) erschienen bei Franz Xaver Schöninger.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 404 und 417 (alte Signatur: 41 EW).
- 2) Maße und Gestell: Globus von ca. 1867: $\varnothing = 31,5$ cm; U = 98 cm; h = 62,5 cm; b = 26 cm. Das Holzgestell besteht aus einer runden Bodenplatte mit einem darauf stehenden, gedrechselten Fuß; Erdkugel von 1872: $\varnothing = 16,5$ cm; U = 52 cm; h = 42 cm; b = 21 cm. Das Gestell ist in barockem Stil gehalten, dreifüßig; unten war sicher einmal ein Kompass eingefügt.
- 3) Horizontring: Nur beim Exemplar von 1872 erhalten. Dieser zeigt (etwas abgeblättert) neben den Sternzeichen und der Graduierung auch die Himmelsrichtungen samt einem Kalender (bei dem Heiligtage nicht mehr von Interesse sind).
- 4) Meridianring: den Globus umfassend, mit Angabe der Breitengrade (viermal 0° - 90° , beim Exemplar von ca. 1867 nur zweimal).
- 5) Stundenkreis und -zeiger: Lediglich der Stundenkreis des Exemplars von ca. 1867 hat sich erhalten. Darauf sind die Stunden zweimal folgendermaßen angegeben: 3-6-9-12.
- 6) Erhaltungszustand: gut bis mäßig (Exemplar von 1872), weil dieses sehr verblasst ist und der Stab zur Gestellhalterung fehlt, teilweise auch abgerieben (v. a. unten).
- 7) Segmente: 18 (durchgehend, ca. 1867) bzw. 12 (Exemplar von 1872) und jeweils zwei dazugehörige Polkappen.

8) Längen- und Breitenkreise: Äquator, Wendekreise und Ekliptik.
Der Nullmeridian geht durch die Kanarischen Inseln (Ferro).

9) Kartuschen:

Auf dem älteren Exemplar findet sich südwestlich von Australien bei den Kerguelen-Inseln: *ERDGLOBUS entworfen und herausgegeben von L. HUGL. Bei F. Schöninger in WIEN.*

Auf dem jüngeren Exemplar hingegen unterhalb von Capstadt: *Erdglobus nach den neuesten Quellen bearbeitet von F. Schöninger 1872 Globus Fabrik Wien VI. Bez. Mariabilferstr. 111* (heute befindet sich dort ein Bekleidungsgeschäft).

Bemerkungen:

Darstellung der Meeresströmungen mittels feiner weißer Linien;
Trennung von Gebirgsgruppen mittels brauner Schraffen.
Länderbezeichnungen werden vernachlässigt, weil es sich hier um einen thematischen, physikalischen Globus handelt.

Weiterführende Literatur

Das Exemplar von 1872 findet sich abgebildet auf der Umschlagsseite von *Globusfreund* 13 (1964), vgl. dazu: Hadmar Wolfdietrich Schandl, Die Stellung der Buchbinderfamilie Schöninger in der Geschichte der Wiener Globenerzeugung, in: *Der Globusfreund* 13 (1964), 49-63; H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, Globenhersteller aus aller Welt, in: Allmayer-Beck, *Modelle der Welt*, 236-319, hier: 274 und 305.



Abbildung der höchsten Erhebung Afrikas: der Kilimandscharo auf dem Globus von Leopold Hugl gefertigten Exemplar von ca. 1867

Drei Erdgloben verschiedener Größe der Firma Jan Felkl (Prag vor 1870 bzw. Rostok bei Prag nach 1875 und 1876)

Der Böhme Jan Felkl (1817-1887) war wohl der bedeutendste Globenproduzent der Österreichisch-ungarischen Monarchie. Er hatte um 1850 die Werkstatt des Prager Kupferstechers und Kartographen Václav (Wáclaw) Merklas (1809-1866) übernommen und bereits bei der Herstellung von Globen (in deutschen und tschechischsprachigen Ausgaben) mitgewirkt. Ab den 1860er Jahren bot er zudem Tellurien, Lunarien, Planetarien und Induktionsgloben (Kugeln mit schwarzer Oberfläche, auf denen man mit Kreide beispielsweise die Kontinente zeichnen konnte) an und fertigte seine Globen auch in anderen Sprachen (u. a. auf Ungarisch, Russisch, Polnisch, Niederländisch oder Englisch). Insgesamt sind von ihm Globen in 17 verschiedenen Sprachen überliefert, was ihm internationale Anerkennung einbrachte. In dieser Zeit erhielt der Globus einen höheren Stellenwert im Schulunterricht, weshalb die Nachfrage nach derartigen Lehrmitteln sprunghaft anstieg. 1870 verlegte Felkl sein prosperierendes Unternehmen nach Rostok (Roztok) bei Prag, wo er auch entsprechende Anleitungen zur Globenkunde herausgab (vgl. beispielsweise: *Der Globus und seine Anwendung in Schule und Haus. Ein unentbehrliches Hilfsbuch für Lehrer und Laien* von 1877). 1875 wurde sein jüngster Sohn Krystof Zikmund (1855-1894) Teilhaber dieser Globusfabrik. Ab diesem Zeitpunkt lautete der Firmenname *J. Felkl & Sohn*, was für die Datierung seiner überwiegend undatierten Globen von Belang ist. Nach dem Tode Krystofs übernahm sein Bruder Ferdinand Felkl (1846-1925) die Leitung der Firma, die noch zwei Generationen weitergeführt wurde. 1950 wurde das Unternehmen stillgelegt. Bis vor vierzig Jahren waren die früheren Fabrikgebäude in Rostok bei Prag noch zu sehen.

