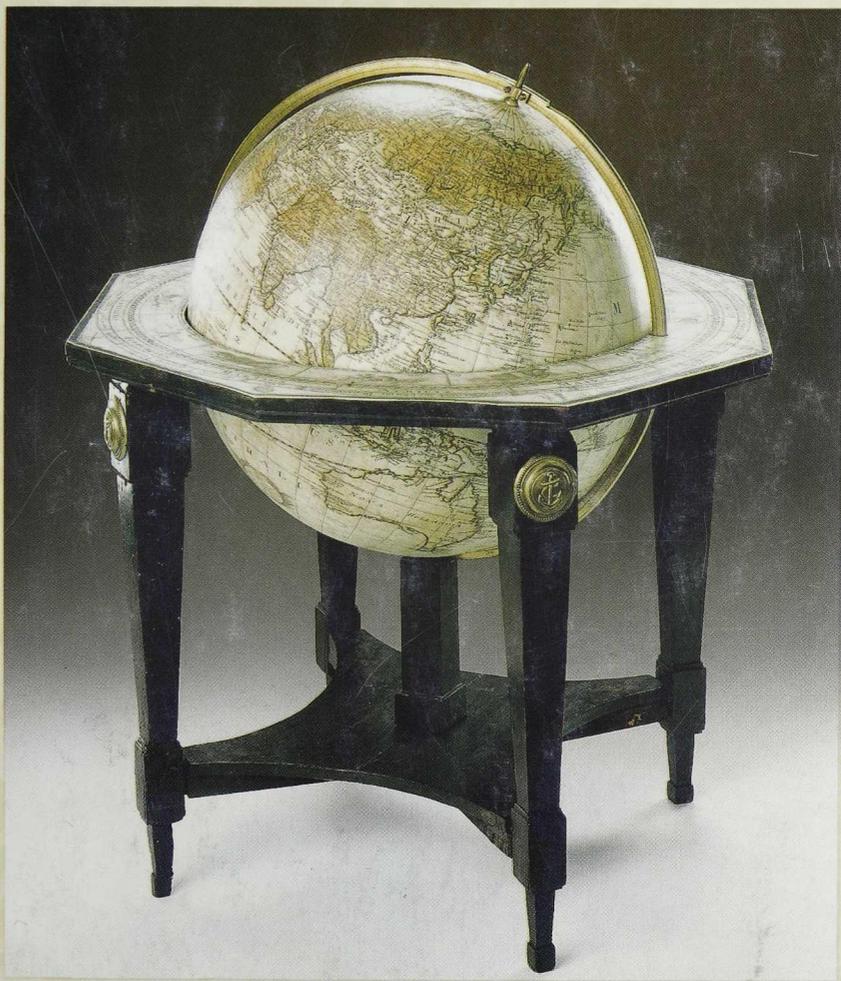


Erd- und Himmelsgloben



KB 200
Dresd/ MPS
1995
Erd-

skatalog

Erd- und Himmelsgloben

Sammlungskatalog

*Bearbeitung: Wolfram Dolz
Staatlicher Mathematisch-Physikalischer Salon
Dresden, Zwinger*

KB 200
Dresden 1775
1995
Erd-

Kunstabibliothek Dresden

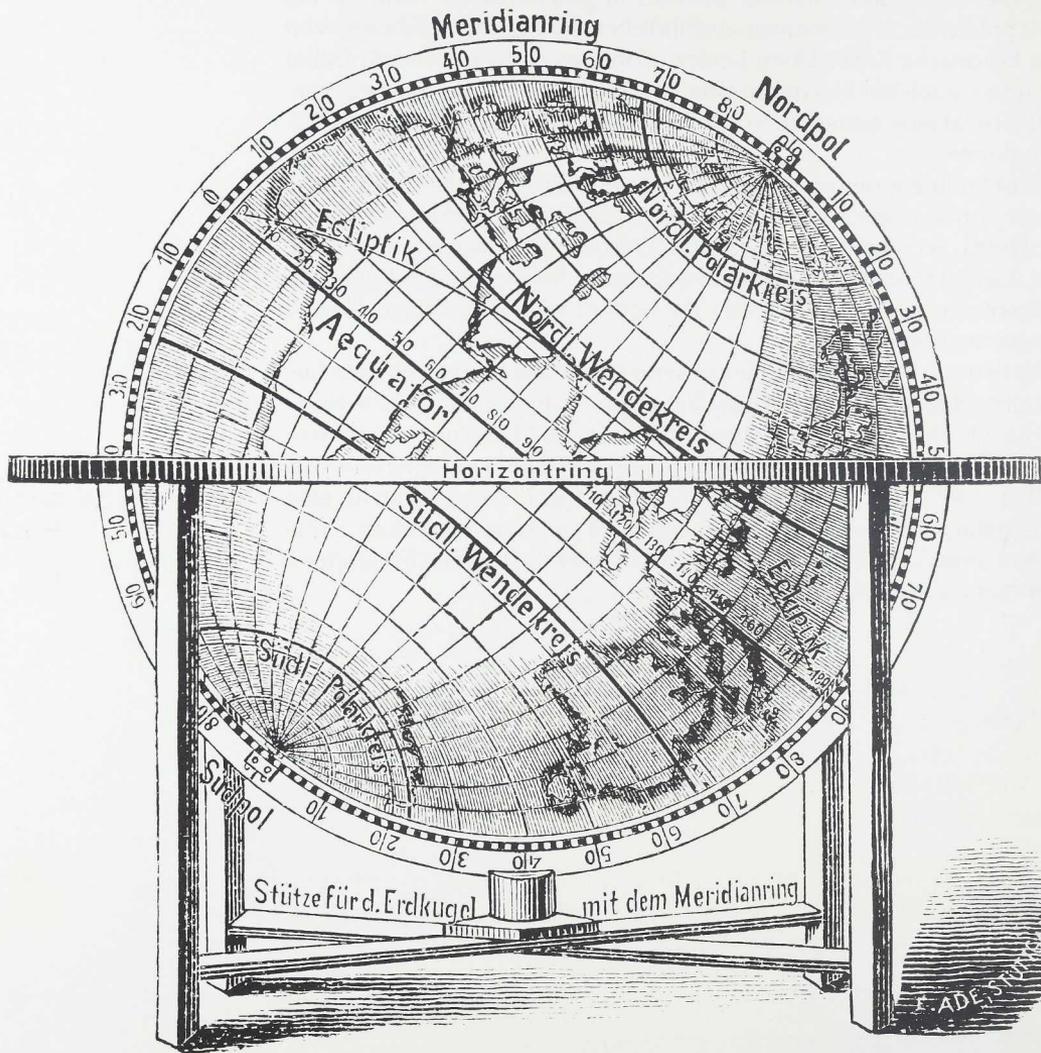
0812074

Mit dem Katalog "Erd- und Himmelsgloben" setzt der Staatliche Mathematisch-Physikalische Salon seine Veröffentlichungen über die einzelnen Sammlungen fort. Die Globensammlung gehört zu einer der international bedeutendsten Sammlungen dieser Art und wird hier erstmals in geschlossener Form für die Öffentlichkeit publiziert. In einer etwas ausführlicher gehaltenen Einführung wird zunächst die historische Entwicklung beider Globengruppen behandelt. Dabei wird insbesondere auch auf Herstellungstechnologie von Globen eingegangen. Anschließend erfolgt eine getrennte Vorstellung der Globensammlung nach Erd- und Himmelsgloben.

Die Katalogbeschreibung der einzelnen Objekte enthält nicht nur charakteristische Merkmale sondern liefert auch eine vertiefende Beschreibung des äußeren Erscheinungsbildes. So wird bei den Erdgloben insbesondere auch auf typische Aspekte des kartographischen Inhalts eingegangen, wobei in der Regel ein Vergleich mit entsprechenden Weltkarten der betreffenden Zeit erfolgt. Ähnlich wird bei den Sterngloben verfahren.

Wir hoffen mit dem vorliegenden Katalog unserer Globensammlung die verschiedensten Besuchergruppen anzusprechen. Der eilige, in der Zeit begrenzte Besucher soll die Möglichkeit erhalten, in Ruhe nochmals die Sammlung vor seinem Auge vorüberziehen zu lassen. Dem stärker an dieser Sammlung interessierten Besucher sollen zusätzliche, vertiefende Informationen und Anregungen für eine Weiterbeschäftigung mit dieser Thematik vermittelt werden. In diesem Sinne hoffen wir den unterschiedlichen Wünschen der einzelnen Besuchergruppen entgegenkommen zu können.

Dr. K. Schillinger
Direktor



Die Globensammlung des Mathematisch-Physikalischen Salons gehört zu den wissenschaftlich bedeutendsten Sammlungen dieser Art. Schon im 16. Jahrhundert erwarben die an Astronomie und Geographie interessierten sächsischen Kurfürsten kostbare Erd- und Himmelsgloben, die in der Dresdner Kunstkammer aufbewahrt wurden. Zum ältesten Sammlungsbestand zählen der arabische Himmelsglobus (Meragha zwischen 1279 und 1305), ein Erdglobus von Johannes PRÄTORIUS (Nürnberg 1568) und eine vergoldete Globusuhr von Johannes REINHOLD und Georg ROLL (Augsburg 1586). In den nachfolgenden Epochen nahm die Anzahl der Globen kontinuierlich zu. Besonders großes Interesse wurde der Sammlung unter dem Direktor Adolph DRECHSLER (1869-1888) zuteil. Er ließ in den siebziger Jahren des 19. Jahrhunderts die im Museum vorhandenen Globensegmente von Vincenzo CORONELLI (1688) aufziehen, so daß sie heute als komplette Globen betrachtet werden können. Von hohem wissenschaftlichen Wert ist seine Arbeit über den arabischen Himmelsglobus. In den sechziger Jahren unseres Jahrhunderts leistete der Mathematisch-Physikalische Salon unter seinem Direktor Helmut GRÖTZSCH (1947-1978) mit der Inventarisierung der Globen in der DDR einen beachtlichen Beitrag zur Internationalen Weltinventarisierung durch die UNESCO.

Bereits im Altertum beschäftigten sich die Menschen mit der Gestalt des Himmels und der Erde. Sie beobachteten regelmäßig wiederkehrende Naturereignisse wie Tag und Nacht, die vier Jahreszeiten bzw. in südlichen Gebieten die Regen- und Trockenzeit. Diese Erscheinungen wurden mit dem Sternenhimmel in Zusammenhang gebracht und so ein Zeitmaß gefunden. Mit dem Beginn des Ackerbaus in Ägypten und Babylonien war es notwendig, günstige Zeitpunkte für Aussaat und Ernte zu wählen. Für diesen Zweck berechneten die Priester Kalender. Dabei half ihnen auch die Bewegungen von Sonne und Mond. Die scheinbare Himmelskugel wurde somit unmittelbar als Halbkugel wahrgenommen, während die Erde noch als Scheibe betrachtet wurde. Um die wahre Gestalt der Erde zu erkennen, war ein längerer Denkprozeß nötig. So ist es verständlich, daß von den Globusarten zuerst der Himmelsglobus entstand.

Das Wort Globus stammt aus dem Lateinischen und bedeutet Kugel. Durch die scheinbare Bewegung der Gestirne, die am Horizont auf- und untergehen, war die Idee einer zusammenhängenden Himmelskugel naheliegend. Die Ägypter waren bereits 3000 v. Chr. in der Lage, Kalendarien nach Mondbeobachtungen aufzustellen. Hierfür waren Beobachtungs- und Demonstrationsinstrumente erforderlich. Den Babyloniern wird die Erfindung der Armillarsphäre, einer Ringkugel, die die wichtigsten Himmelskreise (Äquator, Wende- und Polarkreise sowie die Ekliptik) zeigt, zugeschrieben. Von der Armillarsphäre zum Himmelsglobus war es nur noch ein relativ kleiner Schritt. Die Bezeichnungen der Sternbilder, die von den gut

Die Globensammlung des Mathematisch- Physikalischen Salons

Historische Entwicklung des Globus als Modell von Himmel und Erde

Himmelsglobus

beobachtenden Chaldäern und Ägyptern stammen, haben z. T. bis heute ihre Gültigkeit behalten. HOMER nahm diese in seine Epen auf und Claudius PTOLEMÄUS (um 100-178) legte in seinem astronomischen Werk Syntaxis die bis heute bekannten 48 Sternbilder der nördlichen Hemisphäre fest. Aus der Zeit um 150 n. Chr. ist uns der älteste noch erhaltene Himmelsglobus überliefert. Er wurde bei Grabungsarbeiten in Neapel entdeckt und zunächst im Palast Farnese in Rom aufgestellt. Nach diesem Ort erhielt die 1,86 m hohe Marmorplastik den Namen "Atlas Farnese". Die Himmelskugel (D = 65 cm) wird von einem knienden Atlas getragen. Die Himmelskreise und die Sternbilder wurden auf der Grundlage der Syntaxis des PTOLEMÄUS modelliert. Aufbauend auf dem überlieferten Wissen der Antike ließen die islamischen Astronomen seit dem 11. Jahrhundert Himmelsgloben aus Messing herstellen. In der Bibliothèque nationale, Paris, befindet sich der älteste arabische Himmelsglobus aus dem Jahre 1080. Ein Zeugnis von der hohen Perfektion im Kunsthandwerk und wissenschaftlicher Exaktheit des islamischen Kulturkreises gibt der arabische Himmelsglobus des Mathematisch-Physikalischen Salons. Der 1279 von Muhammad ibn Mu ayyad al URDI in Meragha gefertigte Globus gehört zu den fünf ältesten arabischen Globen der Welt. Wie aus dem Schriftwechsel des Kurfürsten August I. (1526-1586) hervorgeht, hat er ihn 1562 von dem Coburger Mathematiker Nicolaus VALERIUS erworben.

In Europa begann die Wiederbelebung des antiken Wissens erst im späten Mittelalter. So erwarb der kirchliche Würdenträger Nicolaus CUSANUS 1440 in Nürnberg einen Himmelsglobus und 1480 fertigte der in Wien tätige Dominikaner Hans DORN einen Himmelsglobus für den ungarischen Hofastronomen Martin BYLICA. Vor allem in Süddeutschland wirkten bedeutende Kosmographen wie Johannes STÖFFLER, Johannes SCHÖNER und Georg HARTMANN, die mit ihren Globen den Wissensstand Anfang des 16. Jahrhunderts dokumentieren.

Eine besonders repräsentative Gruppe der Himmelsgloben bilden die Globusuhren. Mit ihrer aufwendigen mechanischen Konstruktion und kostbaren Ausschmückung gehören sie zu den herausragenden Ergebnissen des Kunsthandwerks der Renaissance. Nur fürstliche Auftraggeber, so auch der sächsische Hof, konnten diese Werke erwerben. Die Globusuhr von Johannes REINHOLD und Georg ROLL ist ein Beispiel dafür.

Zur Zeit der Renaissance verlagerte sich das Zentrum der Globenherstellung von Süddeutschland in die wirtschaftlich erstarkten Niederlande. Die weitreichenden Handelsbeziehungen und eine gut ausgebaute Seefahrt erforderten sehr gute Navigationsinstrumente und Kartenwerke, so daß die Kartographie hier eine neue Entwicklungsstufe erreichte. Der berühmteste Vertreter dieser Epoche war Gerard MERCATOR (1512-1594). Sein Himmelsglobus von 1551 beruht auf den wissenschaftlichen Grundlagen der Sternkataloge von PTOLEMAEUS, REGIOMONTAN, WERNER und SCHÖNER. Die Expeditionen der Niederländer nach Java und Sumatra, an denen

Wissenschaftler wie HOUTMAN und KEYSER teilnahmen, ermöglichten dem kartographisch tätigen Theologen Petrus Plancius und dem Kupferstecher Johannes HONDIUS die bisher unbekanntesten südpolaren Sternbilder auf ihren Globen ab 1598 darzustellen. Der bedeutendste Amsterdamer Globenproduzent Willem Jansz. BLAEU (1571-1638), der ein Schüler von Tycho BRAHE war, benutzte dessen Sternkatalog für den nördlichen und die Ergebnisse von KEYSER und HOUTMANN für den südlichen Sternhimmel. Seine großen 68-cm-Globen gehören zu den einflussvollsten Vertretern barocker Kunst und Wissenschaft im Mathematisch-Physikalischen Salon. Eine Fortsetzung dieser Tradition findet sich in den 110-cm-Globen des Vincenzo CORONELLI, Venedig 1688. Die Darstellung der Sterne beruht auf Positionsbestimmungen des Astronomen HEVELIUS. In Frankreich regte der berühmte Astronom Jean-Dominique CASSINI den Mathematiker Nicolas BION zur Bearbeitung von Himmelsgloben an. Im Zuge der Aufklärung setzte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bereits eine Serienfertigung von Gebrauchsgloben ein. Es begann mit Globen von Louis-Charles DESNOS und wurde weitergeführt vom Verlag C. F. DELAMARCHE. Zu den erfolgreichsten deutschen Globenmachern jener Zeit gehörte Johann Gabriel DOPPELMAYR in Nürnberg. Er bezog sich im starken Maße auf französische Arbeiten. Im 19. Jahrhundert erwarb sich J. E. BODE mit seinem Sternkatalog und als Autor einer großen Anzahl von Globen große Verdienste auf dem Gebiet der Astronomie. Wie die nach ihm gefertigten Globen des Mathematisch-Physikalischen Salons zeigen, legte er größeren Wert auf die eigentliche Darstellung der Gestirne als auf die Sternbilder, die nur mit dünnen Linien angedeutet wurden. Seit der Renaissance war es üblich, Globen als Globenpaar herauszugeben. Am Ende des 19. Jahrhunderts wurden jedoch nur noch selten Himmelsgloben gefertigt. Der Erdglobus rückte immer stärker in den Vordergrund.

Im Vergleich zum Himmelsgewölbe war es für den Menschen viel komplizierter, die Erde in ihrer kugelförmigen Gestalt zu erkennen. Hierbei mußte er sich von der unmittelbaren Anschauung lösen. Während die ältesten griechischen Philosophen die Erde für eine platte, kreisförmige Scheibe hielten, die vom Ozean umflossen wurde, begann sich mit den Lehren von ANAXIMANDER von Milet (ca. 610 bis ca. 546 v. Chr.) und PYTHAGORAS von Samos (580- 496 v. Chr.), durch EUDOXOS von Knidos (408-355 v. Chr.), auch die Kugelgestalt durchzusetzen. ERATOSTHENES von Kyrene (ca. 275-ca.195 v. Chr.) führte ausgehend von der Kugelgestalt der Erde eine der ersten Erdmessungen aus und ermittelte den Erdumfang zu 252 000 Stadien (= 39 820 km). Damit kam er dem tatsächlichen Umfang sehr nahe.

Aus der Zeit der Antike sind keine Erdgloben oder Erdkarten erhalten, aus der Literatur konnten jedoch Erdbilder von HESIOD (700 v. Chr.), HEKATAIOS (um

Der Erdglobus

500 v. Chr.), HERODOT (440 v. Chr.) und PTOLEMÄUS (um 100 bis um 170 n. Chr.) rekonstruiert werden. Den hier genannten Erdbildern sind die zentrale Lage der griechischen Inselwelt und die drei vom Weltmeer umgebenen Erdteile Europa, Asien und Afrika gemeinsam.

Der älteste noch erhaltene Erdglobus wurde von Martin BEHAIM (1459-1507) zeitgleich mit der Entdeckung Amerikas 1492 in Nürnberg geschaffen. Im Jahre 1860 wurde ein zweiter kleinerer Globus aus dieser Zeit in der Stadt Laon entdeckt. Beide zeigen als einzige Erdgloben das vorkolumbianische Erdbild.

In der Renaissance wuchs der Bedarf an Erd- und Himmelsgloben rasch an, da sie als wirklichkeitsnahe Modelle die besten Möglichkeiten boten, sowohl das wiederbelebte Wissen der Antike als auch die Erkenntnisse, die die großen Entdeckungen hervorbrachten, zu vermitteln. War der erste Erdglobus noch eine handgemalte Einzelanfertigung, so folgten bald darauf Globen, die mit im Holzschnittverfahren hergestellten Globusegmenten beklebt sind. Johannes SCHÖNER (1477-1547) fertigte Anfang des 16. Jahrhunderts bereits kleine Serien an. In der Ausstellung des Mathematisch-Physikalischen Salons ist ein Exemplar seiner ersten Bamberger Ausgabe von 1515 zu sehen. Dieser Globus gehört mit den von WALDSEEMÜLLER 1507 geschaffenen Globensegmenten zu den ersten Globen, die neu entdeckten Länder als selbständigen Kontinent zeigen und für diesen den Namen "America" nach Amerigo VESPUCCI (1454-1512) prägten. Mit den Renaissancegelehrten Reinerszoon Gemma FRISIUS (1508-1555) und Gerard MERCATOR (1512-1594) entwickelte sich an der Universität Löwen ein kosmographisch-kartographisches Zentrum. Hier schuf MERCATOR 1541 einen Erdglobus, der durch gewissenhafte Nutzung aktueller Originalkarten, z. B. Portulankarten, wesentliche Lagerverbesserungen gegenüber dem überlieferten ptolemäisches Wissen besitzt. Die Darstellung der Loxodrome, der Kurslinie, die alle Breitenkreise mit gleichem Winkel schneidet, auf seinem Erdglobus war die Voraussetzung für den von MERCATOR errechneten winkeltreuen Zylinderentwurf mit gleicher Eigenschaft. Als Mercatorentwurf bildet er bis heute das Netz für jede Seekarte.

Basierend auf Karten von MERCATOR sowie portugiesischen und niederländischen Seekarten stellten die Verlage HONDIUS und BLAEU in Amsterdam bedeutende Globen her. Diese zeichnen sich nicht nur durch einen präzisen Kupferstich aus, sondern besitzen auch prunkvolle Kartuschen und Schmuckelemente. Willem Jansz. BLAEU (1571-1638) und seine Söhne gehörten zu den produktivsten Globenherstellern des 17. Jahrhunderts. BLAEU fertigte Globen mit einem Durchmesser von 6 cm bis zu 68 cm. Seine Globen waren sowohl Navigationshilfsmittel als auch Repräsentationsobjekte, wie es auch die großen BLAEU-Globen des Mathematisch-Physikalischen Salons zeigen.