Der bedeutendste Autor der Felkl-Globen war der sächsische Geograph Otto Delitsch (1821-1882), der 1865 promovierte und 1875 zum außerordentlichen Professor für Geographie an der Universität Leipzig ernannt worden war. Er war ab ca. 1860 für den Entwurf von Kartensegmenten für die Erdgloben der Firma Felkl zuständig und verwendete dabei zwei bis drei Höhenschichten, verbunden mit der damals üblichen Schraffenmanier.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 411 (alte Signatur 2 RS, 4 EW), GL-V(L): WE 422 (auf der Unterseite des Gestells findet sich die alte Inv. Nr. 12 EW) und GL-V(L): WE 430.
- 2) Maße und Gestell: Ø = 8,6 cm; U = 27 cm; h = 22 cm; b = 9 cm. – Ø = 15,8 cm; U = 50 cm; h = 34 cm; b = 15 cm. – Ø = 31,86 cm; U = 101 cm; h = 62 cm; b = 29 cm.
Das Holzgestell dieser Globen besteht einheitlich aus einer runden Bodenplatte, auf der sich ein einfüßiger Holzfuß mit Verbindungsstab befindet, der die Erdkugel trägt (vgl. Farbtafel S. 313).
- 3) Horizontring: zu dieser Zeit bereits unüblich.
- 4) Meridianring: aus der Mode gekommen.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: dito.
- 6) Erhaltungszustand: mäßig bis gut, teilweise etwas verblasst.
- 7) Segmente: 12 durchgehende, kolorierte Segmente.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Der Nullmeridian verläuft westlich von Madeira.
- 9) Kartuschen: östl. von den Gesellschaftsinseln: *Die Erde Prag bei J. Felkl* bzw. auf dem Exemplar von nach 1875 (*Die Erde Herausgegeben J. Felkl & Sohn in Rostok b. Prag*) und 1876 (*DER GLOBUS Bearbeitet von Prof. Otto Delitsch in Leipzig. FABRIK J. FELKL & SOHN Rostok bei Prag. 1876*).

Weiterführende Literatur:

J. Dörflinger, Jan Felkl (1817-1887): Zum 100. Todestag eines altösterreichischen Globenfabrikanten, in: *Kartographische Nachrichten* 37 (1987), 182f.; F. G. Hahn, Otto Delitsch und seine Bedeutung für die Erdkunde, in: *Das Ausland* 55 (1882), 841-844; L. Mucha, Der tschechische Globenmacher Jan Felkl, in: *Der Globusfreund* 33/34 (1985/86), 122-142; Ders., Felkls Söhne Siegmund und Ferdinand Felkl, in: *Der Globusfreund* 38/39 (1990/91), S. 97-104; Ders., Die Globen von Otto Delitsch, in: *Der Globusfreund* 15/16 (1966/1967), 243-247; K. Patay, Ein kombinierter Erd-Himmels-Globus der Firma J. Felkl in der Széchényi Nationalbibliothek in Budapest, in: *Der Globusfreund* 33/34 (1985/86), 117-121; R. Schmidt, Jan Felkl – Ein Rostoker Globenmacher. Ausstellung in Rostok bei Prag, 24. September 1992 bis 15. November 1992, in: *Informationen* 19 (1993), 13 f.; H. Wohlschläger – J. Dörflinger, Österreichische und deutsche Globenhersteller der zweiten Hälfte des 19. und des beginnenden 20. Jahrhunderts, in: *Der Globusfreund* 30 (1982): Katalog zur Ausstellung „Globen aus Urgroßvaters Zeit. J. Felkl und seine Zeitgenossen“, 9-40, v. a. 12-20.

Erdglobus des Theodor Mettke (Berlin, nach 1875)