Mit Vincenzo CORONELLI (1650-1718) war der Höhepunkt barocker Globenherstellung erreicht. Er gründete 1684 die erste geographische Gesellschaft der

Welt mit dem Namen "Accademia degli Argonauti". Seine Globen sind mit Durchmessern von 6 cm bis 3,90 m unvergleichlich in der Geschichte der Globenherstellung. Die Arbeiten an seinem mit 12 Fuß im Durchmesser größten Globenpaar für König LUDWIG XIV. von Frankreich begannen 1681 und endeten 1683; es sind die prunkvollen handgemalten Vorbilder für die 110 cm großen Globen mit gedrucktem Kartenbild, im Mathematisch-Physikalischen Salon.

Der historische Globus bestand zumeist aus Globuskugel mit aufgebrachtem Kartenbild, Globusgestell mit Horizontring, Meridianring, Stundenring und Höhenquadrant. Als Grundkörper wurden in der Regel Pappmachéhohlkugeln hergestellt. Diese besaßen in der früheren Zeit ein Gerippe aus Holzleisten, seltener wurden auch massive Holzkugeln verwendet. Im Inneren der Kugeln befindet sich eine Achse aus Holz, an deren Enden Metallspitzen eingefügt wurden, die in den Polen aus der Kugel herausragen. Damit konnte die Kugel drehbar im Meridianring gelagert werden. Die Kugeln wurden anschließend mit einer Gips- oder Kreideschicht überzogen. Diese Körper bildeten den Träger für die Globuskarte. Da sich eine Kugeloberfläche nicht in die Ebene abrollen läßt, muß ein Kartenentwurf gewählt werden, der sich der Kugelkrümmung anpaßt. Für diesen Zweck eignet sich das sphärische Zweieck. Ein solches Zweieck überdeckt meist 30 Längengrade, so daß für den Kugelumfang von 360° zwölf Segmente benötigt werden. Die Segmente wurden entsprechend dem Stand der Drucktechnik zunächst im Holzschnittverfahren, dann als Kupferstich, später als Stahlstich und Lithographie hergestellt. Der meist aus Messing bestehende als Vollkreis ausgeführte Meridianring trägt eine $4 \times 90^\circ$ Teilung. Am Meridianring kann so die geographische Breite oder die Polhöhe eines Ortes bestimmt werden. Der Meridianring wird in Nuten des Horizontringes und einer kleinen Säule des Gestells geführt. Es besteht somit die Möglichkeit, den Globus auf beliebige Polhöhen einzustellen. Auf den als Druck ausgeführten Horizontringen der Globen vom 17. bis 19. Jahrhundert wurden neben der Gradteilung und Einteilung der Tierkreiszeichen auch Kalenderringe aufgetragen. Es stehen der Julianische und der Gregorianische Kalender nebeneinander. Mit dem Stundenring am Nordpol kann sich der Betrachter die Zeitverschiebungen auf der Weltkugel veranschaulichen. Die genannten Armierungsteile ermöglichen die Lösung verschiedener Aufgaben ohne kompliziertes Rechnen. Es kann z. B. festgehalten werden, in welcher Position der Ekliptik sich die Sonne an einem bestimmten Tag befindet.

Konstruktion und Gebrauch des Globus

Johann(es) SCHÖNER,
Bamberg, 1515.

D = 27 cm, H = 43, 5 cm,
Maßstab ca. 1 : 47 200 000.
Kolorierte Holzschnittsegmente.
Leihgabe der
Herzogin Anna Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E I 25

INSCRIFTEN
keine

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 15°, Nullmeridian von Porto Santo (Insel im Atlantik), Breitenkreisabstand 10°, Äquator besitzt eine rotweiße Gradleiste, Ekliptik schnittpunkte bei 180° O und 360° O, Wende- und Polarkreise mit stark konturierten roten Linien hervorgehoben, beschriftet und mit Tierkreiszeichen versehen, Meridian 270° wurde mit einer schwarzweiß geteilten Gradleiste (2 x 90°) besonders gekennzeichnet, Bezifferung der Meridiane befindet sich nicht wie üblich am Äquator, sondern am Südpolarkreis.

Gewässernetz: Flüsse starke schwarze Linien, Meeresflächen mit grünem Kolorit und Wellenlinien versehen.

Relief: Große Gebirgszüge wurden mit Umrißlinien dargestellt.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: humanistische Minuskel/ frühe Antiqua.

KARTENINHALT

Als Johannes SCHÖNER 1515 in Bamberg mit der Herstellung einer kleinen Serie von Globen im Durchmesser von 27 cm begann, konnte er sich auf erste Ergebnisse der Entdeckung Amerikas stützen. In seinem Nachlaß, der sich zum großen Teil in der Österreichischen Nationalbibliothek, Wien, und in der Schloßbibliothek Wolfegg (Baden-Württemberg) erhalten hat, befindet sich die in der Kartographie richtungswisenden Weltkarten von WALDSEEMÜLLER aus den Jahren 1507 und 1516. Auch die maßgeblich von WALDSEEMÜLLER geprägte Ptolemäus-Ausgabe, Staßburg 1513, war SCHÖNER bekannt. Seine zahlreichen Randnotizen an den genannten Werken lassen erkennen, in welchem Maße er diese Quellen verarbeitet hat. So verwundert es nicht, daß eine große Übereinstimmung vom Kartenbild der Weltkarte WALDSEEMÜLLERS 1507 und dem SCHÖNER-Globus von 1515 feststellbar ist. Nach WALDSEEMÜLLER versuchte auch SCHÖNER erstmals die Kontinentumrisse in ein geographisches Netz einzupassen. Schwierigkeiten bereitete ihm offenbar die Südküste von Afrika, da dort eine zweite parallele Küstenlinie im Meer verläuft. Kommt dem Globus von BEHAIM 1492 der Ruhm zu, der älteste bekannte erhaltene Erdglobus der Welt zu sein, so ist der Globus von SCHÖNER einer der ältesten noch erhaltenen Globen, der erstmals Amerika als selbständigen Kontinent darstellt. Allerdings verstanden SCHÖNER wie auch WALDSEEMÜLLER unter "AMERICA" nur den südamerikanischen Kontinent. Auch stellten sie Nord- und Südamerika als voneinander getrennte Kontinente dar und nannten den Nordteil "PARIAS". Bemerkenswert ist die annähernd richtige Darstellung der mittelamerikanischen Ostküste mit den westindischen Inseln, die SCHÖNER als "ISABELLA" (Kuba) und "SPAGNIOLA" (Haiti), bezeichnete. Obwohl mit der Überquerung des Isthmus in Panama durch VASCO BALBOA 1514 der Pazifik erreicht worden war, konnten sich auf Grund falscher Berechnungen des Erdumfanges die damaligen Kosmographen die tatsächliche Ausdehnung des Pazifiks nicht vorstellen. So wird verständlich, daß auch SCHÖNER "ZIPANGU" (Japan) unmittelbar vor die Westküste von Nordamerika plazierte. Sieben Jahre vor Beendigung der epochalen Weltumseglung MAGELLANS (1519-1522) greift SCHÖNER die Theorie eines großen Südkontinents auf und nennt diesen "BRASILIE REGIO". Auf der

Literatur:

Bagrow u. Skelton 1963/ Buschik 1934/
Fauser 1964/
Fauser 1967, 59/ Fischer 1903/
Gröttsch 1963, 18/ Hennig 1956/
Herbert 1987/ Muris u. Saarmann 1961, 78-83/
Stevenson 1921, 83-86/ Wawrik 1991, 30-36/
Wawrik 1981, 195-202/ Wieser 1901, 271-275.



Grundlage eines nur wenige Seiten umfassenden Pamphlets "Copia der neuen zeitung auss Presillg land", Augsburg 1508, das eine portugiesische Seereise beschreibt, zeichnet SCHÖNER eine Durchfahrt zwischen "AMERICA" und "BRASILIE REGIO" ein. In diesem Buch wurde nach WAWRIK vermutlich die Reise von NONO und Christoffel de HARO beschrieben, die in Südbrasilien ungefähr 40° Süd eine Durchfahrt in den bis dahin noch unbekanntem Pazifik entdeckt haben wollten. Erst hundert Jahre später wurden SCHÖNERS phantastische Gedanken durch die Entdeckungen von LE MAIRE und SCHOUTEN von 1616 Realität.

SCHÖNER hat WALDSEEMÜLLERS Karte nicht einfach kopiert, sondern mit seinem Wissen angereichert bzw. ergänzt. Ein Beispiel hierfür ist die doppelte Darstellung von Madagaskar. Die Insel wird zum einen in annähernd richtiger Lage mit dem Namen "LAURETY" nach ihrem portugiesischen Entdecker ANTAO GONZALES, der sie "Isla de Sao Laurencio" taufte, dargestellt und zum anderen in völlig falscher Lage als "Madagascar" eingetragen.

Fabelwesen findet man im Indik und Pazifik, z. B. eine Meerechse und eine Nixe. Im noch nicht erforschten Inneren von Afrika wird ein Mensch ohne Kopf und in Südamerika ein unbekleideter Indianer gezeigt. Bezeichnend ist die übereinstimmende Darstellung eines Elefanten im südlichen Afrika, sowohl auf dem Globus von SCHÖNER als auch auf der Karte von WALDSEEMÜLLER von 1507. Die Siedlungsdichte auf dem Globus ist sehr gering. Unter den wenigen dargestellten Städten findet man

SCHÖNERS Wirkungstätte Bamberg ("Baberg"), die afrikanischen Hafenstädte Mombasa ("Monbaza") und Malindi ("Melinde") als Ausgangshäfen nach Indien und den indischen Zielhafen Calicut "Chalicutu". Die Entdeckungreisen der Spanier und Portugiesen, z. B. von KOLUMBUS und VASCO DA GAMA, stellte SCHÖNER mit Schiffen symbolisch dar. Vermutlich soll ein Porträt im Indischen Ozean VASCO DA GAMA versinnbildlichen, der damals zum Admiral der indischen Meere ernannt worden war.

KONSTRUKTION

12 Segmente von Pol zu Pol.

Meridianring: geschmiedeter Eisenring, Querschnitt 6 mm x 6 mm, ohne Gradteilung.

Stundenring: nicht vorhanden.

Horizontring: Breite 24 mm, Eichenholz mit restaurierten Teilen aus Ahorn, aufgeleimter Holzschnitt zeigt Windrichtungen versinnbildlicht durch blasende Putten, lateinische Beschriftung der Winde fragmentarisch erhalten.

Gestell: Höhe 26 cm, drei ausgesparte Bretter sind mit Horizontring und einem Zylinder fest verleimt, alle Holzteile grün gefärbt.

Zustand: gut.

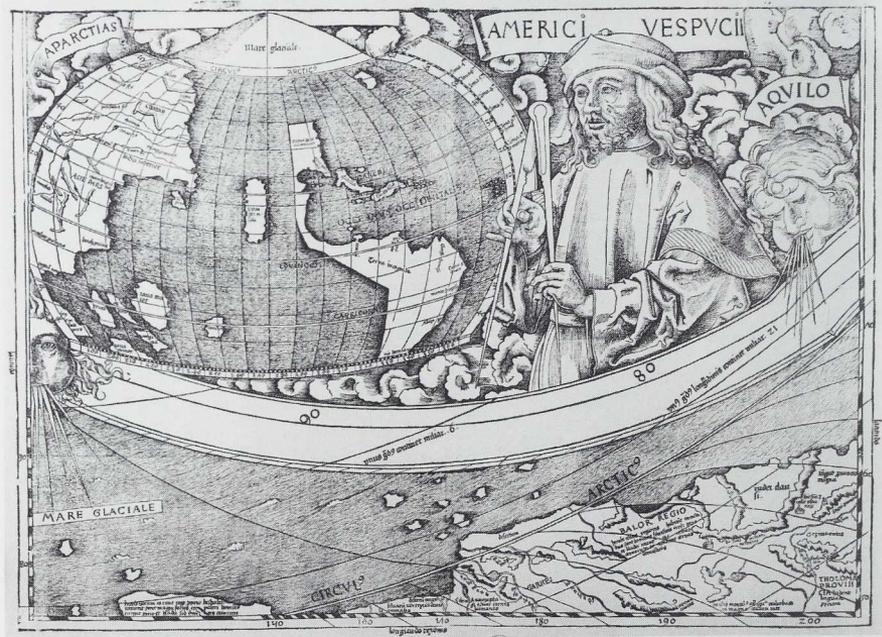
Ausschnitt aus der Weltkarte von Waldseemüller 1857

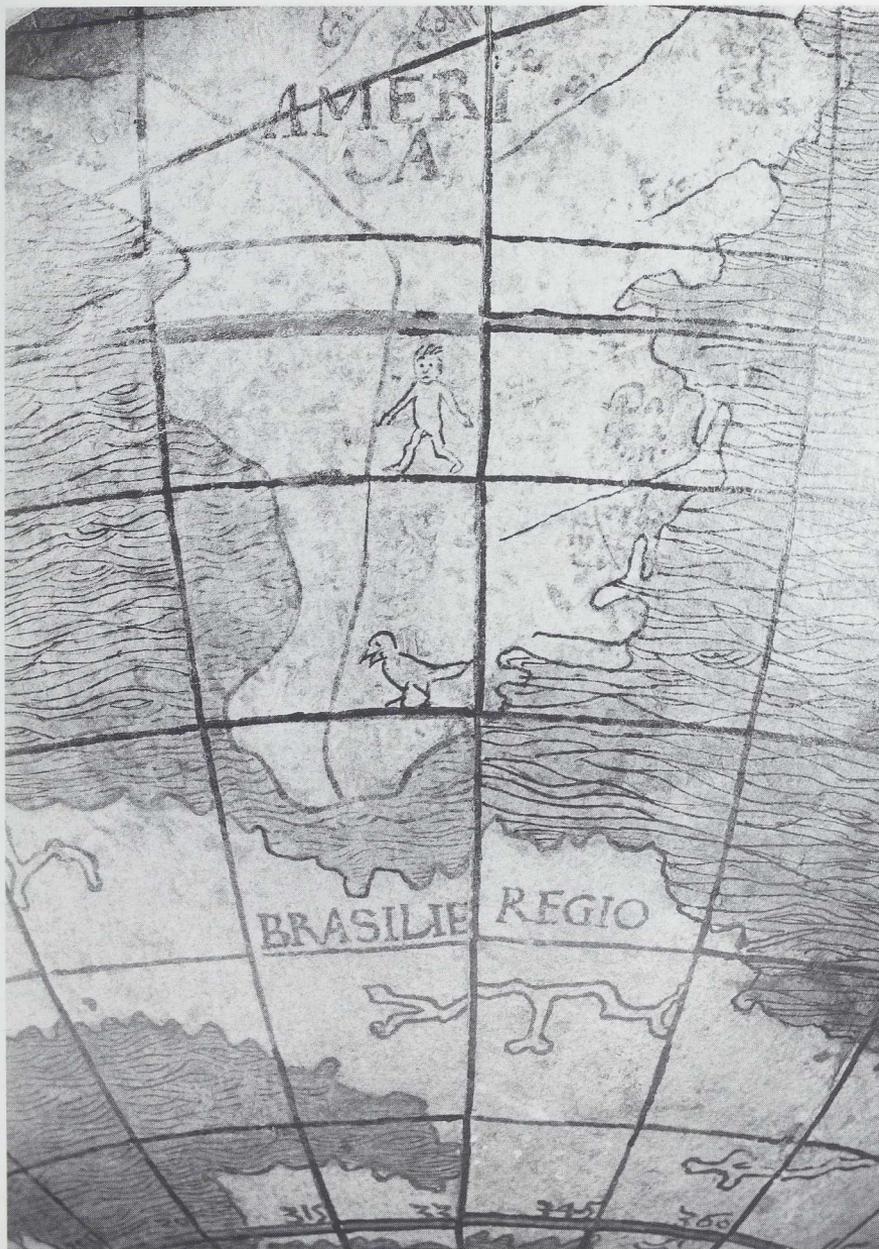
KURZBIOGRAPHIE

Johann(es) SCHÖNER wurde 1477 im fränkischen Karlstadt geboren.

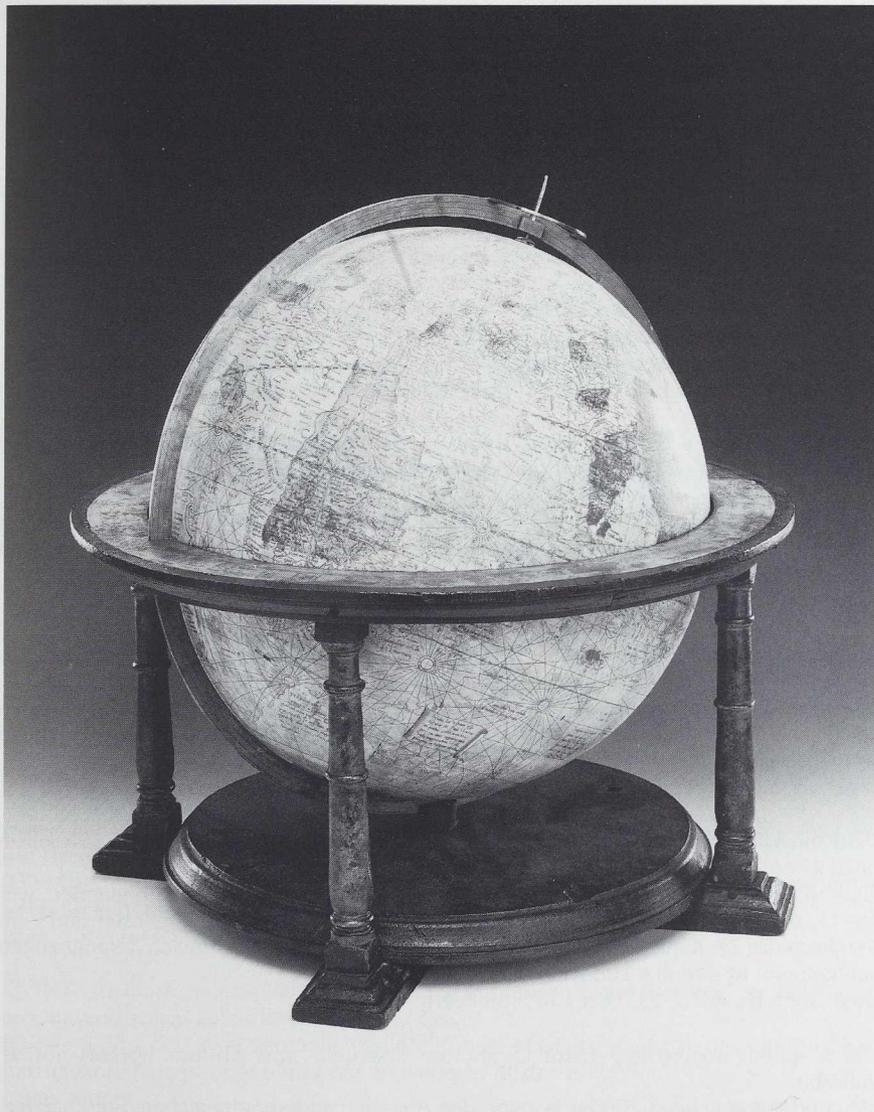
Er schloß 1498 sein Theologiestudium in Erfurt ab und wurde 1500 zum Priester geweiht. Von 1501 bis 1526 wirkte er mit Unterbrechungen als Theologe, hauptsächlich aber als Kosmograph in Bamberg, wo er eine eigene Buchdruckerei besaß. Seine ersten Globen gab er 1515 heraus, weitere folgten 1520 und 1533. Dazu hat er die Globensegmente selbst in Holz geschnitten und gedruckt. Philipp MELANCHTHON empfahl ihn 1526 als Mathematiklehrer an das erste Gymnasium Deutschlands nach Nürnberg. Seit 1533 widmete er sich zusammen mit Andreas OSIANDER der Herausgabe des Hauptwerkes "De revolutionibus orbium coelestium" von Nicolaus COPERNICUS.

SCHÖNER starb 1547 in Nürnberg.





Globusausschnitt, Südamerika,
Johannes Schöner,
Bamberg 1515.



**Erdglobus
Gerhard MERCATOR,
Löwen, 1541.**

**D = 42 cm, H = 55 cm,
Maßstab ca. 1 : 30 400 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Leihgabe der Herzogin
Anna Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E I 24**

Literatur:
Bernleithner 1962, 113-121/ Fauser, 109-112/
Gröttsch 1963, 23-24/ Hann 1883/
Krämer 1980/ Krogt 1989, 57 f./ Krogt 1989,
195-198/ Muris u. Saarmann 1961, 99-106/
Smet 1968/ Stevenson 124-138/
Wawrik 1982, 78 - 84/ Wiegand 1851/
Wollweber 1899/
Weiterführende Literatur:
Averdunk 1914/ Keuning 1947, 37-62/
Oberhummer 1922, 11-14/ Raemdonck 1875/
Smet 1962, 67- 84.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 15°, Nullmeridian von Fuerteventura (Kanarische Inseln), Breitenkreisabstand 10°, Äquator, Ekliptik besitzen Gradleisten, Wende- und Polarkreise mit Doppellinien eingetragen.

Eine Besonderheit stellt die erstmalige Eintragung der für die Navigation wichtigen Loxodrome auf einem Globus dar, deren zentrale Ausgangspunkte Windrosen sind.

Gewässernetz: Flüsse doppellinig und mäanderförmig.

Relief: Maulwurfshügelmanier.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua-Versalien für Kontinente, Römische Kursive für Legenden, Provinzen, Flüsse und Städte.



Widmungskartusche, MERCATOR, 1541.

INSCHRIFTEN

Edebat Gerardus/ Mercator Rupel/ mundanus cum privi/ legio Ces: Maies tatis/ ad an: sex Lovanij an:/ 1541

Renaissancekartusche mit in Blattwerk auslaufender Maske.

([Diesen Globus] hat Gerard Mercator aus Rupelmonde mit kaiserlichem Privileg für sechs Jahre 1541 zu Löwen herausgegeben.)

Lage: Pazifischer Ozean, 23 1/2° S bis 45° S/ 240° O bis 270° O von Fuerteventura.

Sic visum superis.

Illustriss: Dno/ Nicolao Perrenoto/ Domino à Gran/ uella Sac: Caes: ree Mati à consi/ lijs primo/ dedicatu.

(Gewidmet dem erlauchten Nicolo Perrenoto Herzog von Granvelle, Seiner Heiligen Kaiserlichen Majestät erstem Rat.)

Lage: Pazifischer Ozean, 10° S bis 60° S/ 180° O bis 210° O von Fuerteventura. Widmungskartusche wird bekrönt vom Wappen des Herzogs von Granvelle.

Psitacorum/ regio a Lusitanis anno/ 1500 ad milia paßuum bis mille praeteruec tis sic appellata quod/ psitacos alat inaudite magnitudi/ nis, utqui ternos cubitos aequet/ longitudine

(Von den Portugiesen, die im Jahre 1500 auf 2000 Meilen hin hier vorübersegelten, hat die Papageienregion ihren Namen erhalten; denn dies Land bringt Papageien hervor, die mit drei Ellen Länge von unerhörter Größe sind.)

Lage: 48° S bis 60° S, 55° bis 75° von Fuerteventura.

Insulas hic Uspiam esse/ testatur M: Paul Venetus/ in quibus certo anni tem/ pore ruc aus apparet tam/ uaste magnitudinis ut ele/ phantem in sublime attollat.

(Daß hier irgendwo Inseln sind, auf denen zu einer bestimmten Jahreszeit der Vogel Roch erscheint, der von solch ungeheurer Größe ist, daß er einen Elefanten in die Lüfte zu heben vermag, bezeugt der Venezianer Marco Polo.)

Lage: 38° S bis 48° S, 95° O bis 110° O Länge von Fuerteventura

Uastissimas hic esse regiones/ facile credit qui 11 & 12/ caput lib: 3 M: Pauli Veneti/ legerit collato simul 27 capite/ libri 6 Lud: Rom: Patricij

(Daß sich hier Gebiete von ungeheurer Ausdehnung befinden, wird gern glauben, wer das 11. und 12. Kapitel des 3. Buches von Marco Polo aus Venedig gelesen und zum Vergleich das 27. Kapitel des 6. Buches des römischen Patriziers Ludovico herangezogen hat [gemeint ist offenbar Ludovico di Varthema].)

Lage: 30° S bis 40° S, 135° bis 150° von Fuerteventura.

Ubi & quibus argumentis/ lector ab aliorum deserueri/ mus editione libessus noster/ indicabit.

(Wo und aus welchen Gründen wir von den Angaben anderer abweichen, [geschätzter] Leser, wird unser Verzeichnis angeben.)

Lage: 50° S bis 60° S, 156° bis 175° von Fuerteventura.

Mangi nobilissima provincia 9/ habet inseregna & 1200 ciui/ tates, euicta est à Tartaroru Imp:/ Cublai anno 1268. Inter Mangi/ aute & Zipangri insulam 7448/ numeratas ait à nautis insulas M./ Paul. Venetus lib. 3 cap 8.

(Mangi [Südchina], die vornehmste Provinz, die neun Bezirke und 1200 Städte hat, ist im Jahre 1268 vom Tatarenherrscher Kublai-Khan unterworfen worden. Zwischen Mangi und der Insel Zipangri [Japan] aber sind von den Seeleuten 7448 Inseln gezählt worden, wie der Venezianer Marco Polo im 3. Buch, Kapitel 8 berichtet.)

Renaissancekartusche, Lage: 5° N bis 33° N, 195° bis 210° von Fuerteventura.

Zipangri insula genus/ atq auro longe ditissima/ frustra obsidione tentata a magno Cham Cublai Tartarorum 6 Imp:/ anno 1289.

(Zipangri [Japan], die weithin goldreichste Insel, ist vom großen Kublai-Khan, dem sechsten Kaiser der Tataren, im Jahre 1289 ohne Erfolg angegriffen und belagert worden.)

Lage: 28° N bis 36° N, 215° bis 228° von Fuerteventura.

Tamos promontorium/ Pomp: Mese, quod a Paulo/ Orosio uidetur dui Samara.

(Das Tamos-Vorgebirge [des bzw. nach (?) Pomp[ei]us (?) Mesa (?), was von [oder: seit] Paulus Orosius dui (?) als Samara angesehen wird.)

Lage: 12° N bis 15° N, 190° bis 200° von Fuerteventura.

Albion & Hyber/ nia insule commu/ ni nomine Britan/ nice vocantur.

(Albion und Hybernia heißen mit gemeinsamem Namen Britannische Inseln.)

Lage: 50° N bis 60° N, 345° bis 360° von Fuerteventura.

Si quorum voles lo/ coru distantia cognoscere le/ ctor, circinu eorude distan/ tie adaptatum equatore/ trasferito, hic tibi qlibet/ particula itercepta milli/ aria referet Hisp: 18, Gal: 20, Germ: 15, Milia pas:/ 60, Stadia 500.

(Wenn Du die Entfernung zwischen bestimmten Orten erfahren willst, [geschätzter] Leser, so nimm das Maß dieser Entfernung mit dem Zirkel und lege ihn an den Äquator an. Hier stellt jeder Teilabschnitt dar: 18 spanische Meilen, 20 französische Meilen, 15 deutsche Meilen, 60 römische Meilen, 500 Stadien.)

Renaissancekartusche, Lage: Äquator bis 18° N, 225° bis 240° von Fuerteventura.

Huiusmodi alit hec ter/ ra animal sub pectore habens re/ ceptaculum foetus recondit/ quos non nisi lactandi gratia/ promit.

(Dies Land bringt ein Tier hervor, das unten an der Brust einen Beutel hat, in welchem es seine Jungen verwahrt, die es nur zum Säugen hervorholt.)

Lage: 15° S bis 21° S, 320° bis 330° von Fuerteventura.

QVINTA/ haec, & quidem amplissima pars,/ quantum coniectare licet, nu/ per orbi nostro accessit veru/ paucis adhuc littoribus explo/ rata.

(Dieser fünfte, und zwar vermutlich größte Kontinent ist erst jüngst zu unserer Erdsphäre hinzugekommen, ist aber bisher nur an wenigen Küsten erkundet.)

Lage: Südpol

Europe ali/ quot insigniorum civi/ tatum nomina, que suis inseri locis/ angustia operis prohibuit.

(Die Gedrängtheit des Raumes verbot es, die Namen einiger bedeutender Städte in Europa in unserem Werk an Ort und Stelle einzufügen.)

Lage: 10° S bis 50° S, 0° bis 30° von Fuerteventura.

KARTENINHALT

MERCATOR verbesserte das ptolemäische Weltbild anhand der Nordlandkarte des schwedischen Bischofs Olaus MAGNUS (1539) und der Karte Skandia (1532) nach Jacob ZIEGLER für Nordeuropa, der Reiseberichte von Marco POLO für Asien, der Carta Marina (1516) von WALDSEEMÜLLER für Afrika, der Berichte von Gaspar und Miguel CORTERREAL und des portugiesischen Atlas der Biblioteca Riccardiana zu Florenz für Amerika. Die Inschriften auf dem Globus wurden zum größten Teil aus den Büchern Marco POLOS entnommen. MERCATOR plazierte sie dort, wo er es inhaltlich für richtig hielt. Mit Hilfe der oben genannten Ausgangsmaterialien kartierte er mit größtmöglicher Genauigkeit die Küstenlinien von Europa, Vorderasien, Hinterindien, Madagaskar, Afrika, Mittelamerika und die Ostküsten von Nord- und Südamerika. Noch nicht entdeckte Gebiete, z. B. die Westküsten von Nord- und Südamerika und die Polargebiete einschließlich Grönlands, das er mit Amerika verband und weit über den Pol hinausreichen läßt, stellte er stark generalisiert dar. Doch gehen seine Erkenntnisse so weit, daß er Amerika und Asien getrennt einzeichnet. Der Name "America" steht nun sowohl für Süd- als auch für Nordamerika.

Ein Vergleich der Südküsten Asiens von PTOLEMÄUS (Weltkarte), GEMMA FRISIUS (Globus 1536/37) und dem Globus von MERCATOR (1541) zeigt, wie sich das Weltbild immer mehr der Wirklichkeit näherte. Schon GEMMA FRISIUS stellte Indien als große Halbinsel mit der vorgelagerten Insel Ceylon (Sri Lanka) dar und identifizierte Taprobana mit Sumatra. Hinterindien und Malakka setzte er mit der "Aurea

KURZBIOGRAPHIE

Gerard MERCATOR (auch Gerhard), latinisiert aus Gerhard KREMER, geb. 5. 3. 1512 in Rupelmonde/ Flandern, gest. 2. 12. 1594 in Duisburg, gehört zu den bedeutendsten Kartographen des 16. Jahrhunderts. Er gab als hervorragender Mathematiker, Kupferstecher und Kosmograph der Kartographie neue Impulse. Auf sein Universitätsstudium wurde er von den "Brüdern vom gemeinsamen Leben" in 's-Hertogenbosch vorbereitet. Die Immatrikulation an der Universität Löwen erfolgte 1530. Dort studierte er Philosophie, Mathematik, Astronomie und Kosmographie. Einer seiner Professoren war der Lehrstuhlinhaber Reinerszoon GEMMA FRISIUS (1508 bis 1555) für den er gemeinsam mit Gaspar van der HEYDEN den Kupferstich für den GEMMA FRISIUS-Globus von 1535 anfertigte. Nachdem er 1534 promoviert hatte, fertigte er 1541 und 1551 seine ersten eigenen Globen und stellte auch wissenschaftliche Instrumente für den kaiserlichen Hof her. MERCATOR siedelte 1552 nach Duisburg über und wurde 1560 zum "Kosmographen des Herzogs von Jülich-Cleve" ernannt. Dort schuf er 1554 seine große Karte von Europa und 1569 die große Erdkarte in 18 Sektionen in der nach ihm benannten Zylinderprojektion. Nach einer gründlich bearbeiteten Ausgabe des Ptolemäus gab sein Sohn Rumold MERCATOR 1595 das Alterswerk seines Vaters den "Atlas, sive cosmographiae ..." in Duisburg heraus.

Chersonesus" gleich. Das Land der "Lequii" übernahm GEMMA FRISIUS von PTOLEMÄUS, verband es aber nicht wie er mit Afrika, sondern stellte den Indischen Ozean als offenes Meer dar. MERCATOR verbesserte die Formen von Indien, Ceylon, Sumatra, Java und Malakka wesentlich. Indien und Hinterindien stellte er nach Karten und Reisebeschreibungen der Entdecker richtig dar, konnte sich aber noch nicht vollständig von PTOLEMÄUS lösen und verschob die Halbinsel "Aurea Chersonesus" nach Osten. Zudem läßt er fälschlich den Ganges östlich von Hinterindien ins Meer münden. Auch das Land der Lequii bleibt bestehen, bekommt aber den Namen "Fugui". Zwischen den so entstandenen vier Halbinseln des MERCATOR liegen die drei Buchten "Moabar sinus", "Gangeticus sinus" und "Sinus magnus", womit sich Asien zu weit nach Osten erstreckt. Daß sich MERCATOR auch mit der magnetischen Deklination beschäftigte, beweist die Eintragung der Insel "Magnetum insula" 75° N und 60° Länge von Fuerteventura. Auf der Südhalbkugel stellte er nach der Theorie des Gleichgewichtes der Landmassen einen fünften Kontinent dar, den er nach einer Inschrift als den größten der Erdkugel ansieht. Zur besseren Orientierung auf See trug MERCATOR die markantesten Sterne ein.

Ausschmückende Kartenelemente sind Meerestiere, z. B. Wale, fliegende Fische, Seekühe und kuriose Landtiere, z. B. ein Opossum in Südamerika.

KONSTRUKTION

12 Segmente von 70° N bis 70° S und zwei Polkalotten.

Meridianring: Messing, 3 mm x 16 mm, I. und II. Quadrant Poldistanzangabe, III. Quadrant geographische Breitenangabe, IV. Quadrant besitzt drei Teilungen:

1. Breitenangabe von 0° bis 90°
2. Maximale Tageslänge von 12 bis 24 in Stunden, bis 18 Stunden mit $\frac{1}{4}$ Stundenteilung, darauf folgt $\frac{1}{2}$ Stundenteilung
3. "Climata menses", die Klimate nach PTOLEMÄUS; die Klimazonen entsprechen bestimmten Parallelkreisabständen. MERCATOR beginnt vom Äquator bis 12 $\frac{1}{2}$ ° nördlicher Breite mit einem Klima, unter welchem der längste Tag 12 $\frac{3}{4}$ Stunden dauert. Der längste Tag der folgenden Klimate dauert immer $\frac{1}{2}$ Stunde länger als im vorhergehenden. Die neun Klimate reichen bis 53° N. Ab Polarkreis wurden weitere sechs monatsabhängige Klimate eingraviert.

Stundenring: 2 x 12-Stundenteilung, römische Ziffern, Zeiger fehlt.

Horizontring: Eichenholz, 6 cm breit, aufgeklebter Kupferstich besitzt sechs Teilkreissskalen:

1. Gradleiste mit 4 x 30°-Teilungsintervall
2. Tierkreis mit 4 x 30°-Teilungsintervall
3. Kalenderring
4. Windrichtungen mit lateinischer Bezeichnung
6. Himmelsrichtungen

Gestell: H = 29 cm, Eichenholz, holländischer Renaissancetyp mit vier gedrechselten Säulen, D_{Basisteller} = 42 cm, auf dem Teller eingelassene Sonnenuhr mit Kompaß (Gnomon und Kompaßnadel fehlen).

Zustand: gut



Erdglobus
Johannes PRÄTORIUS,
Nürnberg, 1568.

D = 28 cm, H = 47,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 45 500 000.

Kugel: Messing, gegossen,
getrieben, graviert und gepunzt.
Erworben von Kurfürst August I.

1568.

Inv.-Nr. E I 4

Literatur:
Allgemeine Deutsche Biographie 1888, 519/
Bott 1985, 48-485/ Copial In Churfürst
Augusten zu Sachsen namen Anno 1567, 1568.
Bl. 371 a/ Deumlich 1987, 178/
Doppelmayr 1730, 83 /Sign. 312 41/ Hantzsch
1904/ Horn 1973, 186 ff./ Inventar 1587, 19/
Inventar 1818, 362/ Inventar 1828, 132 b/
Inventar 1865 & 1866, 293 u. 320 / Joecher,
Gelehrten-Lexikon, 3. Band/ Klemp 1976/
Petrzilka 1968/ Shirly 1984, 80/
Wolf 102, 183, 272, 342, 408/
Zinner 1956, 471-472.

KONSTRUKTION

Kugel: Besteht aus zwei am Äquator zusammengefügt Messinghalbkugeln.

Meridianring: Messing, 7 mm x 10 mm, 4 x 90° Teilung, Bezifferung in 5° Abstand, Minutenteilung, Ring ist außen profiliert.

Stundenring: fehlt

Horizontring: Breite 2,9 cm, Darstellung der 12 Windrichtungen in personifizierter Form als pausbäckige Gesichter, dazwischen sind Meerestiere und Fabelwesen zu sehen, am Rand des Ringes griechisch-lateinische Bezeichnungen: SEPTENTRIO, AQUILIO, HELLESPONTIUS, SUBSOLANUS, VULURNUS, EUROAUSTER, AUSTER, AUSTROAPHRICUS, LIBS, ZEPHYRUS, ARGESTIS, CIRCIUS.

Gestell: H = 31,8 cm, Messing gegossen und ziseliert. Das Gestell entwickelt sich aus drei auf Granatäpfeln stehenden Löwenfüßen, die in Architekturteile übergehen. Auf diesen Teilen sind Arrangements von Insignien der Künste und Wissenschaften (Winkelhaken, Lineal, Quadrat, Zirkel, Winkelmesser, Buch, Harfe und Mandoline) als Reliefs aufgebracht. Zwischen den zusammenlaufenden kapitellähnlichen Architekturdetails sind je eine Tier- bzw. Menschenmaske angebracht. Aus diesem Zusammenschluß erheben sich in weitem Schwung bocksfüßige beschlagwerkgeschmückte Karyatiden, die den Horizontring tragen. Nach innen zeigende Vogelköpfe trugen ursprünglich einen Kompaß.

Zustand: gut

INSCRIFTEN

IOHANNES/ PRAETORIUS/ IOACHIMUS/ Norinbergae F 1568

(Johannes Prätorius aus Joachimsthal, in Nürnberg 1568 hergestellt)

Lage: 38° S bis 55° S/ 110° O bis 170° O von den Inseln Madeira und Porto Santo.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian verläuft zwischen den Inseln Madeira und Porto Santo (westl. der Kanarischen Inseln) Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Nullmeridian besitzen Gradleisten, Wendekreise sind mit CIRCULUS CAPRICORNUS und TROPICUS CANCRI, die Polarkreise mit CIRCULUS ARCTICUS und CIRCULUS ANTARCTICUS bezeichnet, die Ekliptik wird nicht dargestellt.

Gewässernetz: Doppelliniertes und mäanderförmiges Flußnetz, dabei wurden die Flußbreiten des Amazonas (4 mm = 182 km, wahre Breite ca. 80 km), des Uruguay, des Parana und die Rio-de-la-Plata-Buch (8 mm = 364 km, wahre Breite ca. 250 km) stark übertrieben. Ozeane und Seen erhielten eine Wellenlinienschräffur.

Reliefdarstellung: Maulwurfshügelmanier, in Südamerika detailliertere individuelle Bergformenzeichnung.

Siedlungen: ohne Signatur, nur Name der Siedlung eingetragen.

Schrift: Gepunzte Antiqua-Versalien (Kontinente und Länder), gewöhnliche Antiqua (Meere), gravierte Kursivschrift (Flüsse, Inseln, Gebirgszüge, Städte).

KARTENINHALT

Das Erdbild des Globus von PRÄTORIUS ist durch die zusammenhängende Darstellung von Asien und Amerika geprägt. Diese Darstellung beruht auf der Auffassung von COLUMBUS, der bis zu seinem Tode daran festhielt, Indien auf dem Westweg erreicht zu haben. Diese Behauptung wurde von einigen Kosmographen und Kartographen bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts noch vertreten. Auch PRÄTORIUS war davon überzeugt und benutzte für seinen Erdglobus zwei Kartenwerke, die diese zusammenhängende Darstellung beider Kontinente zeigen.

Zum einen handelt es sich um anonyme Globensegmente, die vermutlich um 1535 in Süddeutschland gedruckt wurden. Auf Grund der Ähnlichkeit der Globensegmente mit dem SCHÖNER-Globus 1534, können sie offensichtlich der Schule SCHÖNERS zugeschrieben werden. PRÄTORIUS verwendete die heute in der Württembergischen Landesbibliothek, Stuttgart, aufbewahrten Globensegmente hauptsächlich für die östliche Hemisphäre, d. h. für die Darstellung Europas, Asiens und Afrikas. Augenfällig sind übereinstimmende Formen der Küstenlinien und Gewässer sowie die gleiche Darstellung charakteristischer Schmuckelemente und Figuren, z. B. äthiopischer Kaiser (Heiliger Johannes) in Afrika, Tatarenfürst mit Krone, Schwert und Zepter vor einem Zelt in Asien.

Als zweite Vorlage verwendete PRÄTORIUS die Wandkarte "America sive quartae orbis partis nova et exactissima descriptio" von Diego GUTIÉRREZ, die Hieronymus COCK 1562 gravierte. Ein besonderer Beweis hierfür ist die identische Darstellung der Rio-de-la-Plata-Bucht und der Flußläufe des Parana und des Uruguay. Die Übereinstimmung von 12 Figuren bzw. Figurengruppen unterstreicht, daß sich PRÄTORIUS bei der Darstellung der westlichen Hemisphäre allein auf die für ihn zeitgenössisch aktuelle Karte von GUTIÉRREZ bezog.

ANMERKUNG

Zu diesem Erdglobus gehörte als Pendant ein Himmelsglobus von gleichem Durchmesser (seit 1945 Kriegsverlust). Ein fast identisches vergoldetes Globenpaar von 1566 im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg ist mit dem Signum des Stechers Hans EPISCHHOFER "HSE" bezeichnet. Da die Schiffsdarstellung auf dem Dresdner Exemplar vom Nürnberger Exemplar abweicht, muß die Frage des Stechers für Dresden jedoch offen bleiben.



KURZBIOGRAPHIE

Johannes PRÄTORIUS (deutsch RICHTER), geb. 1537 in Joachimsthal, gest. am 27. 10. 1616 in Altdorf bei Nürnberg, studierte ab 1557 Philosophie und Mathematik in Wittenberg und ging 1562 nach Nürnberg. Dort begann er mit der Konstruktion mathematischer Instrumente, von denen zahlreiche Sonnenuhren, Astrolabien, ein Torquetum, ein Globenpaar von 1566 und der o. g. Erdglobus von 1568 erhalten geblieben sind. Auf den Reisen nach Prag und Wien 1569 lernte er den kaiserlichen Rat DUDITHIUS kennen, der ihm die Stelle des Hofmathematikers des Kaisers MAXIMILIAN II. vermittelte. Im Jahre 1571 folgte PRÄTORIUS dem Ruf nach Wittenberg, um dort als Mathematikprofessor zu lehren. In dieser Zeit widmete er sich intensiv der Astronomie und beobachtete 1572 im Sternbild Cassiopeia eine Novaerscheinung. Von 1576 bis 1616 wirkte er an der Universität in Altdorf als erster Professor für Mathematik. Dort bekleidete er viermal das Amt des Rektors und dreimal des Amt des Dekans der Philosophischen Fakultät. Es sind zahlreiche Manuskripte von ihm überliefert und z. T. auch publiziert worden, z. B. eine Anweisung zum Feldmessen, die Anwendung des Jakobstabes und die Beschreibung einer Wasser- bzw. Kanalwaage. Mit der Einführung des Meßtisches (Mensula Praetoriana) hat sich PRÄTORIUS besonders verdient gemacht. Die Trassierung der Straße von Altdorf nach Nürnberg ist ein Beweis seiner praktischen Fähigkeiten auf dem Gebiet der Feldmessung.

Erdglobus

Willem Jansz. BLAEU, Amsterdam,
1602/ nach 1621.

D = 23 cm, H = 40 cm,

Maßstab ca. 1 : 55 500 000.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

Geschenk 1973.