Theodor Mettke war Inhaber einer lithographischen Anstalt in Berlin und trat als Stecher auf den Globen der Verlagsanstalt von Ernst Schotte & Co. besonders hervor. Dieser Verlag bestand ab 1855 in Berlin und bot Erdgloben in 15 verschiedenen Sprachen in einfacher Ausfertigung oder mit vollständiger Armierung (Meridianring, Stundenring und Kompass) an; jedoch waren auch Himmelsgloben und Tellurien Bestandteil des Firmensortiments. Somit reiht sich der Verlag unter den bedeutendsten Globenherstellern der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts ein.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 408.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 31$ cm; U = 97 cm; h = 66 cm; b = 37 cm.
Das Gestell besteht aus einem dreifüßig gedrechselten, gewirbelten Holzfuß, auf dem der den Horizontring tragende Messingring ruht.
- 3) Horizontring: aus Holz, verzeichnet die Himmelsrichtungen, einen Kalender, die Gradeinteilungen sowie die Tierkreiszeichen.
- 4) Meridianring: Messing (etwas fleckig) mit Gradeinteilung 0° - 90° .
- 5) Stundenkreis und -zeiger: nur der Stundenkreis (aus Holz) hat sich erhalten, darin Stundeneinteilung von 1-12.
- 6) Erhaltungszustand: ganz passabel, aber teilweise abgerieben.
- 7) Segmente: 12 und zwei Polkappen.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Äquator, Ekliptik und Wendekreise. Der Nullmeridian geht durch die Insel Ferro.
- 9) Kartuschen: südwestlich von Australien: *Die ERDKUGEL nach den neuesten Quellen bearbeitet. Geographisch. artist. Anstalt E. SCHOTTE & C^o. BERLIN gez. u. gest. v. Th. Mettke, Lith. Anst. Berlin.*

Bemerkungen:

In roter Farbe werden die britischen Besitzungen in Übersee vermerkt. Dass es sich um einen Schulglobus handelt, der auch die physischen Gegebenheiten aufzeigen sollte, belegen die einge-tragenen Meeresströmungen (vgl. Farbtafel S. 314).

Weiterführende Literatur

H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, Globenhersteller aus aller Welt, in: Allmayer-Beck, Modelle der Welt, 236-319, hier: 289 und 305.

Schulglobus vom Verlag Freytag und Berndt A.G. (Wien, um 1930)

Die Firma Freytag & Berndt wurde 1879 gegründet und produzierte ab 1894 Lehrmittel (wie Landkarten, Atlanten und Wandtafeln) für den Unterricht. Von 1907 bis 1941 wurden in diesem Verlag auch physische und politische Erdgloben in verschiedenen Sprachen und unterschiedlicher Größe hergestellt, ebenso Himmelsgloben, Induktionsgloben und Tellurien. Für den Kartentwurf dieser Globen war ab 1908 der Kartographieprofessor Johann Georg Rothaug (1850-1924) zuständig.

- 1) Inventarnummer: GL-V(L): WE 497.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 32$ cm, $U = 101$ cm; $h = 69$ cm; $b = 30$ cm. Das Gestell besteht aus einer runden Bodenplatte, darauf ein Holzfuß, und einem kleinen Kompaß im Bodengestell.
- 3) Horizontring: bereits aus der Mode gekommen.
- 4) Meridianring: als Halbmeridianring (zweimal zu je 90°) ausgeführt.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: Der Kreis ist in Ansätzen vorhanden.
- 6) Erhaltungszustand: gut.
- 7) Segmente: 24 durchgehende Segmente im Farbdruck (unterteilt).
- 8) Längen- und Breitenkreise: Nullmeridian von Greenwich. Außer den üblichen Angaben sind die nördliche bzw. südliche Palmengrenze sowie die Baum-, Getreide- und Treibeisgrenze auf dem Globus eingetragen.
- 9) Kartuschen: Westlich der Galapagosinseln: *WIENER SCHULGLOBUS. Große Ausgabe Maßstab 1: 40,000.000. Kartogr. Anstalt G. FREYTAG & BERNDT A.G. WIEN* (vgl. Farbtafel S. 315).

Bemerkungen:

Die Datierung dieses Globus kann auf den Zeitraum zwischen dem 1. Februar 1927 und dem 12. Juni 1931 eingegrenzt werden, weil nur in dieser Zeit das hier abgebildete, australische Territorium Central Australia (*Mittel-Australien*, geschaffen durch den North Australia Act von 1926) bestand. Ein Globus desselben Durchmessers findet sich im Globenmuseum der ÖNB unter der Signatur Gl. 107.

Weiterführende Literatur

H. Wohlschläger unter Mitwirkung von R. Schmidt, Globenhersteller aus aller Welt, in: Allmayer-Beck, Modelle der Welt, 236-319, hier: 263.

Nicht in der Sammlung Woldan, sondern im AÖAW:

Mondglobus der Firma Franz Schönninger (Wien 1849)

Josef Riedl von Leuenstern (1786-1856) hatte 1814 das 1801 gegründete Kunst- und Industrie Comptoir, dessen Name er in *J. Riedl's Kunsthandlung* änderte, übernommen. Er war der Lehrer von Franz Xaver Schönninger und arbeitete in späteren Jahren für dessen Verlag in Wien, für den er 1849 mit dem vorliegenden Globus (Farbtafel S. 312) einen ersten serienmäßig gefertigten Mondglobus nach der *Mappa Selenographica* des Dorpater Astronomen Johann Heinrich von Mädler (1794-1874) schuf. Ähnliche Mondhalbkugeln sind uns schon früher überliefert, so beispielsweise eine von Hofrätin Witte in Hannover in Relief ausgeführte Darstellung, über die Mädler 1840 berichtet.