Inv.-Nr. E I 34

INSCRIFTEN

NOBILISS^{IS}: ILUSTRISS^{IS}: Q/ D.D. HOLLANDIAE ZELANDIAE, AC WEST :/ PHRSIAE
ORDINIBUS PP: P : CLEMENTISS^{IS}. / Hanc/ Terrae Marisq Sphaeram, summâ diligentia/
accuratissimè fabricatam; Debiti honoris gra-/ tiq, animi Testimonium L. M. D.D.D./Guilielmus
Janßonius Blaeu/ Anno 1602.

(Den edelsten, erhabenen und gütigen Fürsten der Provinzen Holland, Zeeland und Westfriesland, wurde dieser Globus der Meere und des Landes, mit größtem Fleiß und genauestens konstruiert, übergeben als Beweis der Ehrerbietung und eines dankbaren Herzens von Willem Jansz Blaeu, 1602.)

Lage: südlich von Neuguinea, 20° S bis 63° S/ 180° O bis 240° O von der Insel Flores.
Die Barockkartusche wird von den Wappen der Provinzen Holland, Zeeland und Westfriesland bekrönt und von weiblichen Figuren umrahmt.

En denno, Geographiae/ studiose, terrestrem contrae:/ tiori formâ globum multo,/ quam ante ac
unquam,/ emendatius et auctius confec:/ tum, et ventorum spiris navi:/ gantium comodo
exquisitius/ adornatum; nec non navi:/ gationis curriculo, ab Oli/ verio van noort Batavo,/ in
orbem peracto, notatu/ Auctore/ Guilielmo Janßonio/ Blaeu.

(Der erfahrene Geograph hat erneut diesen Erdglobus mit einem kleinen Umfang in mancherlei Hinsicht verändert und ausführlicher in der Darstellung, schön verziert mit Windrosen hergestellt. Er zeigt die Reise um die Welt von Oliver van Noort, dem Holländer. Autor, Willem Jansz. Blaeu.)

Lage: südlich von Java, 21 1/2° S bis 70° S/ 120° O bis 180° O von der Insel Flores.
Kartusche wird von zwei weiblichen Halbfiguren umrahmt und von einer Putte mit Sonnenuhr bekrönt.

“Magellanicu fretu a Magellano gu(t)c/ illud ano 1519 surimu pervium invenstnome/ sortitum cst:
pos()ca ab anglis quidem lustratu/ aed nunc demum cognitione ab/ Oliverio van noort Batavo
illus./ tratum Anno 1600”

(Die Magellanstraße hat ihren Namen von Magellan, der jene Durchfahrt im Jahre 1519 entdeckte; später wurde sie von den Angeln bereist, aber vollends erforscht wurde sie erst durch die Untersuchung des Holländers Oliver van Noort im Jahre 1600)

Lage: südlich von Südamerika, 60° S bis 73° S, 303° bis 360° = Nullmeridian.

“Africanum bonae Spei[c ?] promontorium/ primus Vasco de Gama superavit,/ navigatione illâ
guae mandato/ Emanuclis primi, Lusitanerum/ Regis, instituta est. Anno 1497”_

(Das afrikanische Kap der Guten Hoffnung umschiffte als erster Vasco da Gama auf seiner Reise, die 1497 im Auftrag König Emanuels I. von Portugal unternommen wurde.)

Lage: südlich von Afrika, 45° S bis 60° S, 42° bis 80° vom Nullmeridian der Insel Flores.

“AMERICA Christophoro Colombo â. 1492/ nomine Regis Castella ... rimum actecta ... ac
guiugunnio/ pose ab Americo Vespuccio ... nomen/ debet accuratori/ indagine pezspecta et
inustrior facta.”

(Amerika, das im Jahre 1492 von Christoph Columbus im Namen der kastilianischen Königin zuerst berührt worden ist und 5 Jahre später von Amerigo Vespucci, dem es seinen Namen verdankt, muß durch sorgfältigere Forschung noch genauer durchleuchtet werden.)

Lage: Nordamerika, 50° N bis 60° N, 235° bis 305° vom Nullmeridian. Barockkartusche mit Halbfiguren.

Literatur:

Blaeu 1655/ Fauser 1964, 54-64/ Grötzsch,
Band 2, 33-51/ Krogt 1984, 22 und 53/ Krogt
1989/ Muris u. Saarmann, 160-163/
Stevenson, 18- 45/ Wawrik 1982, 94-99



KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian verläuft über die Insel Flores (Azoren), Breitenkreisabstand 10°, Nullmeridian, Äquator, Ekliptik sind graduiert, Wende- und Polarkreise als rot kolorierte Doppellinien eingetragen, von Kompaßrosen gehen Loxodromen aus.

Gewässernetz: Doppellinien nur für große Flüsse, Flußbreiten des Uruguay und Parana stark übertrieben dargestellt.

Relief: Kettenförmig aneinandergereihte Kegelberge (Maulwurfshügelmanier).

Siedlungen: Ortsring mit Turmvignette. Schmuckelemente: Seeungeheuer, Meerestiere (Wale, fliegende Fische), zeitgenössische Schiffe, Kompaßrosen im Meer.

Auf freien Landflächen sind ethnologische Szenen sowie die Fauna des entsprechenden Gebietes dargestellt.

Sprache: Latein, zeitgenössische Entdeckungen in der Sprache der Entdecker.

Schrift: Antiqua-Versalien für Kontinente und Meere, normale Antiqua für größere Widmungen; Römische Kursive u. a. für Städte, Flüsse und kleinere Legenden.

BLAEU schuf einen für ihn typischen Stil mit einer sehr feinen topographischen Gestaltung. Die sorgfältig ausgeführten Kartuschen und heraldischen Beigaben sind anfangs nach italienischen Vorlagen ausgeführt worden.

KARTENINHALT

Das Kartenbild zeichnet sich durch hohe zeitgenössische Aktualität aus. So berücksichtigte BLAEU die Ergebnisse der Weltumseglung (1598-1601) von Olivier van NOORT und die Expe-

dition (1616) von LE MAIRE und SCHOUTEN. Mit der Darstellung Feuerlands "Tierra del Fuogo" als Insel kann der Druck nicht laut Legende 1602, sondern erst nach 1616, ja sogar erst nach 1621 datiert werden, da erst seit dieser Zeit Willem JANSZ. mit BLAEU signiert. In diesem Zusammenhang ist auch die unterschiedliche Handschrift des Stechers in der Kartusche südlich von Amerika 60° S bis 73° S interessant. Oberhalb der Kartusche ist die Le-Maire-Straße zu sehen. Sie trennt die östliche Halbinsel "Mauritius" von der Stateninsel (Isla de los Estados), die auf dem Globus als Halbinsel "Statenland" mit dem hypothetischen Südkontinent "TERRA AUSTRALIS INCOGNITA" verbunden wurde. Vor der Südspitze von Kap Hoorn befinden sich drei kleine Inseln mit dem Namen "I. Barneveltij". Die gesamte Reiseroute von Olivier van NOORT ist mit einer punktierten Linie eingetragen und mit Segelschiffen ausgeschmückt worden. Sehr detailliert ist die Darstellung der Salomonen und der Nordküste von Neuguinea. Hier besteht noch die Vorstellung, daß Neuguinea ein Teil vom Südkontinent ist, doch wurde bereits die Entdeckung des Golfes von Carpentaria nach der Reise der "Duyfken" (1606) unter W. JANSZ. eingezeichnet. Durch die Expedition von Willem BARENTS 1597, war BLAEU in der Lage, die Gebiete von Spitzbergen ("Nieu lad"), die skandinavische Halbinsel, die Halbinsel Kola und die Insel Nowaja Semlja ("Nova Zemla") exakt zu kartieren. Aufmerksamkeit verdient auch seine Darstellung im Norden von Nordamerika, denn die Kartierung der Davisstraße ("Frectum Davis") mit der Küste von Grönland und Baffinland ("Terra

Cortereal") sowie Neufundland zeichnet sich durch hohe Genauigkeit aus. Die Hudsonstraße ist bereits eingetragen, aber die Halbinsel Labrador wurde noch als Insel betrachtet. Da die Beringstraße im Westen von Nordamerika erst Anfang des 18. Jahrhunderts entdeckt wurde, ist das Kartenbild zwischen Asien und Nordamerika hypothetischer Natur. Auf Grund einer Interpretation des Berichtes von Marco POLO zeigt das Kartenbild die vermutete Durchfahrt Anian ("El stretto d' Anian"). Die übrigen Darstellungen beruhen im wesentlichen auf Karten von MERCATOR, HONDIUS und van LANGREN.

KONSTRUKTION

12 Segmente von Pol zu Pol.

Meridianring: Messing, 4 mm x 10 mm, Gravierungen der Breitengrade links und des Polabstandes rechts.

Stundenring: nicht vorhanden.

Horizontring: Eichenholz, 4,5 cm breit; Kupferstich fehlt.

Gestell: H = 23,4 cm, holländischer Typ, die vier gedrehten Säulen bestehen aus Lindenholz und der Basisteller aus Eiche, D = 23 cm.

Zustand: Großflächige Fehlstellen in Europa und im Nordwesten von Südamerika.

KURZBIOGRAPHIE

Willem Jansz. BLAEU (latinisiert Guilielmus Janssonius BLAEU bzw. CAESIUS, vor 1621 auch mit dem Zusatz Alcmarius), geb. 1571 in Alkmaar (Niederlande), gest. 1638 in Amsterdam, ist der prominenteste Globenhersteller des 17. Jahrhunderts. Sein Vater war Fischhändler in Alkmaar. Mit 23 Jahren ging BLAEU nach Dänemark und arbeitete bei Tycho BRAHE (1546-1601) auf der Insel Hven am Observatorium "Uraniborg". Seit 1598 wirkte er in Amsterdam als Verleger für Karten und Globen, gleichzeitig fertigte er verschiedene wissenschaftliche Instrumente an. Die Ähnlichkeit des Namens mit seinem stärksten Konkurrenten Johannes JANSSONIUS veranlaßte Willem JANSZ. zur Wahl seines Beinamens

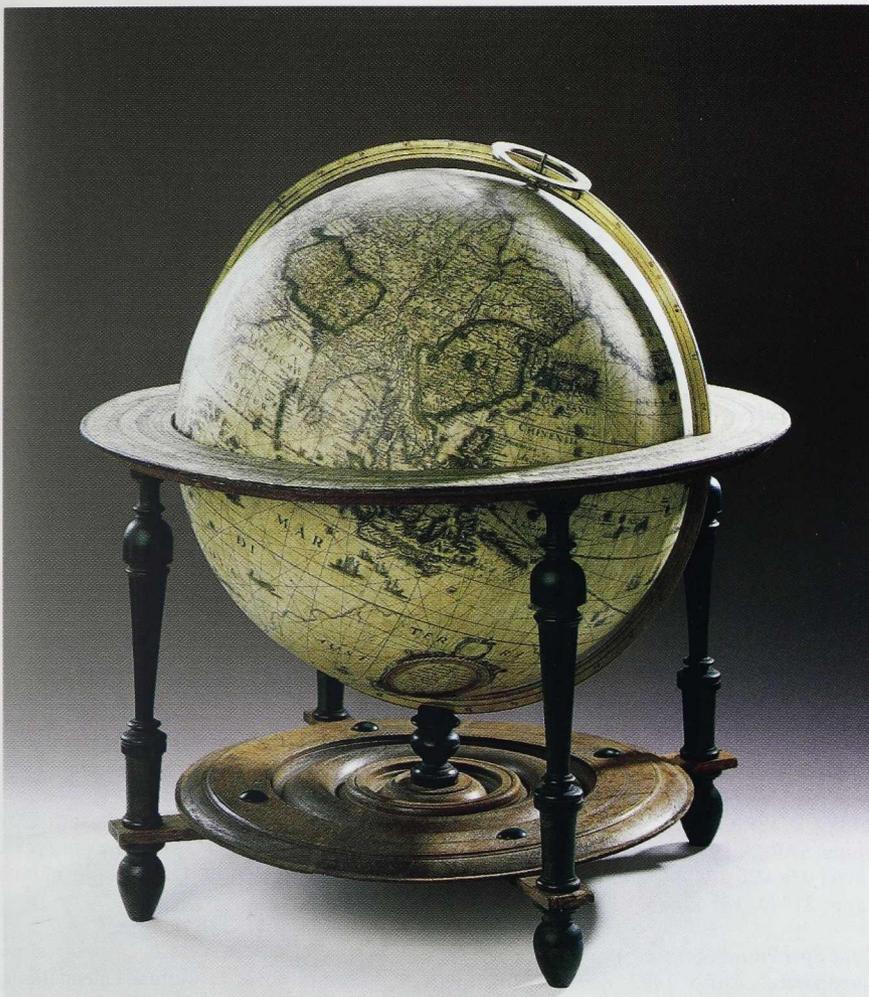
BLAEU, den er sich 1621 zulegte. Von BLAEU sind sechs verschiedene Globenpaargruppen bekannt, die Durchmesser der Kugeln reichen von 10 cm bis 68 cm. Mit letzteren erzielte BLAEU einen entscheidenden Prestigeerfolg gegenüber dem konkurrierenden HONDIUS-JANSSONIUS-Verlag. BLAEU war nicht nur als Kartograph, sondern auch als Astronom und Geodät tätig. So entdeckte er um 1604 zwei Sterne und führte Vermessungen eines Meridianquadranten durch. Herausragend sind seine Atlanten, die im wesentlichen auf Karten von MERCATOR beruhen, denn 1629 erwarb BLAEU 37 Druckplatten des MERCATOR Atlas. Der Atlas "Appendix Theatri A. Ortelii et Atlantis G. Mercatoris" erschien in einer deutschen, niederländischen, französischen und lateinischen Version. Durch seine großen Verdienste als Kartograph und Verleger wurde BLAEU 1633 zum Chefkartographen der Niederländisch-Ostindischen Kompanie ernannt. Nach Willem J. BLAEUS Tod führte sein Sohn Joan BLAEU (ca. 1598-1673) den Verlag weiter, den 1673 Joan II BLAEU (1650 bis 1712) übernahm. Er verkaufte diesen 1682 an Johannes van KEULEN. Nach dem Tod von J. van KEULEN ging die Firma 1689 an Johannes de ROM und 1693 an Jaques de la FEUILLE. Auch die letzten Besitzer gaben noch BLAEU-Globen nach annähernd einem Jahrhundert heraus. Dies beweist, daß der Name BLAEU einen außergewöhnlichen Ruf besaß.



Globusausschnitt, Feuerland, Blaeu, Amsterdam nach 1621.

Globusausschnitt,
"OCEANUS TARTARICUS", JAN&ONIUS,
Amsterdam, 1623.





**Erdglobus
Johannes JANSSONIUS und
Abraham GOOS,
Amsterdam, 1623.**

**D = 43,5 cm, H = 63 cm,
Maßstab ca. 1 : 29 300 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Leihgabe der Herzogin
Anna Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E I 23**

Literatur:

Krogt 1984, 162/ Lexikon zur Geschichte der
Kartographie 1986, Band 1, 356-357/Shirley
1984, Plate 235 und 236/ Wawrik 1982, 94-99/

Karten und Atlanten:

Accuratissima Brasiliae Tabula. Amstelodami
Joannes Janßonius excudit. (Amer 6330)/
AFRICAE nova Tabula Auct: Hen.
Hondio. 1631/
Atlas minor Gerardi Mercatoris à • I. Hondio
plurimis aeneis tabulis auctus atque illustratur.
Amstelodami ... 1609. Joannem Janßoniu
Arnhemii. (Geogr. A 453)/Gerardi Mercatoris et
I. Hondii Atlas, Das ist/Abbildung der gantzen
Welt/ ... M. DC. XXXIII. (Geogr. A 32.)/
NOVA TOTIUS TERRARUM ORBIS GEO-
GRAPHICA AC HYDROGRAPHICA TABULA.
Auct: Henr: Hondio. Joannem Janssonium
1638. (Geogr. A 32m)/
Janonium, Joannem M.D.XCVII Geographiae
universae tum veteris, tum novae ... opus,
duobus
voluminibus distinctum In, quorum priore
habentur Cl. Ptolemai ... (Lit. Graec. B 2173)/
Joannis Antonii Maquii Geographiae, tum
veteris, tum novae, volumina duo. Joannes
Janssonius 1617 (Lit. Graec. B 2175)/
Janssonii Atlas von 50 Carten Amsterdam
1632 (Geogr. A 186 m.)/
Newer Atlas, das ist die Weltbeschreibung, ...
Amsterdami, Apud Johannem Janssonium
1641-1642. (Geogr. A 183)/

INSCHRIFTEN

Amstelodami / Edebat / Ioannes Ianſonius/ sculpebat/ magnosq; Studio componebat / Abrahamus Goos / Amstelodamensis.

(Johann Jansson hat/diesen Globus zu Amsterdam herausgegeben; Abraham Goos aus Amsterdam hat /ihn gestochen und mit großem Eifer zusammengefügt.)

Lage: Auf vermutetem Südland, 53 $\frac{1}{2}$ ° S bis 66 $\frac{1}{2}$ ° S, 10° O bis 50° O von Corvo und Flores, kleine ovale Karte.

Nobilissimis, / Amplissimis, Con: / sultissimis, Pruden:/ tissimisq; viris D. Domi: / nis Societatis Indiarum / Occidentalium Curatoribus/ suos hosce Coelestem/ Terrestremque Globos/ Joannes Ianſonius/ Humillimus Cliens/ L. M. Q. dat, dicat/ dedicatq; Anno 1623.

(Den hochedlen, angesehenen, kundigen und erfahrenen Herren Kuratoren der West-Indischen Kompanie überreicht und widmet mit Freuden und verdienstermaßen diese seine Globen der Erde und des Himmels Johann Jansson, untertänigster Schützling, im Jahre 1623.)

Lage: Terra Australis Incognita, 23 $\frac{1}{2}$ ° S bis 63 $\frac{1}{2}$ ° S, 160° O bis 200° O von Corvo und Flores.

Lec/ tori/ meo/ In hoc Globo multae priscis incognita/ reperuntur: nec veterum modo errores, sed/ novae etiam terrae demonstrantur. Multi Globos/ ediderunt: at vere liceat dicere, nullum hactenus/ prodijſſe qui tam concinne omnia contineret. Habes/ in tota America mutata, in Oceano Tartarico et/ circa illum, ut et alibi. Nova quam plurima/ utere ergo, Lector, hoc Globo nouiſſimo/ et exactiſſimo Pindaro enim teste: Dies/ sequentes testes sunt sapientiſſimi. Vale/ ac nostros labores boni/ consuli.

(An meinen Leser. Auf diesem Globus findet man vieles, was den Alten unbekannt war; nicht allein ihre Irrtümer sind berichtigt, sondern auch neue Landstriche verzeichnet. Manch einer [schon] hat Globen herausgebracht, doch darf man wohl sagen, daß bisher kein Globus entstand, der in so gefälliger Weise alle Angaben enthielt. Du hast [hier] Änderungen in ganz Amerika, im Tartarischen Ozean und seiner Umgebung sowie anderswo. Um der vielen Neuheiten willen bediene Dich also, geschätzter Leser, dieses neuesten und genauesten Globus; denn schon Pindar sagt: "Die künftigen Tage wirken als kundigste Zeugen." Lebe wohl und mögest Du mit unserem Werke zufrieden sein.)

Lage: Karte von Nordamerika, 50° N bis 63 $\frac{1}{2}$ ° N, und 230° bis 270° O von Corvo und Flores.

Insula S. Helena/ Quae quamvis incolarum sit/ expers diversis tamen fru:/ ctibus luxuriat. Lusit ab/ Ori., redeuntibus gratiſſimus.

(Die Insel Sankt Helena, auf der verschiedene Feldfrüchte [oder: Kulturen] üppig gedeihen, obwohl sie völlig unbewohnt ist – ein sehr willkommener Umstand für die aus dem Osten zurückkehrenden Portugiesen.)

Lage: 17° S, 23° Länge.

LIBYA INTERIOR/ quae hodie SARRA/ appellatur, quae vox idem/ quod desertum significat.

(LIBYA INTERIOR [Das innere Libyen], was man heute SARRA [Sahara] nennt – ein Wort, das soviel wie Wüste bedeutet.)

Lage: 21° N, 35° Länge.

Bona Spei Promontorium/ primus Vasco de Gama Europaeus/ Anno 1497 nomine Imanuelis/ Lusitaniorum regis superavit.

(Als erster Europäer umschiffte 1497 Vasco da Gama im Namen Emanuels, des Königs von Portugal, das Kap der Guten Hoffnung.)

Lage: 34° S, 46° Länge.

Non longe ab oppido/ Guangara auri co:/ pia invenitur

(Unweit des Ortes Guangara finden sich reiche Goldvorkommen.)

Lage: 16° N, 50° Länge.

Hic Niger fluv: se subter:/ ram condens/ post 60. milliaria denuo ad la:/ cum emergit.

(Hier ergießt sich der Nigerstrom, der sich unter der Erde verbirgt, nach 60 Meilen von neuem in sein Bett.)

Lage: 14° N, 60° Länge.

Nubia fluvius ex/ Nuba palude ortus/ ud patet ex Ptol.

(Der Fluß Nubia entspringt dem Nuba-Sumpf, wie von Ptolemäus her bekannt ist.)

Lage: 17° N, 65° Länge.

Nilus singulis annis/ exundans terramq, irregas/ reddit eam mire faecundam.

(Der Nil tritt jedes Jahr über die Ufer, bewässert den Boden und verleiht ihm außerordentliche Fruchtbarkeit.)

Lage: 22° N, 65° Länge.

Hic hibernavit Mar:/ tin Alfonso de Mela.

(Hier überwinterte Martin Alfonso de Mela.)

Lage: 7° S, 169° Länge.

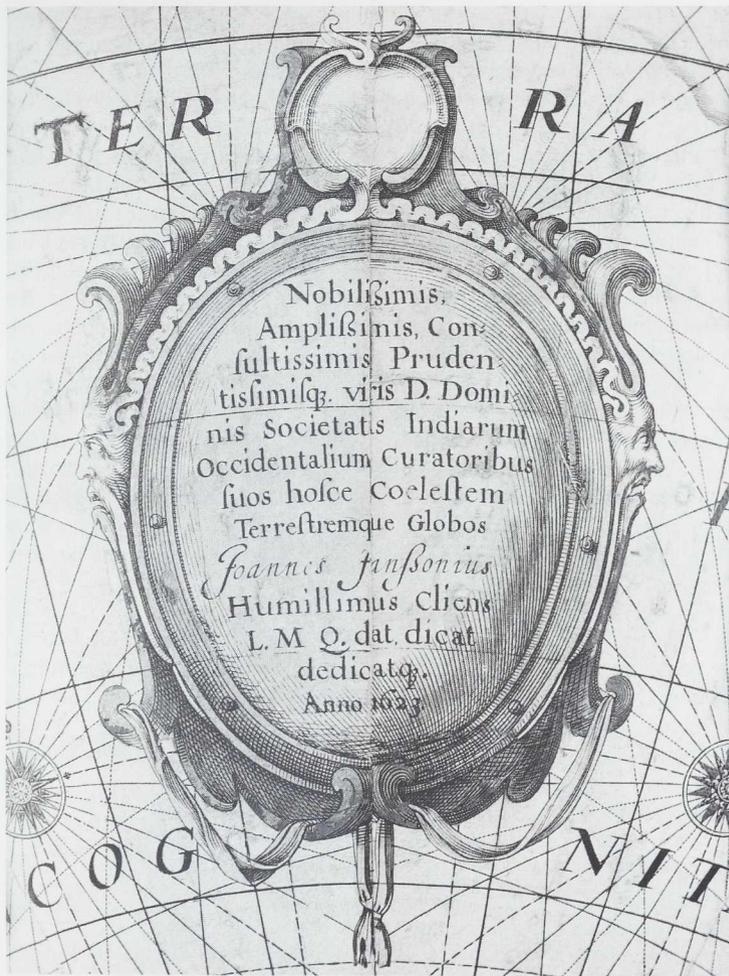
Hoc loco suspicantur novum/ illud ab H. Hudjono inventum/ iter per Fretum Davis exire.

(Man vermutet, daß an diesem Orte die neue, von H. Hudson entdeckte Route durch die Davisstraße hinausgeht.)

Lage: 38° N, 245° Länge.

Omnes novas et ultimas emendationes magna/ cura annotatas in America hic habes, ut/ per hanc novi ad Caurum transitus anno/ 1610. ab H. Hudsono inter altitudinem 59./ 61. et 65. Grad. detectionem videre est. Habes/ etiam Spitzbergiam et Grenlandiam nec non / ad meridiem omnem I. Lamerij anno 1616. / detectionem a Novo Freto Lameriano usque/ ad Novam Guineam.

(Hier in Amerika findest Du alle neuen



Globusausschnitt,
Widmungs-
kartusche,
Janßonius,
Amsterdam, 1623.

und neuesten Erkenntnisse [wörtlich: Verbesserungen] sehr sorgfältig eingetragen, wie an Hand der im Jahre 1610 von H. Hudson entdeckten neuen Nordwest-Durchfahrt zwischen dem 59./ 61. und 65. Breitengrad zu sehen ist. Du hast sowohl Spitzbergen und Grönland als auch nach Süden zu alle Entdeckungen J. le Maires aus dem Jahre 1616, von der neuen Le-Maire-Straße bis nach Neuguinea.)
Lage: 51° N, 277° Länge.

Fretum le Maire primus de/ texit et trajecit Iacobus/ le Maire clāsis Prae/fectus Amstelodamen/ sis anno 1616.
(Die Le-Maire-Straße entdeckte und passierte als erster der Amsterdamer Admiral Jacob le Maire im Jahre 1616.)
Lage: 54° S, 342° Länge.
Rio de la plata/ id est Argentus fluvius/ ab incolis Parana vocatur.
(Der Rio de la Plata, d.h. Silberfluß, wird von den Eingeborenen Parana genannt.)
Lage: 36° S, 351° Länge.

Primus naturalis Orbis Meridianus/ Insulis vulgo Coruo et Flores dictis in/ cumbit. Ibi enim pyxidis nauticae acus/ recta Septentrionem sine ulla deflexione/ indicat. Quare Longitudinis Gradus hic/ numerare incipimus.
(Der natürliche Anfangsmeridian der Erde liegt auf den Inseln, die mit gemeinem Namen Corvo und Flores heißen, denn dort zeigt die Kompaßnadel ohne irgendeine Abweichung geradewegs nach Norden. Aus diesem Grunde beginnen wir hier mit der Zählung der Längengrade.)
Lage: 50° N, 352° Länge.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian verläuft über die Azoreninseln Corvo und Flores, Breitenkreisabstand 10°; Nullmeridian, Äquator besitzen Gradleisten, Wende- und Polarkreise sind als rot kolorierte Doppellinien eingetragen; von den in 32 Windrichtungen geteilten Kompaßrosen geht die gleiche Anzahl von Loxodromen aus.

Gewässernetz: Doppellinien für große Flüsse, Fluß Parana stark übertrieben.

Relief: Maulwurfshügelmanier mit Schattenschraffur.

Siedlungen: Ortsring mit Turmvignette.

Schrift: Antiqua-Versalien (Kontinente, Meere), gewöhnliche Antiqua (größere Widmungen), Römische Kursive (Siedlungen, Flüsse, kleinere Inschriften und Legenden).

KURZBIOGRAPHIE

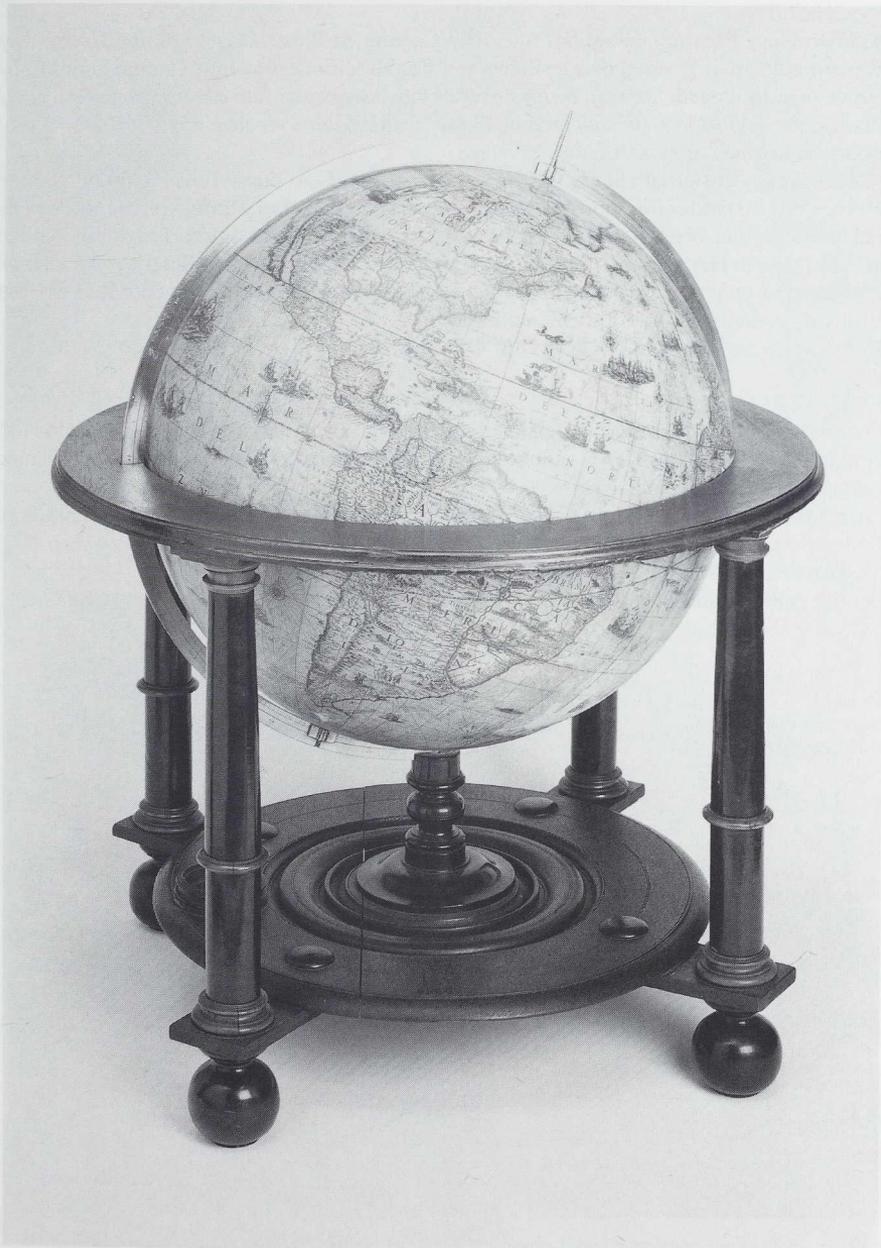
Johannes (Joannes, niederl.) JANS-SONIUS (Jansz., niederl.), erhielt zur Unterscheidung zu seinem Konkurrenten Willem Jansz. BLAEU den Beinamen "van Arnhem", geb. um 1588 in Arnheim, gest. 1664 in Amsterdam. Sein Vater Jan JANSZ. war Buchhändler in Arnheim und publizierte gemeinsam mit Jodocus HONDIUS mehrere Ausgaben von MERCATORS "Atlas minor". Die Heirat mit der Tochter von Jodocus HONDIUS d. Ä. im Jahre 1612 verband ihn mit einer der bedeutendsten Verlegerfamilien der Niederlande. Nach dem Ableben von J. HONDIUS d. J. (1629) wurde JANSONIUS Geschäftspartner von Henricus HONDIUS. JANSONIUS schuf keine eigenständigen Karten, sondern kopierte diese bzw. gab Neuauflagen anderer Autoren heraus, z. B. Globenpaare von Pieter van den KEERE (D = 9,5 cm und 26,5 cm, 1649) sowie von J. HONDIUS (D = 44 cm, Erstausgabe 1623). JANSONIUS veröffentlichte mit H. HONDIUS mehrere Atlanten (Atlas Novus 1638, Atlas Major, 11 Bände, 1658) Mit seinen Städtebüchern, die ca. 500 Kupferstichveduten enthalten, übertraf JANSONIUS sogar seinen Konkurrenten BLAEU. Nach dem Tod von JANSONIUS wurde der Verlag unter der Leitung seines Schwiegersohnes Joannes Jansonius van WAESBERGEN weitergeführt. Joan BLAEU d. J. kaufte 1668 Kupferplatten und Produktionsinstrumente für 600 Gulden ab. Später gelangten die Platten in den Besitz von P. SCHENK und G. VALCK.

KARTENINHALT

Der von JANSONIUS herausgegebene Globus ist im wesentlichen eine Neuauflage des 23-cm-HONDIUS-Globus. Als Stecher wird Abraham GOOS (um 1590-1643) genannt. Einige kartographische Besonderheiten weisen darauf hin, daß die Weltkarte des holländischen Kupferstechers Dirck LONS (1599-1631 ?) als Grundlage diente. Diese im Jahre 1622 gedruckte Karte ist sehr selten. Bekannter ist der Nachstich von JANSONIUS, der diesen 1632 in seine Atlanten einfügte. Obwohl die Karte von LONS auf der 1608 erschienenen Weltkarte von Pieter van den KEERE beruht, unterscheiden sie sich durch einige markante Darstellungen. So ist auf dem Globus und der Karte von JANSONIUS die Wiedergabe des "OCEANUS TATARICUS" im Nordosten von Sibirien besonders auffällig, denn die Küstenlinie fällt ca. 1000 Meilen in Nord-Süd-Richtung ab. Ebenso ist die Doppelinsel Nowaja Semlja fälschlich als Halbinsel dargestellt. Sehr genau erfolgte die Kartierung der Hudsonstraße und der Hudsonbai. Am südlichsten Punkt der Hudsonbai wurde der Ort, an dem HUDSON 1611 verschollen ist, mit den Worten "The Bay where Hudson did winter" eingetragen. Kalifornien wurde noch richtig als Halbinsel dargestellt. Zeitgenössisch aktuell ist das Kartenbild von der Südspitze Südamerikas mit Feuerland und der Le-Maire-Straße; ebenso die Entdeckungen von Le MAIRE und SCHOUTEN im Pazifik, z. B. die Nordküste von Nordneuguinea und die Schouteninsel. Ob "Staten lant" eine Insel ist oder eine Halbinsel des vermuteten Südkontinents ("Magalanica"), wird durch abbrechende Küstenlinien offen gelassen. Die Darstellung der Erdteile beruht auf der Entwicklungsreihe MERCATOR, HONDIUS und BLAEU.

KONSTRUKTION

24 Halbsegmente vom Äquator bis 70° nördlicher bzw. südlicher Breite, 2 Polkalotten.
Meridianring: Messing, Querschnitt 5 mm x 15 mm, Gravierung der Breitengrade links und des Polabstandes rechts, Teilungsintervalle 1° und 5°.
Stundenring: Messing, D = 8,7 cm, Querschnitt 2 mm x 11 mm, 2 x 12 Stundenteilung, Teilungsintervalle 1/2 und 1 Stunde, im Uhrzeigersinn beziffert.
Horizontring: Eichenholz, B = 7,4 cm, Kupferstich
Teilkreise:
1. 4 x 90°-Teilung mit Ergänzungswinkel zu 180°
2. 32 Windrichtungen mit holländischen Bezeichnungen
3. Kalender mit Tagesbuchstaben
4. Tierkreis (30°-Teilung, Symbol, Planetenzeichen)
5. Kalenderring
Gestell: H = 39 cm, Eichen- und Lindenholz, holländischer Renaissancetyp mit vier gedrechselten Säulen, Basisteller D = 45 cm.
Zustand: gut.



Erdglobus
Willem Jansz. BLAEU,
Amsterdam, um 1643.

D = 68 cm, H = 110 cm,
Maßstab ca. 1 : 18 750 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E I 3

Literatur:
Wagner 1978, 176.



Freigelegtes Gradfeld, Nordküste Hokkaido, Blaeu, Amsterdam um 1643. Inv.-Nr. E I 3

KONSTRUKTION

2 x 18 Segmente vom Äquator bis 70° reichend, zwei Polkalotten.

Meridianring: Messingring, 9 mm x 24 mm Querschnitt, I. und IV. Quadrant Breitenangabe, II. und III. Quadrant Poldistanzangabe.

Teilungsintervalle 1°, 5°, 10°, Bezifferung aller 10°,

Rückseite mit Nr. 12 punziert.

Stundenring: Messing, Durchmesser 11,8 cm, Querschnitt 3 mm x 12 mm; in 2 x 12 Stunden geteilt, Stunden im Uhrzeigersinn beziffert, Teilungsintervalle 1/2 Stunde und 1 Stunde, Rückseite trägt die Ziffer 20.

Horizontring: Eichenholz, 10,4 cm breit, aufgeleimter Kupferstich mit sehr stark nachgedunkeltem Firnis.

Erkennbare Skalen - Julianischer und Gregorianischer Kalender, Tierkreiszeichen (Bild, Symbol und lateinischer Name).

Gestell: Höhe 68 cm, Eichenholz, Säulen mit aufgesetzten Zierringen aus Birnbaum, holländischer Renaissance-typ, Durchmesser des Basistellers 68 cm, auf dem Teller leere Halterung für einen Kompaß.

Zustand: Firnis stark vergilbt, Kugel weist Fehlstellen auf.

Erdglobus

Willem Jansz. BLAEU,
Amsterdam, um 1643.

D = 68 cm, H = 110 cm,

Maßstab ca. 1 : 18 750 000.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

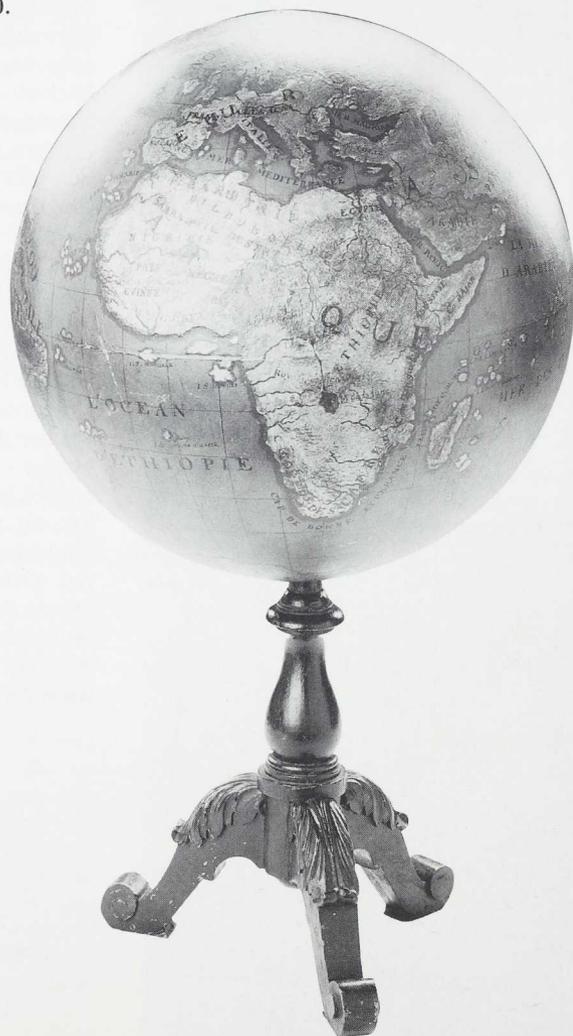
Geschenk 1951.

Inv.-Nr. E I 14

Erdglobus Inv.-Nr. E I 14 ist identisch mit dem Erdglobus Inv.-Nr. E I 3

Erdglobus
Manuskriptglobus,
Hersteller unbekannt,
französisch, um 1650.

D = 32 cm, H = 55 cm,
Maßstab ca. 1 : 40 000 000.
Kugel bemalt.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E I 12



INSCRIFTEN
keine.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridian- und Breitenkreisabstand 10°.
Gewässernetz: braune Linien.
Relief: keine Darstellung.
Siedlungen: keine Darstellung.
Schrift: Antiqua
Alle Elemente handgezeichnet.

KARTENINHALT

Als Kartenelemente sind nur die Küstenlinien der Kontinente, Inseln und das Gewässernetz mit großzügiger Beschriftung dargestellt. Wesentlich für die Datierung des Globus ist die Darstellung von Kalifornien als Insel. Diese Auffassung stammt von spanischen Seeleuten wie J. de la FUCA und H. d' AGUILAR. Die Karten von A. ASCENCION (1620) und H. BRIGGS (1625) stellten diese Vermutungen erstmals graphisch dar. Zu den bedeutendsten Inseldarstellern gehört N. SANSON mit seiner Karte "Amerique Septentrionale" (1650), die von den meisten Kartographen als Ausgangskarte benutzt wurde. Der Jesuit E. KINO wies als erster den Halbinselcharakter nach. Erst im Jahre 1700 wurde Kalifornien von G. DELISLE wieder als Halbinsel auf seiner Karte "L'Amerique Septentrionale ..." abgebildet, so daß der Globus um das Jahr 1650 datiert werden kann.

KONSTRUKTION

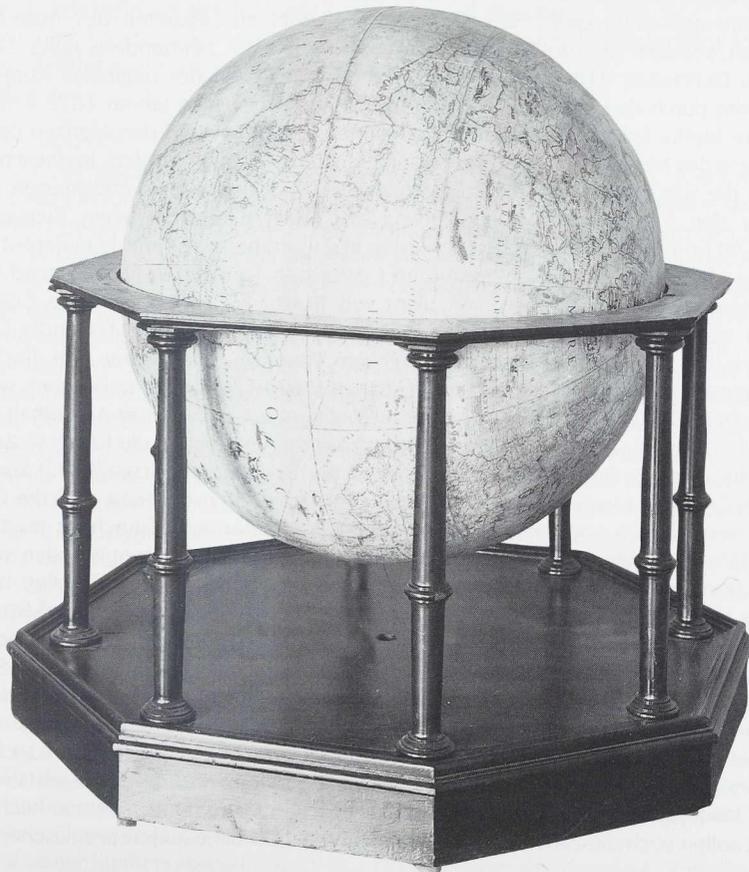
Die Globuskugel wurde auf einem später angefertigten Holzfuß angeschraubt. Er besitzt keine Armierung.

Literatur:
Lexikon zur Geschichte der Kartographie 1986,
369/ Inventar 1828 & 1829.

Erdglobus
Vincenzo CORONELLI,
Venedig, 1688/
Adolph DRECHSLER,
Dresden, 1872.

D = 110 cm, H = 138 cm,
Maßstab ca. 1 : 11 600 000.

Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E I 2



Literatur:
Akten des Königlichen mathematisch-
physikalischen Salons 1869 - 73, 1872
Jahresbericht Nr.1 unter A/ Akten 1877/78/
Armao 1953, 44 - 46/ Bericht 1876 und 1877,
1878, 40/
Brockhaus 1962, 121/ Coronelli 1693 (1701),
Faksimile 1969, 89 - 125/ Staatsbibliothek zu
Berlin, Preußischer Kulturbesitz 1989, 85/
Fauser 1964, 71/ Inventar 1865 u. 1866. Nr.
119 und Nr. 120/ Lexikon zur Geschichte der
Kartographie, Bd. 1, 146/ Muris und Saarmann
1961, 171/ Wawrik 1982, 157.

INSCRIFTEN

Regnante/ Joanne Consiliario Regis summo/ Vironobilissimo de Friesen/ chartae orbis terrae/ in tabulis inclusae/ globo huic inductae sant/ ab/ Adolpho Drechsler/ A.D. 1872 A.E./ Q.D.B.V.