- 1) Inventarnummer: B 89.
- 2) Maße und Gestell: $\varnothing = 23,5$ cm; h = 42 cm; b = 22 cm. Auf einem gedrechselten Fuß stehender Mondglobus.
- 3) Horizontring: fehlt.
- 4) Meridianring: dito.
- 5) Stundenkreis und -zeiger: waren niemals vorhanden.
- 6) Erhaltungszustand: gut.
- 7) Segmente: 12 Segmente, jedoch sechs davon ohne Darstellung (Mond nur einseitig zu sehen!) sowie die beiden Polarkalotten.
- 8) Längen- und Breitenkreise: Bemerkenswert ist der Maßstab (5,2 cm) mit *Wiener Meilen zu 4000 Klaffter*.
- 9) Kartuschen: *Der MOND nach der orthograpischen Karte von Beer und Mädler SPHÄRISCH DARGESTELLT VON RIEDL LEUENSTERN, Wien 1849. Gestochen von H. Mansfeld. Zu finden b. F. Schönninger.*

Bemerkungen: Von kulturgeschichtlichem Interesse sind zudem die Bezeichnungen *Mare Humor, Serenitatis, Tranquilitatis* und *Nectaris*. – Im Kriegsarchiv in Wien befinden sich unter der Signatur A I 12 außerdem die Segmente für diesen Mondglobus.

Weiterführende Literatur

Schreiben des Herrn J. H. Mädler an den Herausgeber, Hildesheim 1839, in: *Astronomische Nachrichten* 17 (1840), Sp. 29f.

Epilog

Als ich vor einigen Jahren, im Sommersemester 2002 (noch als Student) während eines Auslandssemesters in Wien ein Seminar über *Alte Landkarten* besucht habe, wurde ich vom Veranstalter dieses Seminars, Prof. Dr. Johannes Dörflinger, nicht nur für die Thematik der Geschichte der Kartographie (der ich bis heute treu geblieben bin) begeistert, sondern auch tatkräftig unterstützt. Insbesondere sind mir dabei eine Exkursionen anhand von alten Stadtplänen innerhalb Wiens sowie die Vorträge der Seminarteilnehmer in der Kartensammlung der Österreichischen Nationalbibliothek in bester Erinnerung geblieben.

Jedoch konnte ich damals auch für ein Referat über die Münchener Stadtpläne entsprechendes Material in der *Sammlung Woldan* auffinden, wo ich bereits als Student herzlichst aufgenommen und betreut worden bin. Als Initiator dieses Sammelbandes, der mit Hilfe von Frau Prof. Dr. Christine Harrauer als dritter Band der *Edition Woldan* erscheinen kann, möchte ich die Gelegenheit wahrnehmen, meinem Mentor Johannes Dörflinger herzlich zu danken. Zusätzlich will ich entsprechende Dankesworte auch an Frau Dr. Petra Svatek und den langjährigen Leiter der Sammlung Woldan, Herrn Mag. Gerhard Holzer, richten, denn ohne die Hilfe dieser Mitherausgeber wäre die hier vorgelegte Studie nicht möglich gewesen.

Zum Autor

Thomas Horst, geb. 1980, Studium der Geschichte und Ethnologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2002 Auslands-Semester in Wien bei Prof. Dr. Johannes Dörflinger. 2003 und 2005 ethnologische Feldforschung bei den Nachkommen der Mundurukú-Indianer im Amazonasgebiet. 2008 Promotion (über die älteren Manuskriptkarten Altbayerns). Seit 2005 als Wissenschaftler bei Prof. Dr.-Ing. Kurt Brunner (Kartographie und Topographie) an der Universität der Bundeswehr München tätig.

Projekte als Postdoktorand: Erforschung der in Bayern verwahrten Globen; frühneuzeitliche Kartographie- und Entdeckungsgeschichte.

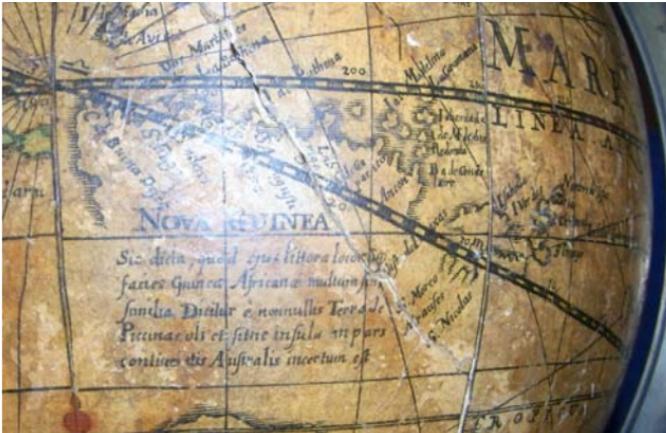
Kontakt: Eberwurzstraße 93, 80935 München, Deutschland;
thomashorst@gmx.net

Tafeln / Plates

zu Band 1



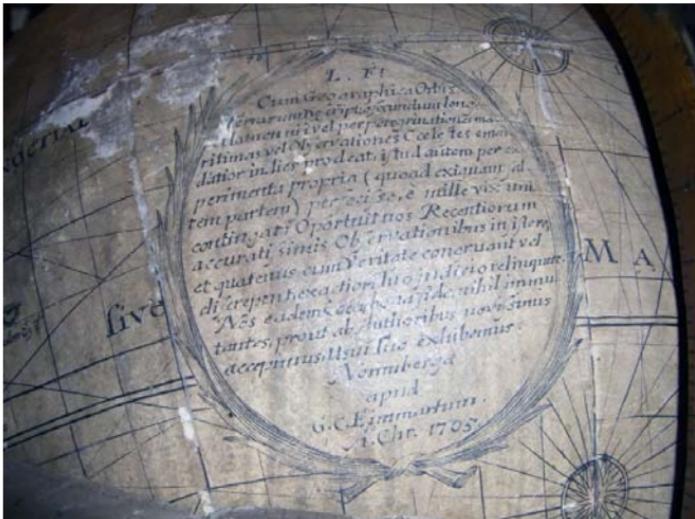
Ältester Globus in der Sammlung Woldan:
Der Erdglobus des Jodocus Hondius d. Ä. von 1601



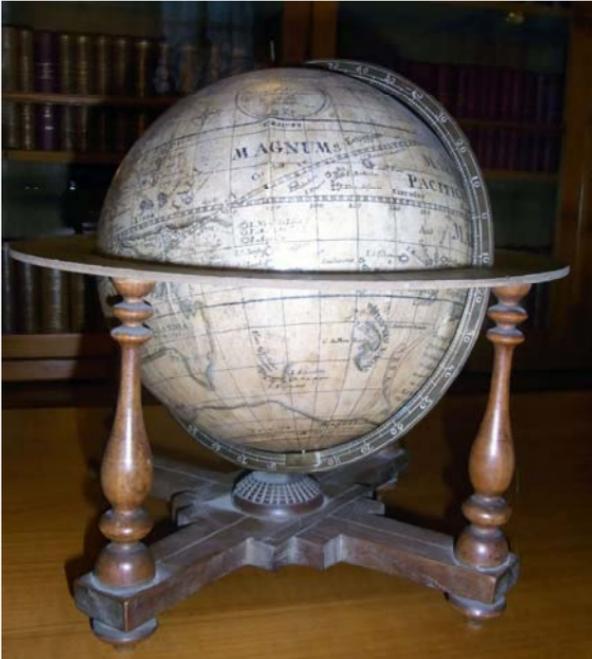
Erdglobus des Isak II. Habrecht von ca. 1675 mit Stundenkreis und Horizontring (oben) sowie Detailausschnitt (Inskription bei *Nova Guinea*)



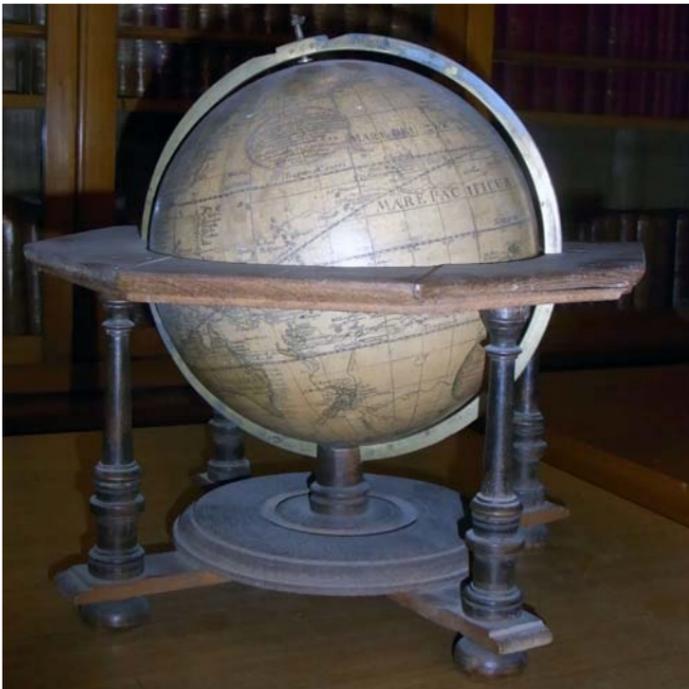
Himmelsglobus des Isaak II. Habrecht von ca. 1675 mit Stundenkreis und
Horizontring (oben) sowie Kartusche beim Sternbild *Pegasus*



Erdgloбус des Georg Christoph Eimmart von 1705:
 Gesamtansicht und Hauptkartusche



Erdglobe des Matthäus Seutter von 1750:
Gesamtansicht und Hauptkartusche



Die beiden Doppelmayr-Erdgloben in der Sammlung Woldan:
Titelkartusche des Exemplars von 1750 (oben) und der Globus von 1791 (unten)