(Während der Regierungszeit König Johanns und seines höchsten Ratgebers von Friesen ist dieser Globus mit Kartentafeln des Erdkreises von Adolph Drechsler überzogen worden. Im Jahre des Herrn 1872. Was Gott zum Guten wenden möge!)

IL GENIO/ della Virtu/ raccomando/ all' Eternita/ Il Nome di/ CESARE/ Cardinale Eminentissimo/ D' ESTREES,/ Duca, e Pari di Francia/ mentre fece elaborare/ Per/ LUDOVICO/ IL MAGNO,/ DALP. Coronelli/ Due Gran Globi,/ l' Idea de' quali hà poi epilogata/ in questi/ Per/ l' ACCADEMIA COSMOGRAPHICA / DEGLI ARGONAUTI / l' Anno/ MDCLXXXVIII / in Venezia.

Orbis/ terrarum/ a Viro clarissimo/ P. Coronelli/ A.D. 1688/ in chartis depictus/ globo apte confectio/ allitus est ab/ A.D. Regli the ... au/ ri partis ad astro/ nomica referenda/ praefecto,/ 1872

(Der vom berühmten P. CORONELLI im Jahre 1688 auf Karten gezeichnete Erdkreis ist durch einen dazu passend angefertigten Globus zu Ehren der astronomischen Wissenschaft aus Mitteln der königlichen Schatzkammer befördert worden. 1872.)

Lage: Pazifischer Ozean, 25° S bis 50° S/ 240° O bis 270° O.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 5°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 5°, Äquator, Ekliptik, Wende-, Polarkreise und Nullmeridian graduiert.

Ekliptik trägt Tierkreissymbole und deren lateinische Bezeichnungen.

Gewässernetz: Doppellinie für Unter- und Mittellauf der Flüsse, Seen und Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: Ortsring, Ortsring mit einfachem Kreuz, Ortsring mit Doppelkreuz, Ortsring mit Dreifachkreuz (Rom, Sitz des Papstes), Ortsring mit Turmvignette.

Schrift: Antiqua.

Grenzen: punktierte Linie.

KARTENINHALT

Die durch die außergewöhnliche querachsige Lagerung auffallenden Globen CORONELLI im Mathematisch-Physikalischen Salon wurden nicht zu Lebzeiten des Autors 1688 montiert, sondern ca. 200 Jahre später. Der Ende des 19. Jahrhunderts tätige Direktor Adolph DRECHSLER (1869-1888) veranlaßte das Aufziehen der originalen Kupferstichsegmente durch den Dresdner Buchbinder BURKHARDT in den Jahren 1872 und 1877. Beweise hierfür lassen sich in den vorgenannten Inschriften und den Notizen der alten Inventare des Museums finden. Am Kartenbild wurde nichts verändert. Im wesentlichen stellen die von CORONELLI 1688 hergestellten 1,10-m-Globen die verkleinerten Kopien der für den französischen König Ludwig XIV. 1681/83 geschaffenen Riesengloben (D = 3,90 m) dar. Die Kupferplatten wurden in Zusammenarbeit mit Jean-Baptist NOLIN in Paris gestochen. Nach F. WAWRIK sind CORONELLI Landkarten überwiegend Kopien niederländischer Kartographen, vor allem von BLAEU. Für Italien benutzte CORONELLI Karten von Giovanni Antonio MAGINI (1555-1617) und für die Nachbarländer Quellen aus den ihm zugänglichen staatlichen Archiven Venedigs. Auch waren ihm die Studien des deutschen Äthiopienforschers Hiob LUDOLF (1624-1704) nicht unbekannt, was sich in der Darstellung der Quellen des Blauen Nils offenbart. Sein Pariser Aufenthalt ermöglichte ihm den Zugang zu den Berichten französischer Entdecker, die für seine Amerikadarstellung von großem Wert waren. Anhand der Berichte LA SALLES (1682) konnte er den Verlauf des Mississippi ziemlich genau kartieren. Ebenso genau sind die Großen Seen, New Mexico und Louisiana wiedergegeben. Kalifornien ist noch als Insel dargestellt. Wie er in seinem Werk "Epitome Cosmographia" 1693 betont, wurden von ihm außer französische auch englische, holländische und portugiesische Quellen benutzt. Davon zeugen die eingetragenen Schiffsrouten der Entdecker LE MAIRE und SCHOUTEN (1613-1617) und des Franzosen Alexandre DE CHAUMONT-OUTRY von Brest nach Siam (1684-1686), des weiteren die Legenden zu den Entdeckungen von MAGELLAN (1519-1522) und DRAKE (1577-1580). Als Geistlicher hatte er auch Zugriff zu den ausführlichen Berichten der Missionare, besonders der Jesuiten, die in Südamerika und China wirkten. Die bei weitem nicht vollständige Nennung der Quellen belegt, daß CORONELLIS Globen zu den aktuellsten und exaktesten seiner Zeit gehören. Prunkvoll ausgestattete barocke Kartuschen zeugen vom hohen künstlerischen Wert seiner Globen. Nicht unerwähnt sollen auch die zahlreichen Darstellungen der Bräuche außereuropäischer Völker bleiben.

KONSTRUKTION

12 Segmente wurden in je 6 Teile geschnitten (vom Äquator bis 23° S bzw. N, 23° bis 70° S bzw. N und 70° bis 90° S bzw. N).

Meridianring: nicht vorhanden.

Stundenring: nicht vorhanden.

Horizontring: Kiefernholz, außen achteckig, max. Breite 15 cm, min. Breite 9,5 cm, Kupferstich mit den Teilkreisen:

– 4 x 90°-Teilung

– Tierkreis (Bild, lateinischer Name, Symbol, 12 x 30°-Teilung)

– Gregorianischer Kalender

– Julianischer Kalender

– Tagesbuchstaben

– Astronomische Himmelsbeobachtungen, z. B. Kometen, Finsternisse, Konjunktionen mit Jahreszahl.

– In den Ecken befinden sich je eine Löwenmaske und zwei Engel.

Gestell: Höhe 85 cm, Erlen- und Kiefernholz, Nachbau nach holländischem Vorbild, Durchmesser der achteckigen Grundplatte 1,40 m.

Zustand: gut.

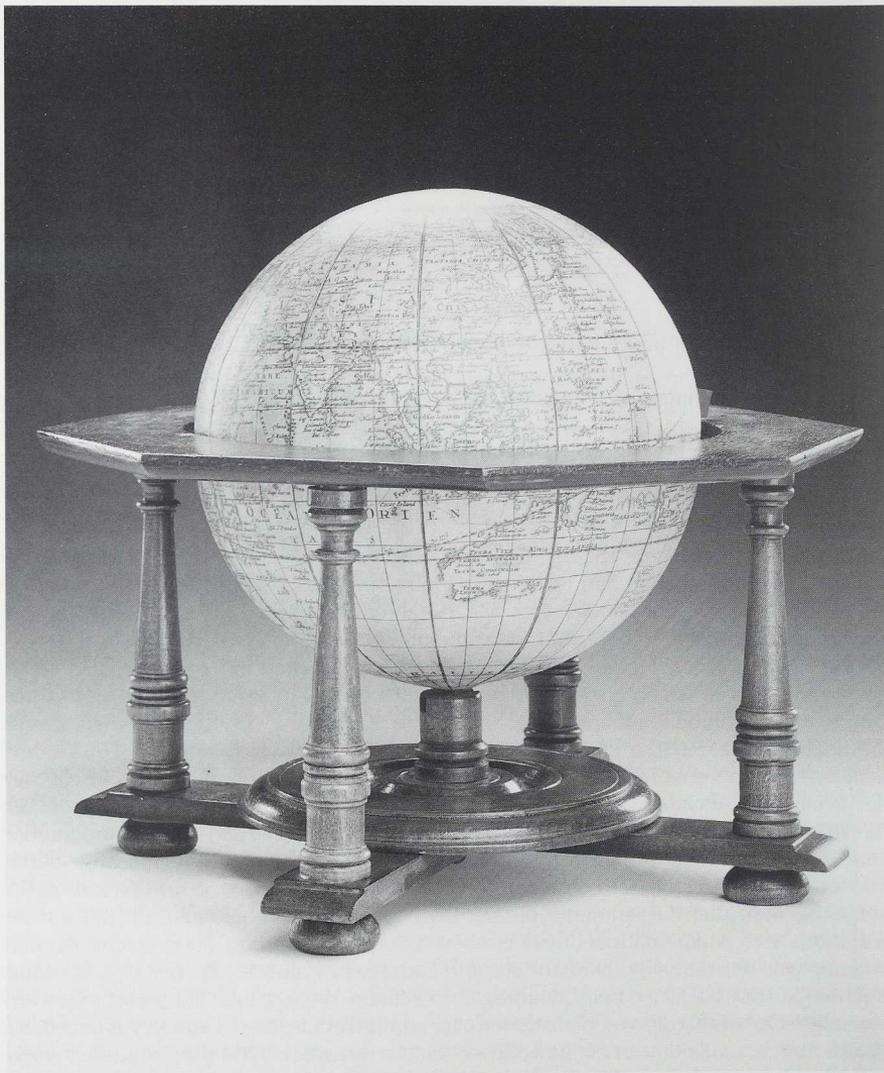
KURZBIOGRAPHIE

Vincenzo CORONELLI, geb. 15. 8. 1650 in Venedig, dort gest. am 9. 12. 1718, erlernte bei seinem Onkel in Ravenna den Beruf eines Holzschneiders, der ihm bei seinen späteren Kupfersticharbeiten sehr dienlich war. Mit 15 Jahren trat er dem Minoritenorden zu San Nicolò della Lattuga in Venedig bei. Sein Studium von 1672 bis 1674 in Rom beendete er mit der Promotion zum Doktor der Theologie. Nachdem er sich 1678 nach Parma begeben hatte, fertigte er dort sein erstes handgezeichnetes Globenpaar für den Herzog FARNESE. Durch dieses Globenpaar inspiriert, vermittelte Kardinal d' ESTRÉES den Bau zweier Riesengloben (D = 3,90 m) für König LUDWIG XIV. von Frankreich. Im Jahre 1684 kehrte CORONELLI nach Venedig zurück und gründete dort die erste geographische Gesellschaft der Welt, die "Accademia Cosmografica degli Argonauti". Durch seine verlegerischen Aktivitäten auf dem Gebiet der Kartographie, wurde CORONELLI 1685 zum Kosmographen von Venedig ernannt. Im Jahre 1688 ließ er die Globussegmente für einen Kugeldurchmesser von $3\frac{1}{2}$ Fuß = 1,10 m drucken. Nicht alle diese Segmentsätze wurden auf Kugeln aufgezogen; so auch die Segmente, die erst 1872 auf den Himmelsglobus und 1877 auf den Erdglobus des Mathematisch-Physikalischen Salons zu Dresden aufgebracht wurden. Initiator war der damalige Direktor Adolph DRECHSLER (1869-1888), der den Dresdner Buchbinder BURKHARDT damit beauftragte. In seinem Werk "Libro dei globi" von 1697 vereinigte CORONELLI die Meridianstreifen aller von ihm publizierten Globen. Als kirchlicher Würdenträger bekleidete er einige hohe Ämter, wurde jedoch 1704 durch interne Intrigen vom Papst seines Amtes, des Generalministers seines Ordens, enthoben. Von 1705 bis 1706 widmete er sich zurückgezogen in einem Venediger Kloster u. a. der Arbeit der "Biblioteca universale", eines enzyklopädischen Wörterbuches, und den Ingenieurwissenschaften. Als vielseitig interessierter Techniker erarbeitete er auch ein Projekt zur Donauregulierung und wurde daher 1717 von Kaiser KARL V. zum Kommissär der Donau und anderer Flüsse des Kaiserreiches ernannt.

Während seiner Studien verstarb CORONELLI 1718 in seiner Klosterzelle in Venedig.

Erdglobus
Johann Gabriel DOPPELMAYR
(DOPPELMAIER) und
Johann Georg PUSCHNER,
Nürnberg, 1730.

D = 20 cm, H = 27 cm,
Maßstab ca. 1 : 64 000 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Geschenk 1959.
Inv.-Nr. E I 20



Literatur:
Horn 1976, 29f. und 65f.

INSCRIFTEN

GLOBUS/ TERRESTRIS NOVUS/ Loca Terrae insigniora/ sec. praestant. Astron. et Geogr./ observationes sistens./ opera/ IOH. GABR. DOPPELMAIERI/ M. P.P./ concinne traditus/ a/ Ioh. Georg. Puschnero/ Chalcographo Norib./ A. C. 1730.

(Neuer Erdglobus, welcher die vornehmsten Erdregionen nach Beobachtungen hervorragender Astronomen und Geographen aufführt; eine Arbeit von Johann Gabriel DOPPELMAYR, öffentlicher Professor der Mathematik; kunstgerecht überliefert von Johann Georg Puschner, Nürnberger Kupferstecher, im Jahre Christi 1730)
Lage: Nordpazifik, 35° N bis 65° N / 200° O bis 250° O von Ferro.

Meridianus primus per/ Insulam Fer, quae inter Ca./ narias occidentalissima/ ductus est, à quo Parisi/ ensis 20. Gradibus, Nori/ bergensis autem 28. Grad./ 40. Minutis distat.

(Der Anfangsmeridian ist durch die Insel Ferro, die westlichste der Kanaren, geführt; von diesem ist der Pariser Meridian 20 Grad, der Nürnberger aber 28 Grad 40 Minuten entfernt.)
Lage: Südpazifik, 25° S bis 60° S / 235° O bis 275° O von Ferro.
Barockkartusche mit bekrönender Rocaille.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°, Äquator, Ekliptik und Nullmeridian besitzen Gradleisten, Ekliptik ist aller 30° mit Tierkreiszeichen versehen, Bezeichnungen der Wendekreise mit Tropicus cancri und Tropicus capricorni und der Po-

larkreise mit Cir. Pol. Arcticus und Cir. Pol. Antarcticus.

Gewässernetz: Schwarze, sehr feine Linienführung, Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua-Versalien (Kontinente und Ozeane), übrige Beschriftung in Kursivschrift.

KARTENINHALT

Interessant ist die zeitgenössische Bezeichnung der Meere, so tragen z. B. der Atlantische Ozean einschließlich dem Karibischen Meer den Namen "MARE DEL NORT". Für die restlichen Teile des Atlantiks stehen die Namen: "MARE CANADENSE SIVE NOVAE FRANCIAE", "MARE VIRGINIAE", "MARE BRASICUM", "MARE PARAGUAYA", "MARE GUINEA" und "OCEANUS AETHIOPICUS SIVE MERIDIONALIS".

Der Pazifik erhielt die Bezeichnung: "MARE DEL ZUR sive MARE PAZIFICUM".

Der Indische Ozean wird "OCEANUS ORIENTALIS" genannt und trägt den Zusatz "sive MAR DI INDIA" mit dem Meeresteil "MARE ZANGEBARIAE" (Meer von Sansibar).

Weitere interessante Teilbezeichnungen sind: "Mare laniskoe vel Pensinskoe" für das Ochotskische Meer; "MARE CALIFORNIAE", "MARE PERUVIANUM" und "MARE CHILIENSE" für Meeresteile nahe der amerikanischen Küste. Auf den Meeren ist die Entdeckungsrouten und Weltumsegelungen des englischen Abenteurers William DAMPIER (1652 bis 1715) mit einer punktierten Linie dargestellt und als "Navigatione Dampieri 1699" bezeichnet. Außerdem sind die Entdeckungen, die DAMPIER später im Auftrag der englischen Krone machte, durch Namensgebung vermerkt: "Fretum Dampieri" (Dampierstraße zwischen Australien und Neuguinea) und "Nova Britannia".

Die gesuchte Meerenge zwischen Asien und Amerika wird irrtümlich "Fretum Vries Canal de Picco" genannt. Die Benennung geht auf die Fahrt von Maerten Gerritszoon DE VRIES vom

Jahre 1643 zurück. Er führte im Auftrag der Holländisch-Ostindischen Kompanie Erkundungen der Inseln im Norden von Japan durch und entdeckte die Kurileninseln Iturup und Urup. Die Insel Hokkaido bzw. Jesso wurde auf dem Globus mit Kamtschatka gleichgesetzt ("Kamtzadalia alias Terra jedso"). Die Ostküste Asiens mit der Tschuktschenhalbinsel und Kamtschatka, die von BERING 1728 erforscht und kartiert wurde, ist detailliert auf dem Globus zu finden. Zu diesem Zeitpunkt war noch nicht gesichert, daß die von BERING befahrene Wasserstraße die einzige Verbindung zum Nordpolarmeer ist, so daß die aus früherer Zeit überlieferte "Anianstraße" noch von DOPPELMAYR in einer geographischen Breite von 45° N an einer Bucht an der amerikanischen Westküste eingetragen wurde. Zwar war Alaska noch nicht entdeckt, aber Vermutungen wurden ohne feste Umrisse eingetragen, so z. B. die "Terra Borealis incognita/ detecta Dom: Loh. de Gama". Diese Eintragung beruht auf einer französischen Karte von Guillaume DELISLE.

Australien wird als "NOVA HOLLANDIA" nach den niederländischen Entdeckern bezeichnet. Es wurde im wesentlichen die Nordwest-, West- und Südwestküste dargestellt und nach ihren Entdeckern benannt: "TERRA VITAE" (De Witt's Land), "TERRA CONCORDIAE det. 1616" (Schiff "Eendragt"), "TERRA LEUWIN" (Schiff "Leuwin" = Löwin), "TERRA NUIJS" (Nuyts' Land). Die Halbinsel York (Carpentaria) hängt noch mit Neuguinea (NOVA GUINEA) zusammen, da die Spanier das Geheimnis der bereits 1606 entdeckten Torresstraße nicht preisgaben.

Obwohl der 1642 von TASMAN entdeckte Teil der Westküste von Neuseeland dargestellt ist, hat DOPPELMAYR die Insel Tasmanien nicht beachtet. Der Karteninhalt ist im Vergleich mit BLAEU und anderen Renaissance- und frühen Barockgloben wesentlich vereinfacht worden. Fabelwesen existieren nicht mehr, und nicht entdeckte Gebiete werden nur andeutungsweise mit Schraffur gekennzeichnet bzw. ganz weggelassen; so ist von der "TERRA AUSTRALIS INCOGNITA" nur noch der Name für den vermuteten großen Südkontinent übriggeblieben. Ganz frei von Fehlern ist natürlich auch der DOPPELMAYR-Globus nicht, denn auch er ließ sich von den Berichten über die Inseln "Saxenburg" im Südatlantik und der Insel "Frisland" im Norden beeinflussen. Mit den Globen von DOPPELMAYR wurden die französischen Reformen der Kartographie, d. h. Karten auf exaktere wissenschaftliche Grundlagen zu stellen, auch in Deutschland verwirklicht.

KONSTRUKTION

12 Segmente von Pol zu Pol.

Meridianring: fehlt.

Stundenring: fehlt.

Horizontring: Eichenholz, achteckig,

$B_{\min} = 4,6 \text{ cm}$, $B_{\max} = 5,6 \text{ cm}$, Kupferstich fehlt.

Gestell: $H = 17,8 \text{ cm}$, Rotbuche, holländischer Renaissancetyp,

Durchmesser des Basistellers = 17 cm.

KURZBIOGRAPHIE

Johann Gabriel DOPPELMAYR, geb. 1677 in Nürnberg, dort gest. 1750, war als Mathematiker, Astronom und Kartograph tätig. Studium der Mathematik und Physik in Altdorf. Auslandsstudien absolvierte er in den Niederlanden und in England. Seit 1704 lehrte er als Professor für Mathematik und Physik am Nürnberger Gymnasium. Um 1704 wurden von ihm die ersten astronomischen "Karten" für den Nürnberger Stecher und Verleger J. B. HOMANN entworfen. Die Homännischen Erben gaben mit dem "Atlas novus coelestis" 1742 eine Zusammenfassung von DOPPELMAYRS Arbeiten heraus. Seit 1728 erschienen von ihm Globenpaare mit einem Durchmesser von 32 cm, es folgten 1730 Globen mit 20 cm und 1736 mit 10 cm Durchmesser. Alle Globensegmente wurden von J. G. PUSCHNER (1706-1754) meisterhaft gestochen. DOPPELMAYR-Globen gehörten zu den am weitesten verbreiteten und genauesten deutschen Globen des 18. Jahrhunderts und wurden bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts immer wieder neu aufgelegt. Ende des 18. Jahrhunderts gab W. P. JENIG und Anfang des 19. Jahrhunderts J. B. BAUER die Globen von DOPPELMAYR heraus. Außer Globen veröffentlichte DOPPELMAYR u. a. 1713 das Vermessungsbuch "Neueröffnete mathematische Werck-Schule", es ist die deutsche Übersetzung des "Traité de la construction et des principaux usages des instruments de mathématique." 1709 von N. BION. Damit schuf DOPPELMAYR ein bedeutendes Standardwerk des Vermessungswesens in deutscher Sprache für das 18. Jahrhundert.

INSCRIFTEN

GLOBUS / TERRESTRIS
NOVUS / operâ / IOH. GAB.
DOPPELMAIRI M P. P. /
exhibitus / â / Ioh. Georg
Puschnero / Chalcogr. Norib. /
A. 1736.

(Neuer Erdglobus, eine Arbeit
von Johann Gabriel Doppel-
mayr, öffentlicher Professor
der Mathematik; dargeboten
von Johann Georg Puschner,
Nürnberger Kupferstecher, im
Jahre 1736.)

Lage: Nordpazifik 30° N bis
60° N/ 180° O bis 240° O
von Ferro.

Barockkartusche.

KARTENGESTALTUNG und KARTENINHALT

siehe Erdglobus Inv.-Nr. E I 20

KONSTRUKTION

12 Segmente von Pol zu Pol.
Meridianring: Messingring
2 mm x 7 mm, I. Quadrant,
Angabe der Poldistanz; II., III.
und IV. Quadrant, geographi-
sche Breitenangabe; Zahlen
gepunzt, Gradteilung graviert.
Stundenring: fehlt.

Horizontring:

Eichenholz, B = 2,4 cm,
kolorierter Kupferstich,
Teilkreisskalen: 4 x 90°-Teil-
lung, Tierkreis mit 30°-Teil-
lung, Julianischer Kalender,
Gregorianischer Kalender,
Windrichtungen.