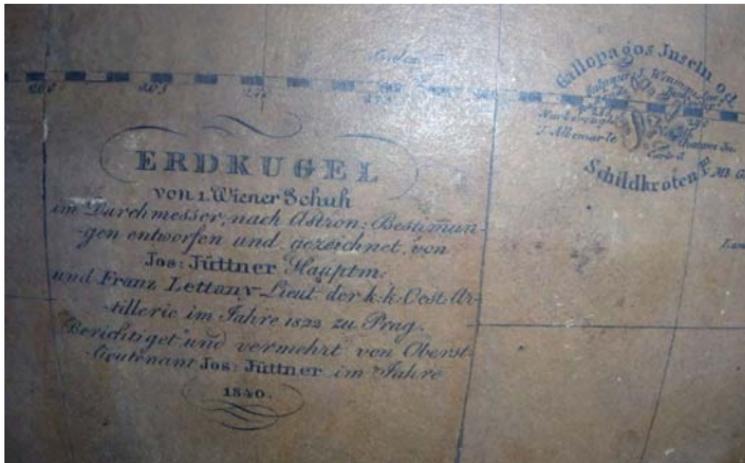
Erdglobus des Johann Philipp Andreae, gefertigt von Johann Christoph Berndt (Nürnberg, 1756): Gesamtansicht und Detail: Australien



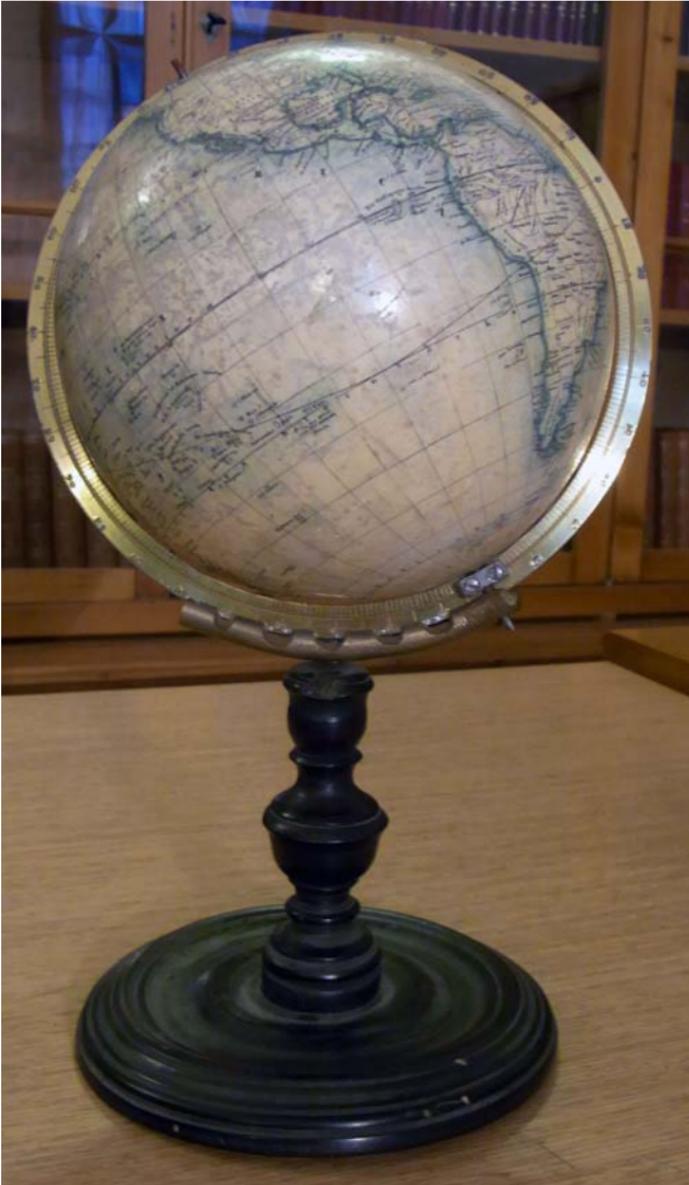
Erdglobus des George Adams Senior von 1765
mit einem in das Bodengestell eingefügten Kompass



Der Erdglobus des Charles Dien Jun. von 1840 zeigt östlich von der Bounty-Insel die *Antipodes de Paris*



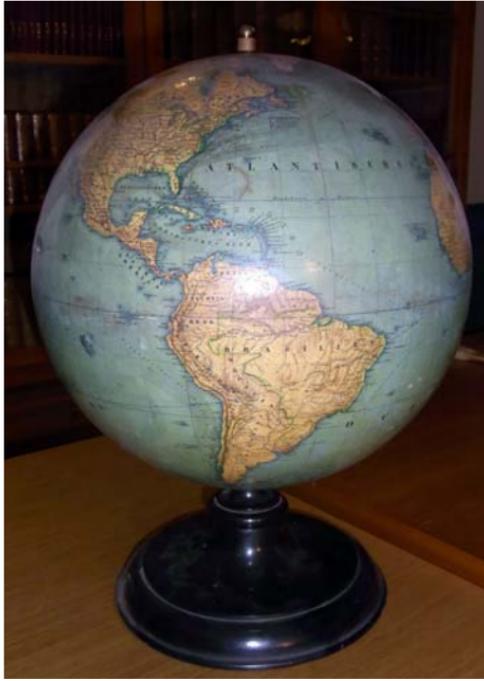
Dem Erdglobus des Josef Jüttner fehlt ein Fuß (oben); er wurde zusammen mit Franz Lettany im Jahr angefertigt (s. Kartusche unten)



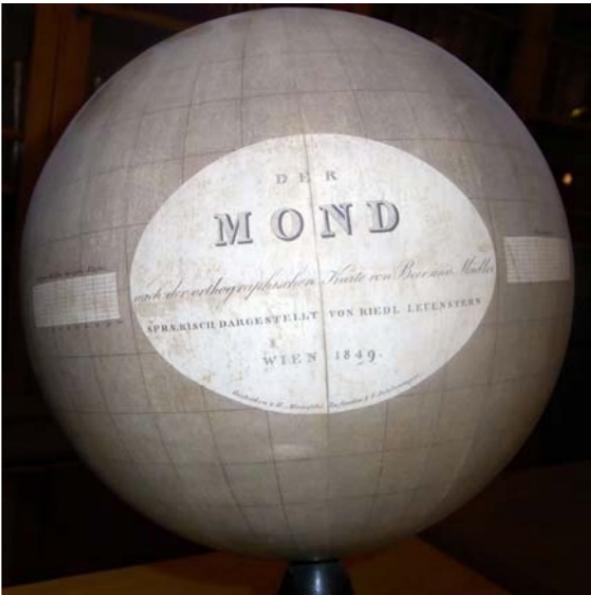
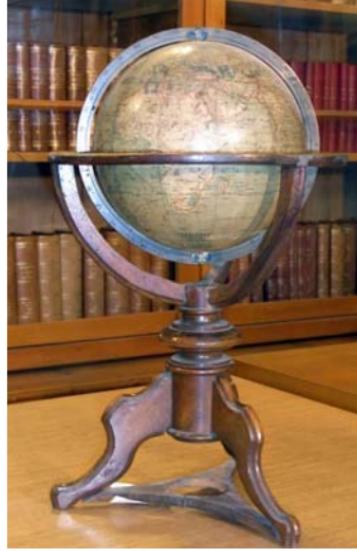
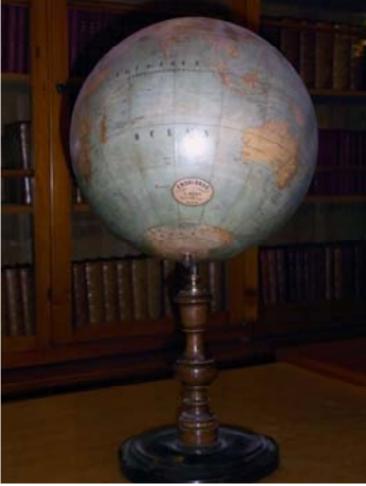
Erdglobus des Franz von Elekes, Wien 1844



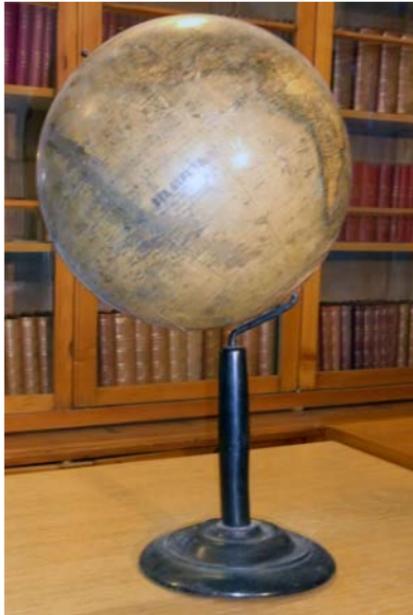
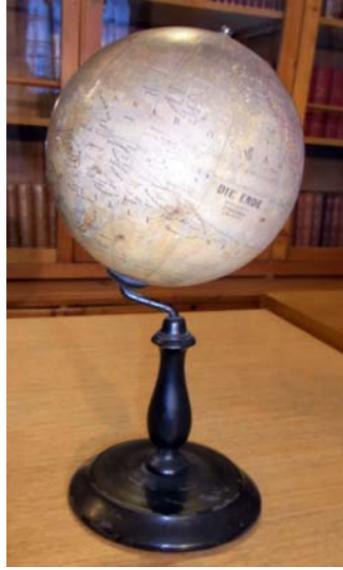
Erdglobus des Johann Adam Bühler, Nürnberg ca. 1855