Gestell: H = 9,4 cm, Eichen-
holz, Säulen aus Rotbuche,
holländischer Renaissance-
typ.

Zustand: sehr gut

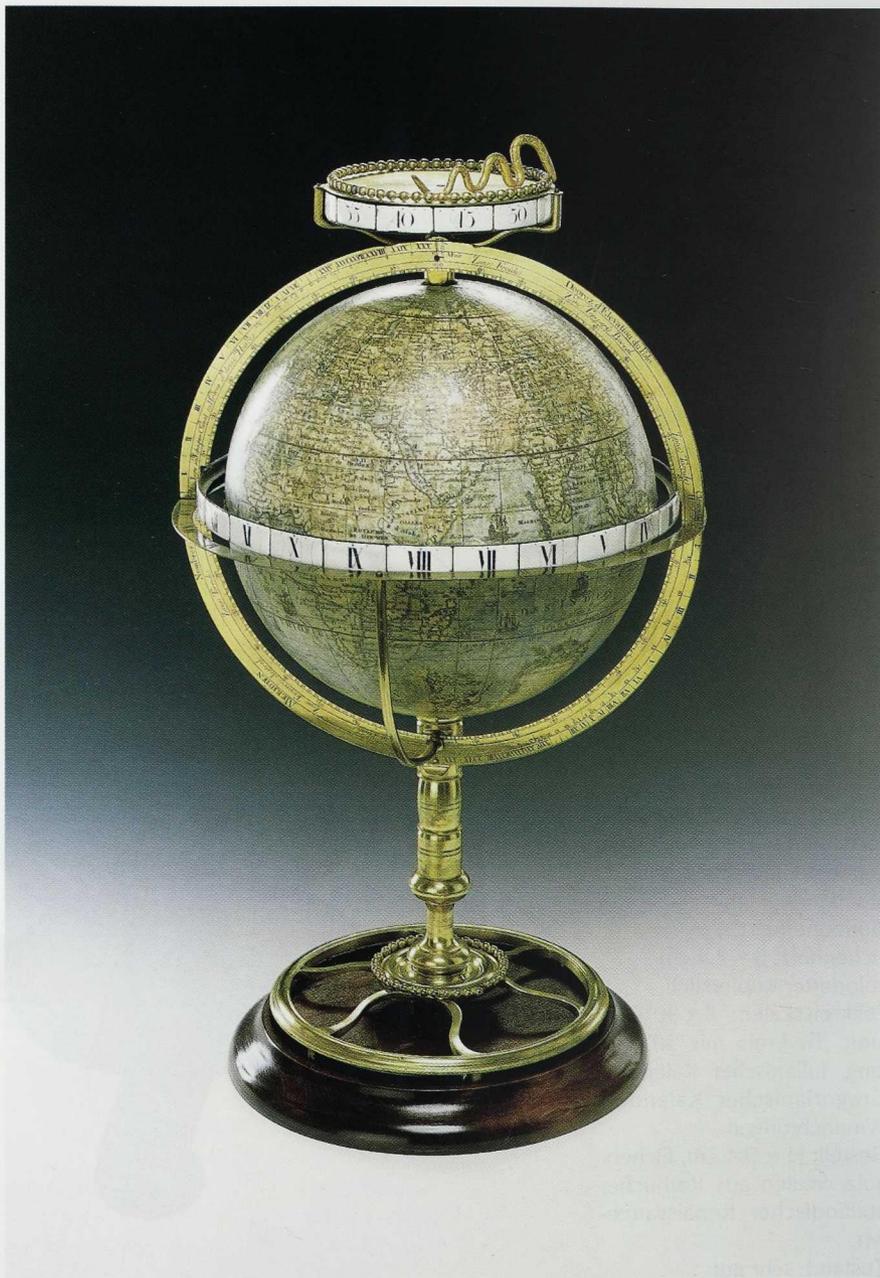


Erdglobus
Johann Gabriel DOPPELMAYR
(DOPPELMAIER) und
Johann Georg PUSCHNER,
Nürnberg, 1736.

D = 10 cm, H = 16 cm,
Maßstab ca. 1 : 127 500 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Leihgabe der Herzogin Anna
Amalia Bibliothek zu Weimar.
Inv.-Nr. E I 26

Erdglobus - Globusuhr
Louis Charles DESNOS,
Paris, 1782.

D = 26 cm, H = 58 cm,
Maßstab ca. 1 : 50 000 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E I 5



Literatur:
Inventar 1828, 132 Nr. 837/
Lexikon zur Geschichte der Kartographie 1986,
(Bd. I), 237-241/ Pelletier 1987, 133/
Modelle von Erde und Raum 1989, 12-13/
Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer
Kulturbesitz 1989, 79 f.

INSCRIFTEN

GLOBE TERRESTRE/ Dressé/ Sur les Realisations les plua/ Nouvelles d. M.^{rs}. de l' Academie/ Royale des Sciences/ par L.C. Desnos/ qui a fait usage des Décou/ ver tes et les Voyages du/ celebre Cap.e Cook autor du/ Monde/ Se fait et Vend chez Desnos/ Rue St' Jacque St' Severin Quartier/ de la Place Maubert/ a Paris 1782/ Avec Privilege/ de Roy

(Erdglobus montiert unter Verwendung der allerneuesten Neuigkeiten von den Herren der Königlichen Akademie der Wissenschaften durch L. C. Desnos und unter Berücksichtigung der Entdeckungen und Reisen um die Welt des bekannten Kapitän Cook, hergestellt und verkauft bei Desnos in der Rue St. Jacques, St. Severin Quartier de la Place Maubert zu Paris 1782, mit königlichem Privileg.)

Lage: 28° S bis 63 1/2° S/ 90° O bis 120° O von Ferro. Rokokokartusche mit Krone, links Göttin Minerva und Armillarsphäre als Sinnbild der Kunst und Wissenschaft, rechts Göttin Luna.

DEDIÉ/ Au/ Roy/ Par son très/ humble très Obeissant/ Serviteur et fidel/ Sujet/ Desnos/ Monté par l' Auteur (Gewidmet dem König von seinem sehr ergebenen sehr gehorsamen Diener und getreuem Untertan Desnos, gebaut durch den Urheber.)

Lage: 26° S bis 63 1/2° S/ 210° O bis 240° O von Ferro.

Kartusche mit zwei Putten, die die französische Königskrone und ein Schild mit dem königlichen Wappen halten. Rechts und links je ein Afrikaner und ein Indianer.

Ontrouve/ aussi chez/ Desnos toutes/ sortes de Cartes/ Geographiques/ des plus nou/ velles. (Man findet bei Desnos auch alle Arten der neuesten geographischen Karten.)

Lage: Äquator bis 10° S/ 250° O bis 260° O von Ferro.

Nous návons tracé que/ par des points la figure des/ Pays, que l' Amiral de Fonte/ detaille dans... a lettre que M.^r/ de l' Isle a rendu publique en at/ tendant l' autenticite de cette/ I ettre re que les Relations des/ nouvelles decouvertes/ rendent probable.

(Wir haben die Gestalt der Länder, die Admiral de Fonte in einem Brief detailliert beschreibt und den Mr. del'Isle veröffentlichte, darauf hoffend, daß die neuen Entdeckungen der Wahrheit entsprechen, mit Punkten dargestellt.)

Lage: Vor Nordwestküste Nordamerikas, 38° N bis 50° N/ 210° O bis 240° O von Ferro.

INSCRIFT auf dem Aufzugsschlüssel der Globusuhr

Vorderseite: Pour Regler Entre/ & vis à Vis 5 1/2 H: &/ 5 3/4 H: du Matin/ à Droite Sour avancer (Zum Regulieren des Gehwerkes ist der Globus so zu drehen, daß die Stundenangabe, die zwischen 5 1/2 und 5 3/4 Uhr (vormittags) liegt, gegenüber dem Sonnenbildchen steht. Um die Uhr schneller zu stellen, ist der Aufzugsschlüssel nach rechts zu drehen.)

Rückseite: Pour Remonter la Minute, tournè le/ Globe Jusqu 'a Ce que 5 3/4 du Soir/ Soit Vig avis le Soleil, pour la Sonnerie Sur 1 1/2 H: Du Soir Remonté à Gauche

(Um das Gehwerk aufzuziehen ist der Globus so zu drehen, daß die Stundenangabe 5 3/4 Uhr (nachmittags) gegenüber dem Sonnenbildchen steht. Um das Schlagwerk aufzuziehen ist der Globus so zu drehen, daß die Stundenangabe 1 1/2 Uhr (nachmittags) gegenüber dem Sonnenbildchen steht. Das Aufziehen erfolgt durch Drehen des Aufzugsschlüssels nach links.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro; Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Ekliptik graduiert, Ekliptik mit Tierkreiszeichen gekennzeichnet, Wende- und Polarkreise rot kolorierte Doppellinien und französisch beschriftet.

Gewässernetz: Flüsse schwarz, Ozeane blau, Seen und Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: Einteilung der Orte in drei Klassen (ohne Legende): Ortsring mit drei Türmen, oder Ortsring mit einer Turmvignette, Ortsring mit Spitze.

Schrift: Antiqua-Versalien und Antiqua (stehend und kursiv).

Grenzen: punktierte Linie.

KARTENINHALT

Auf dem Globus sind zahlreiche Entdeckungsreisen mit gestrichelten Linien eingetragen. Zu lesen sind die Namen von MAGELLAN, LE MAIRE und SCHOUTEN, Admiral ANSON, COOK, FURNEAUX und CLERK. Die beiden zuletzt genannten begleiteten COOK auf seiner zweiten bzw. dritten Reise als Kapitäne. Mit BOUVET DE LOZIER 1776 wird auch die Route eines französischen Weltreisenden dargestellt. Die Ergebnisse der Reisen spiegeln sich in der Genauigkeit des Kartenbildes wider. Als Folge der französischen Kolonisation hatten die Offiziere und Ingenieure Frankreichs entscheidenden Anteil an der Erkundung Kanadas, Neufundlands, des Mississippitales und Louisianas. Eine Inschrift vor der Nordwestküste Nordamerikas besagt, daß die Konturen der Länder nach den Briefen des Admirals DE FONTE eingezeichnet worden sind. An dieser Stelle müssen auch die herausragenden Leistungen der Meridianbogenmessung

gen von LA CONDAMINE, BOUGUER und CODIN in Peru von 1736 bis 1744, die Messungen von MAUPERTUIS in Lappland 1736/37 und die von LA CAILLE am Kap der Guten Hoffnung 1751 bis 1754 erwähnt werden, die sowohl interessante Daten der Regionen lieferten, als auch die Abplattung der Erde bewiesen. Als interessantes thematisches Detail ist die Darstellung der Chinesischen Mauer erwähnenswert.

KURZBIOGRAPHIE

Louis Charles DESNOS, geb. 1761, gest. 1791, war Buch- und Landkartenhändler in Paris und wurde später zum königlichen Ingenieur für mathematische Instrumente ernannt. DESNOS hat vor allem Gebrauchsgloben mit den Durchmesser von 12, 10, 8 und 6 Zoll hergestellt. Darüber hinaus verlegte er Schulbücher und Atlanten.

KONSTRUKTION

24 Halbsegmente vom Äquator zu den Polen.

Vertikalring: Messing, 1 mm x 18 mm, 2 Halbkreise sind auf dem Horzontring aufgeschraubt.

Skalenteilungen des Meridianringes:

Gradteilung: I. Quadrant - Degrez d'Elevation du Pole (Angabe der Poldistanz), II., III.,

IV. Quadrant - Angabe der geographische Breite,

Einteilung der Quadranten in Klimazonen:

I. Quadrant: Arctique = Arktisch, Zone Froide = Frostzone, Zone Temperè Boreal = Zone des gemäßigten Nordens, Zone Torride = Heiße Zone

III. Quadrant: Arctique = Arktisch, Zone Froide = Frostzone, Zone Temperè Austral = Zone des gemäßigten Südens, Zone Torride = Heiße Zone.

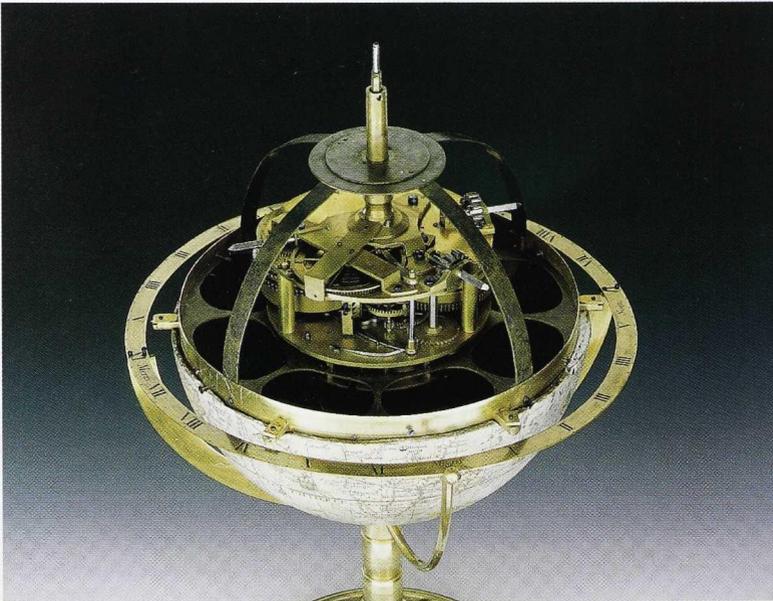
II. und IV. Quadrant: Zuordnung der Tageslängen (arabische Zahlen) zu den 30 Klimaten (römische Zahlen) - Longueur des Jours sous chaque Climat en Meitres et demi Heures.

Horizontring: Messing, 0,5 mm x 12 mm, graviert, in 2 x 12 Stunden geteilt (römische Zahlen), Unterteilung in $\frac{1}{4}$ Stunden. Die Angabe der vier Himmelsrichtungen entspricht den vier Tageszeiten: XII = MIDI = Mittag, VI = SOIR = Nachmittag, XII = MINUIT = Mitternacht, VI = MATIN = Morgen.

Gestell: Auf einem Teller ist drehbar ein Messingkranz auf drei kleinen Messingrädern aufgesetzt. Der dort aufgesetzte Messinghohlzylinder führt durch den Globus hindurch. Am Zylinder sind der Vertikalkreis, zwei Viertelkreisstützen des Horzontringes und eine Messingscheibe mit Schlange angeschraubt.

FUNKTIONELLER AUFBAU

Die Globuskugel besteht aus zwei Kugelschalen, die mit je sechs kleinen Schrauben an einem Eisen-gestell im Innern des Globus befestigt wurden. Das Gestell ist fest mit dem Messingständer verbunden und trägt mit der Erdkugel auch das Uhrwerk. Dieses Werk treibt die Globuskugel und einen mit ihr verbundenen Stundenring an. Eine Umdrehung dauert 24 Stunden. Aller 60° ragen Stifte aus dem Globuskörper heraus, die den Stundenreifen tragen. Dieser ist mit rechteckigen Emailtäfelchen (15 mm x 38 mm) besetzt, worauf die Stunden-teilung mit römischen Zahlen und eine Viertel-stundenteilung mit roten Punkten aufgetragen sind. Der gesamte Ring ist in 2 x 12 Stunden geteilt. Eine kleine am Horzontring verstiftete Sonnenkugel ermöglicht das Ablesen der Stunden. Aus dem Nordpol ragt eine Achse heraus, die den Minutenring antreibt. Er trägt ebenfalls kleine Emailtäfelchen mit punktierter Minuteneinteilung. Der Minutenzeiger ist in Form einer Schlange auf einem feststehenden Teller angebracht.





Erdglobus
Christlieb Benedict FUNK VON
HARTENSTEIN,
Leipzig, 1785.

D = 23,5 cm, H = 23 cm,
Maßstab ca. 1 : 54 000 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Ankauf 1962.
Inv.-Nr. E I 21

Literatur:
Funk 1771/ Funk 1770/ Grötzsch 1963, 131.

KURZBIOGRAPHIE

Christlieb Benedict FUNK VON HARTENSTEIN wurde am 5. 7. 1736 in Hartenstein geboren und starb am 10. 4. 1786 in Leipzig. Im Jahre 1762 erlangte er den Abschluß als Magister der Philosophie. Von 1763 bis 1773 wirkte er als Kantor an der Nikolaikirche zu Leipzig. Seit 1773 war FUNK Professor der Physik und ab 1781 Rektor an der Universität Leipzig. Zwischen 1781 und 1782 gab er ein zweibändiges Lehrbuch über Mathematik und Ökonomie heraus.

INSCRIFTEN

DIE ERDE/ nach ihren verschiede-/ nen Zonen vorgestellt/ von C.B. Funk/ Prof. der Naturlehre/ in Leipzig/ 1785.

Lage: 25° N bis 42° N/ 195° O bis 217° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 15°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 15°, Äquator, Ekliptik, Wende- und Polarkreise mit Gradleiste versehen, Ekliptik aller 30° mit Tierkreiszeichen versehen, Wendekreise tragen deutsche Bezeichnungen.

Gewässernetz: unsichere schwarze Linienführung.

Relief: nicht dargestellt.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua-Versalien, gedruckt, übrige Schrift handschriftlich.

Grenzen: handkolorierte Farbbänder

KARTENINHALT

Sehr großen Wert legte der Autor auf die Darstellung der Inseln. Auffallend ist die Hervorhebung der Grenzen in Europa durch farbige Grenzbänder, während in Asien nur gestrichelte Linien zu finden sind. In Nordamerika und Afrika wurde nur je ein Staat abgegrenzt, da zu jener Zeit die Kolonisation erst am Anfang stand. In Südamerika fehlen die Grenzen gänzlich, obwohl Namen wie Brasilien und Paraguay zur Orientierung angegeben wurden. Zur Darstellung gelangten die Weltreisen von MAGELLAN (1519-1522), ANSON (1740-1744) und COOKS letzte Reise (1776-1779).

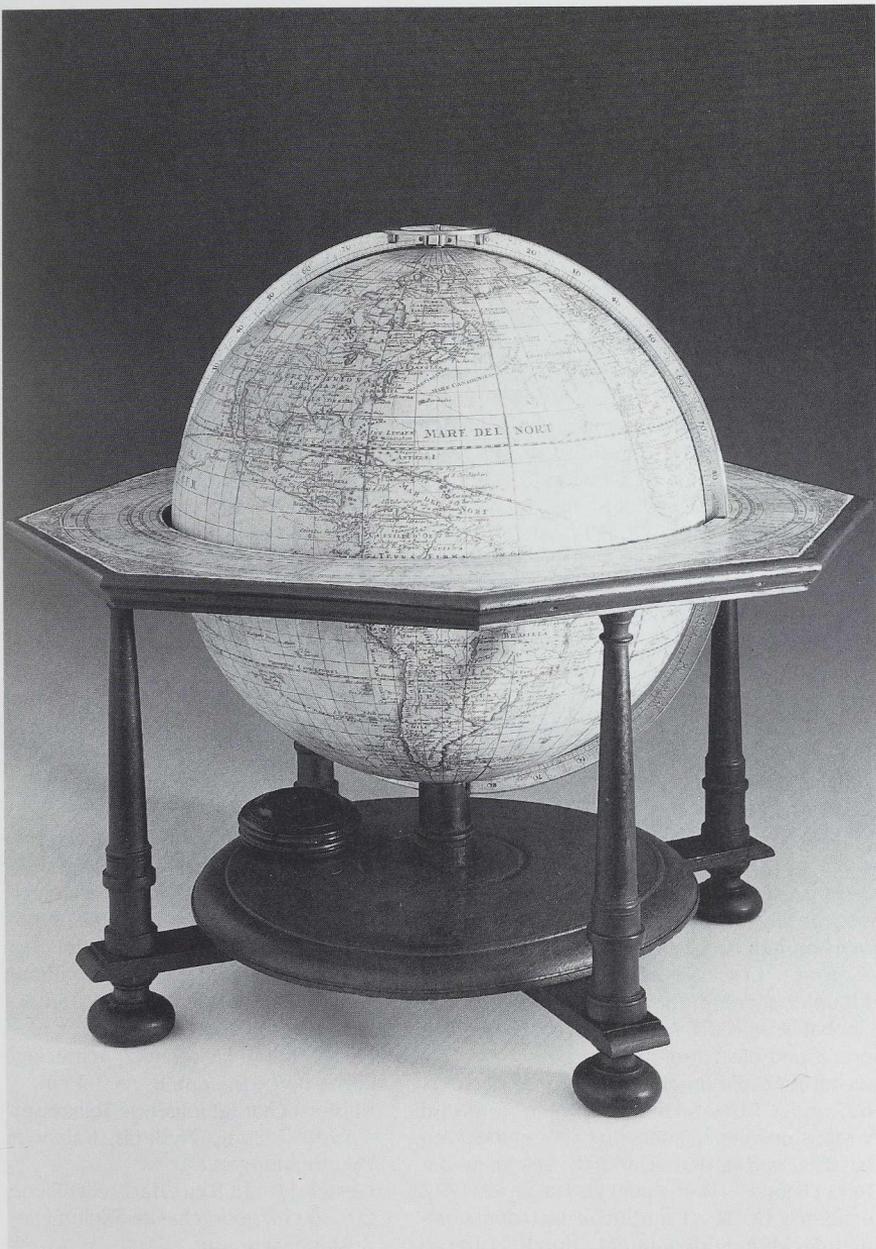
Das Kartenbild wirkt unbeholfen und entspricht nicht dem Stand zeitgenössischer Globen aus den bekannten Verlagen.

KONSTRUKTION

Der Globuskörper besteht aus einem Zylinder, zwei Kegelstümpfen und zwei Ebenen. Für die Tropenzone (Zone zwischen den Wendekreisen) wurde der Zylinderentwurf, für die gemäßigte Zone (Zone zwischen Wende- und Polarkreis) der Kegelentwurf und für die Polarzone der Azimutalentwurf angewandt. Jede Zone respektive Zylindermantel, Kegelmantel und Kreisscheibe wurden als selbständige Segmente auf den Globuskörper aufgeklebt. Die Schnittstelle der Mantelflächen liegt bei 180° östlicher Länge von Ferro. Bei der Konstruktion des Globuskörpers wurde nach dem Prinzip von CAVALIERI verfahren, wonach die Halbkugel vom Radius r dasselbe Volumen hat wie ein gerader Kreiszyylinder vom Radius r und der Höhe r , aus dem ein gerader Kreiskegel mit gleichem Grundkreisradius r und gleicher Höhe r ausgebohrt wurde.