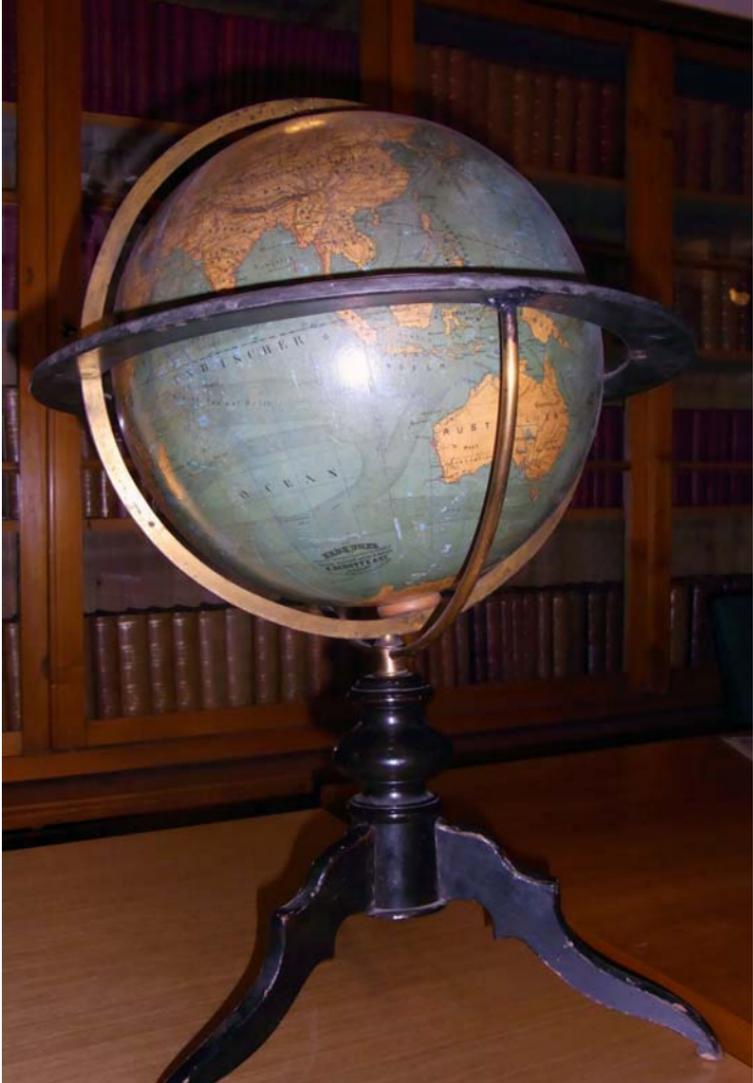
Der in Berlin im Dietrich Reimer-Verlag erschienene Erdglobus des Carl Adami zeigt die Buren-Republiken in Südafrika im Jahr 1865



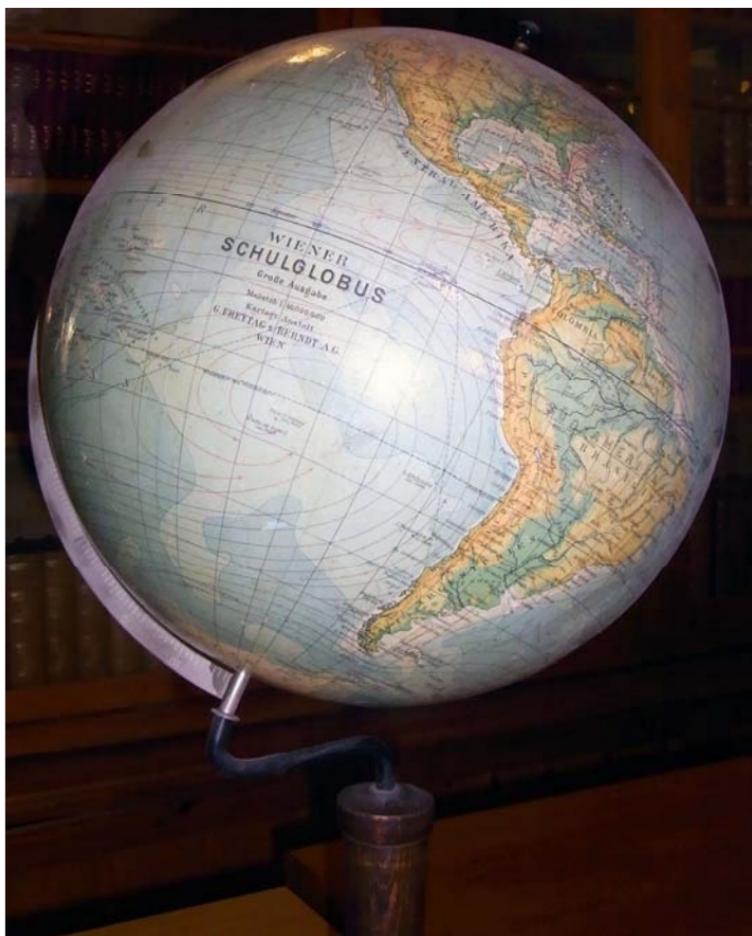
Globenerzeugnisse des Wiener Verlagshauses Schöniger: Erdglobus des Leopold Hugel (um 1867, oben links) und weiteres Exemplar von 1872 (oben rechts) sowie Mondglobus des Josef Riedl von Leuenstern (1849, unten)



Globenerzeugnisse der Prager Firma Jan Felkl vor 1870 und nach 1875 (oben)
sowie von 1876 (unten)



Erdglobus des Theodor Mettke, Berlin nach 1875



Wiener Schulglobus, erschienen um 1930 im Wiener Verlag Freytag & Berndt A.G.