Gestell: nicht original.

Zustand: gut.



Erdglobus
Johann Gabriel DOPPELMAYR
(DOPPELMAIER)/
Johann Georg PUSCHNER/
Wolf Paul JENIG,
Nürnberg, 1792.

D = 32 cm, H = 46 cm,
Maßstab ca. 1 : 40 000 000.
Kupferstichsegmente.
Geschenk 1955.
Inv.-Nr. E I 16

INSCRIFTEN

GLOBUS TERRESTRIS/ in quolocorum
insigniorum/ situs, terraeque facies
secundum prae=cipuas observationes
celebrimorum/ nostrae Astronomo-
rum et Geographorum/ adiectis etiam
novissimis, tam Septentrionalium
quam Australium terrarum prius in=
cognitarum descriptionibus exhiben-
tur / olim opera I. G. DOPPELMAIRI
M.P.P./ concinatus á I. G. Puschner
nunc auctore/ demum editus á Wolf Paul
Jenig./ Noribergiae 1792

(Erdglobus, auf welchem die Lage der
bedeutendsten Orte und die Gestalt
der Erde nach den vorzüglichsten Beob-
achtungen von bekannten Astronomen
und Geographen unseres Zeitalters
unter Hinzuziehung auch der neuesten
Beschreibungen der im Norden und
Süden gelegenen und früher unbekann-
ten Erdgegenden dargeboten wird,
ehedem ein Werk von J. G. Doppelmair,
öffentlichem Professor der Mathema-
tik, zusammengesetzt von J. G. Puschn-
er, jetzt neu herausgegeben von Wolf
Paul Jenig. Nürnberg 1792)

Lage: Nordpazifik, 30° N bis 45° N/
183° O bis 215° O von Ferro. Ovale
Kartusche.

Exprimit/ Globus hic noster quid/ quid
Geographia recentis/ sima ex observa-
tionibus fide/ dignis de ambitu terrarum/
marium que hactenus exhibuit/ Meri-
dianus primus per Insulam/ Fer inter
Canarias occidentalis/ simam ductus, á
quo Parisiensis/ Meridianus, proba-
tissimarum/ observationum testimonio/
20 Gradibus, Norimber/ gensis vero 28
Gr. 40/ Min: distat.

(Unser Globus bildet alles ab, was die
modernste geographische Wissenschaft
aus ihren entsprechenden Beobach-
tungen mit Zuverlässigkeit über die
Gestalt der Länder und der Meere bis-

her erbracht hat. Durch Ferro, die am weitesten
westlich gelegene Kanarische Insel, ist der An-
fangsmeridian gezogen, von welchem der Pari-
ser Meridian nach dem Zeugnis bewährtester
Beobachtungen 20 Grad, der Nürnberger aber
28 Grad und 40 Minuten entfernt ist.)

Lage: 35° S bis 66 1/2° S/ 220° O bis 260° O von
Ferro.

Mit Vase bekrönte Kartusche.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 5°, Nullmeridian von
Ferro, Breitenkreisabstand 5°, Äquator, Ekliptik,
Polar- und Wendekreise besitzen Gradleisten;
Ekliptik ist aller 30° mit Tierkreiszeichen ver-
sehen, nördlicher Wendekreis trägt Bezeichnung
"TROPICUS CANCRI" (Wendekreis des Krebs-
ses), analog Südlicher Wendekreis "TROPICUS
CAPRICORNI" (Wendekreis des Steinbocks),
Nordpolarkreis "CIRCULUS ARCTICUS",
Südpolarkreis "CIRCULUS ANTARCTICUS".

Gewässernetz: Flüsse feine schwarze Linien,
Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: hervorragende Städte mit Ortsring
und Vignette, sonst Ortsring.

Schrift: Römische Versalien, Kartenkursive für
Städte und Flüsse.

KARTENINHALT

Der DOPPELMAYR-Globus von 1792 wurde von
Wolf Paul JENIG in Nürnberg herausgegeben.
Die Kartierung beruht im Grunde auf der ersten
Ausgabe der 32-cm-Globen von DOPPELMAYR,
doch konnten nun die Ergebnisse der drei Welt-
reisen von COOK berücksichtigt werden. Das
trifft unter anderem für die Darstellung der Ge-
sellschaftsinseln, für Neuseeland, das Große Bar-
riereriff und die Torresstraße zu. Auf dem Glo-
bus hat JENIG die durch die Holländer P. NUYTS
1627 und A. TASMAN 1642 bekannten Nord- und
Westküstenlinien mit der von COOK entdeckten
Ostküste verbunden. Dadurch erscheint die
"Terra Diemen" (Tasmanien) als Halbinsel. 1772
begab sich COOK auf die Suche nach dem noch
unentdeckten Südkontinent, durch Eisberge

wurde er 1774 auf der Breite von 71°
10' S zur Umkehr gezwungen. Auf dieser
Reise kartierte er die Neuen Hebriden,
Neukaledonien und die Norfolk-
inseln, die auch auf dem Globus be-
rücksichtigt wurden. Interessanter-
weise wurden die Südsandwichinseln
und Südgeorgien nicht dargestellt.
Auswertung erfuhr auch seine dritte
Reise, auf der er 1777 Hawaii, die West-
küste von Nordamerika bis Alaska, die
Beringstraße und die Tschuktschen-
halbinsel kartierte. Nach seinem Tod
auf Hawaii, befuhren seine Nachfol-
ger die Küste von Kamtschatka, die
ebenfalls auf dem Globus dargestellt
wurde. Auf dem Globus sind folgende
Reiserouten markiert:

MAGELLAN 1519-1522, Olivier VAN
NOORT 1598-1601, LE MAIRE und
SCHOUTEN 1615-1617, TASMAN 1642/
43, DAMPIER 1688 und 1700, Louis DE
ST. DENIS 1708, ROGGEVEEN und BEHRENS
1722-23, COOK 1768-1771 und 1776-
1780. Die Jahreszahl der Reise von
TASMAN ist verdruckt, statt 1642 steht
1624. Die Reiseroute von ST. DENIS ist
mit D. S. LOYIS gekennzeichnet.

KONSTRUKTION

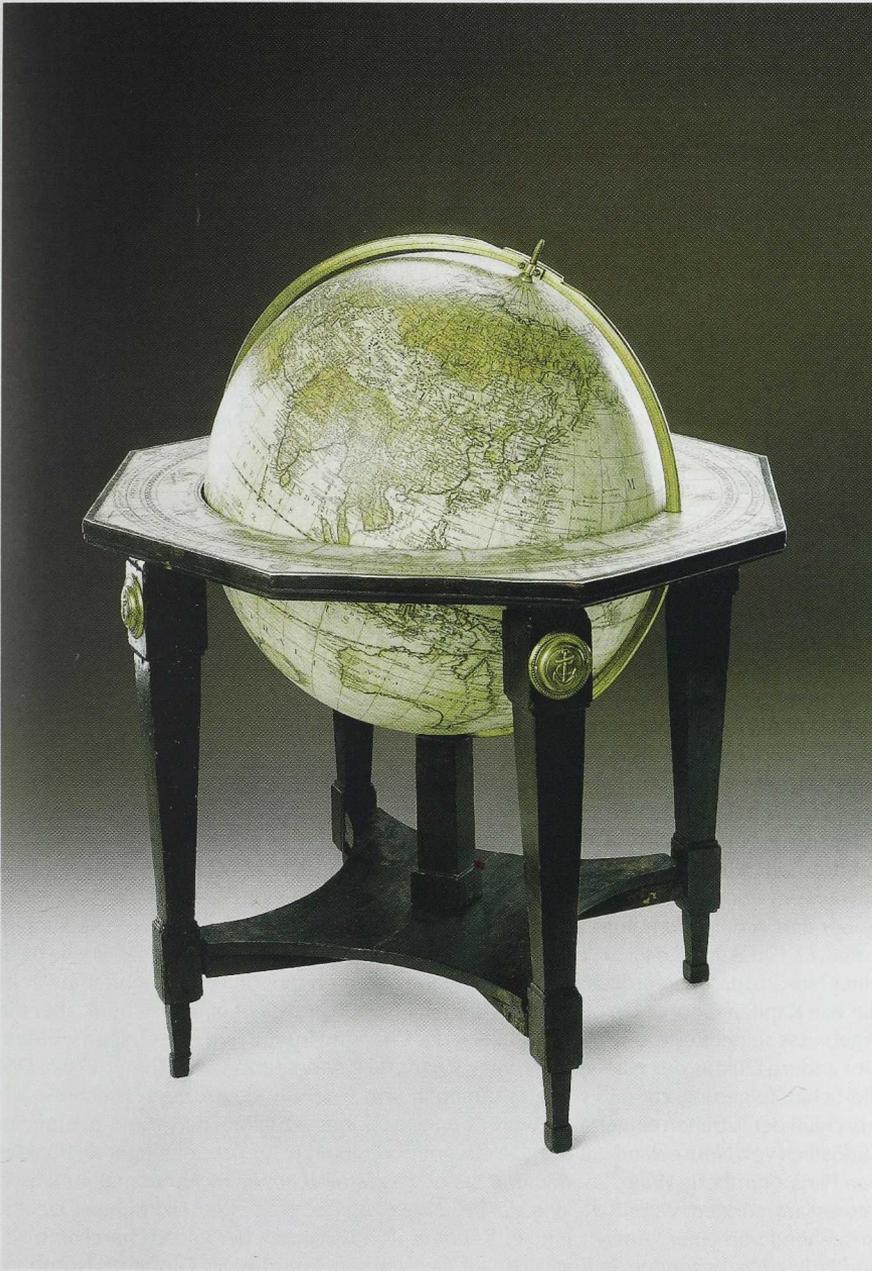
Segmente: 2 Sätze mit 12 Halbsegmen-
ten vom Äquator bis 80° geographische
Breite; 2 Polkalotten ab 80. Breitengrad.
Meridianring: Messing 4 mm x 12 mm;
I. und IV. Quadrant, Angabe des Polab-
standes in Grad; II. und III. Quadrant,
Angabe der geographischen Breite.
Stundenring: fehlt.

Horizontring: Eichenholz, achteckige
Form, B_{max} = 9,5 cm, B_{min} = 7,3 cm.

Kupferstich trägt folgende Teilkreise:
4 x 90°-Teilung, Tierkreis, Kalender,
Windrichtungen.

Gestell: H = 28,5 cm, Basisteller Eiche,
D = 30 cm, gedrechselte Säulen Erle.

Zustand: sehr gut.



Erdglobus
Johann(es) Georg KLINGER,
Nürnberg, 1792.

D = 32 cm, H = 56 cm,
Maßstab ca. 1 : 40 000 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Geschenk 1956.
Inv.-Nr. E I 18

Literatur:
Horn 1976, 39-43/ Modelle von Erde und
Raum 1989, 26/ Staatsbibliothek zu Berlin,
Preußischer Kulturbesitz 1989, 96

INSCRIFTEN

GLOBUS/ TERRESTRIS/ quem/ ex novissimis. subsidiis,/ mappis geographis,/ observationibus que construxit:/ necnon/ itineribus Cookii, Duncanii Hearnii etc./ ornavit/ Ioannes Georgius Klinger/ Chalcogr./ Norimbergae/ Anno 1792.

(Erdglobus, den Johannes Georg Klinger, Kupferstecher in Nürnberg, 1792, unter Hinzuziehung der neuesten Hilfsmittel, geographischen Karten und Beobachtungen erbaut und darüber hinaus mit den Reiserouten Cooks, Duncan Hearns usw. versehen hat.) Lage: 24° S bis 53° S/ 240° O bis 270° O von Ferro.

Venalis/ prostar apud:/ IOANNEM GEORGIUM/ KLINGER/ NORIMBERGAE/ Anno 1792

([Dieser Globus] liegt zum Verkauf aus bei Johannes Georg Klinger Nürnberg 1792.)

Lage: 37° S bis 53° S/ 90° O bis 120° O von Ferro, südlich von Australien.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°, Äquator, Ekliptik und Nullmeridian besitzen Gradleisten, Ekliptik "ECLIPTICA" ist aller 30° mit Tierkreiszeichen versehen, die Wendekreise sind mit "TROPICUS CANCRI" und "TROPICUS CAPRICORNI", die Polarkreise mit "CIRCULUS POLARIS ARCTICUS", "CIRCULUS POLARIS ANTARCTICUS" bezeichnet.

Gewässernetz: Doppellinien für große Flüsse, sehr feine schwarze Linienführung.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: Ortsring, Hauptstädte mit Turmvignette.

Schrift: Antiqua-Versalien, Antiqua stehen und kursiv.

KARTENINHALT

Der Globus weist einige Besonderheiten bei der Bezeichnung der Meere auf, so nennt KLINGER den Atlantik im Norden "OCEANUS ATLANTICUS/ MAR DEL NORD" und im Süden "OCEANUS MERIDIONALIS", ebenso wurde der Indische Ozean in den OCEANUS INDICUS BOREALIS und den OCEANUS INDICUS AUSTRALIS eingeteilt.

Auf dem Globus werden sehr viele Fakten zur Entdeckungsgeschichte genannt. Diese gehen bis in das 16. Jahrhundert zurück. Im hohen Norden sind es die Entdeckungen der Ostküste des Baffinlandes durch Martin FROBISHER 1576 (fälschlich "Fret. Frobisher detc. 1517"), des Cumberlandsundes ("Fret. Cumberland detc. 1585") und des Überwinterungsortes von BARENTS und VAN HEEMSKERCK 1596/97 am Nordkap von Nowaja Semlja. Im 17. Jahrhundert entdeckte der holländische Walfangkapitän Gael HAMKES Teile Ostgrönlands, darauf weisen die Inschriften "Gael HAMKES/ Visa A. 1654, Terra Edam visa A. 1655" und "Terra visa A. 1670" hin.

Eine Vielzahl von Informationen wurden auch an der Küste Australiens (NOVA HOLLANDIA) eingetragen:

Fret Torres 1606 (= spanische Entdeckung), Terra Concordia detect 1616, Terra Edel detect 1619, Terra Leonis 1622, Terra Nuits/ detect 1627, Terra G. F. van Wit/ detect 1628, Sin Carpentarius/ Det. 1628 und Terra/ Dimeni/ 1642 (Vandiemensland) (= niederländische Entdeckungen).

Im Mittelpunkt der Darstellungen auf dem KLINGER-Globus stehen die drei Reisen von James COOK (1768-1771, 1772-1775, 1776-1779).

Die Beringstraße, die COOK auf seiner dritten Reise kartierte, bezeichnete KLINGER als "Fret. Cook". Nicht nur die Reisen, sondern auch der Sterbeort und -datum wurden präzise östlich von Hawaii mit den Worten: "Capt. Cook ab incolis interfectus est d. 14. Febr. 1779" angegeben. Außer COOK werden in der Legende DUNCAN und HEARNE aufgeführt. Samuel HEARNE führte im Auftrag der Hudsonbaikompagnie Erkundungen in Nordamerika von 1769 bis 1772 durch. Westlich der Hudsonbai ist eine seiner Routen mit "Via Hearnii Anno 1771" eingezeichnet. Im Auftrag der Ostindischen Kompanie hat Charles DUNCAN zusammen mit James COLNETT in den Jahren 1786 bis 1788 die Nordwestküste Nordamerikas befahren. Der Schiffsname "Princess Royal" spiegelt sich im Namen der Princess-Royal-Inseln wider. Die Fahrtrouten wurden mit Linearsignaturen dargestellt und mit den Worten "Reditus navigiorum Princes of Wales et Princess Royal 1787" bezeichnet.

Außer den in der Widmungskartusche genannten Entdeckern sind auch die Expeditionen von C. D. GILLIS 1707 östlich von Spitzbergen und C. J. PHIPPS 1773, der auf der Suche nach einer Nordostpassage nördlich von Spitzbergen umkehren mußte, eingezeichnet. Zwar ist die von Kapitän George DIXON 1785-1788 befahrene Route nicht eingezeichnet, aber die Ergebnisse seiner Reise, u. a. die Entdeckung der Charlotte-Inseln, sind eingetragen worden. Der andere Duktus des Namens "Reginae Charlotte ins./detect. a Capt. Dixon 1787" läßt die Schlußfolgerung zu, daß diese Information von einem anderen Kupferstecher nach Abschluß der Arbeiten eingetragen wurde, um den Globus aktuell auf den Markt zu bringen. Südöstlich von Neuseeland hat KLINGER die Antipodenpunkte (gegenüberliegende Punkte) von Paris, Nürnberg, Wien, London und Berlin dargestellt. Dies ist nicht nur mathematisch interessant, sondern vermittelt auch Vorstellungen von der Weite des Pazifischen Ozeans. Ausgehend von einer "Anweisung zur Kenntniss und Gebrauche der künstlichen Himmels- und Erdkugeln, besonders in Rücksicht auf die neuesten Nürnberger Globen.", Nürnberg

bei Johann Georg KLINGER 1791-1792; kommt Wolfgang MÜLLER (1765-1828) als Urheber des Kartenbildes in Betracht. Als Ausgangsmaterial nennt DÖRFLINGER die Rußlandkarte der Petersburger Akademie in drei Blättern von 1787, die Indienkarte von James RENNEL, die Karte von James BRUCE, die Karten von James COOK und die achtblättrige Weltkarte von Aaron ARROWSMITH von 1790. Nach DÖRFLINGER hat KLINGER die Globensegmente selbst gestochen.

KONSTRUKTION

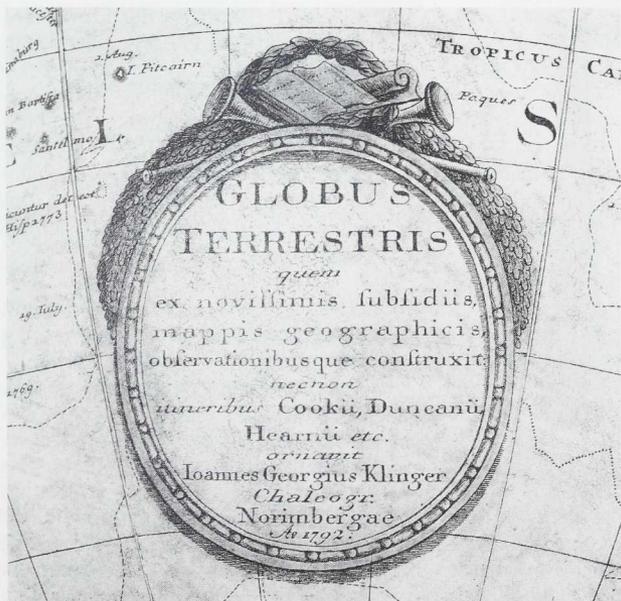
Segmente: 12 Segmente von 70° zu 70° und 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 5,5 mm x 9,5 mm, I. und IV. Quadrant Poldistanz, II. und III. Quadrant Breitenangabe.

Stundenring und -zeiger: fehlen.

Horizontring: achteckig, $B_{\max} = 8,3$ cm, $B_{\min} = 6,4$ cm, aufgeleimter Kupferstich zeigt von innen nach außen: 4 x 90°-Teilung, Tierkreiszeichen (Figuren, lateinische Bezeichnung, 30°-Teilung), Kalender mit lateinischen Monatsnamen, Himmelsrichtungen mit deutschen Bezeichnungen, in den Ecken astronomische Instrumente (Herschelteleskop, Auszugsfernrohre, Tellurium, Armillarsphäre, 2 Globen, Pendelquadrant, Quadrant, Sonnenuhr, Zirkel, Winkelmesser, Winkelhaken, Proportionalzirkel und Jakobsstab).

Gestell: H = 36 cm, Säulenquerschnitt quadratisch, Säulen verlaufen konisch verjüngt nach unten und sind durch ein Holzkreuz miteinander verbunden. Auf dem Kreuz ist eine Platte mit nach innen geschwungenen Rändern aufgeleimt. Die Säulen sind oben mit Messingbeschlägen versehen, die einen Anker zeigen.



KURZBIOGRAPHIE

Johann(es) Georg KLINGER, geb. 1764 in Nürnberg, dort gest. 1806, wirkte als Zeichner, Kupferstecher und Verleger. KLINGER war ein Schüler von J. A. SCHWEIKART und Mitglied der Nürnberger Malerakademie. Ende des 18. Jahrhunderts begann er Globen herauszugeben. Zunächst verwendete er die stark überarbeiteten Kupferplatten von ANDREAE jr. für seinen 1790 erschienenen 13,5-cm-Erdglobus. Von ihm selbst stammen die hier beschriebenen 32-cm-Globen. Diese wurden 1803 und 1805 neu aufgelegt. Nach seinem Tod führte die Witwe die Klingersche Kunsthandlung weiter. Der Kupferstecher J. P. DREYKORN übernahm den Verlag 1831 und firmierte ab 1852 mit Abel und Klinger's Kunsthandlung, da er zur gleichen Zeit Carl Casimir ABEL als Teilhaber gewann. In Zusammenarbeit mit Johann Bernhard BAUER (gest. 1839) und später mit Johann Adam BÜHLER entstanden neu entworfene Globen (vergleiche Inv.-Nr. E I 29).

Erdglobus

Johann(es) Georg KLINGER,
Nürnberg, 1792.

D = 32 cm, H = 56 cm,
Maßstab ca. 1 : 40 000 000.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

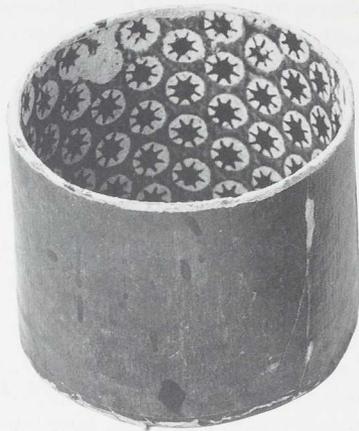
Geschenk 1955.

Inv.-Nr. E I 17

Die Globen mit den Inventarnummern E I 17 und E I 18 sind bis auf das Holzgestell identisch; die Säulen des Globus mit der Inv.-Nr. E I 17 sind mit Mahagoni furniert, Bodenplatte und Horizontring bestehen aus Nadelholz und sind mit Mahagoni umleimt.

Erdglobus
C. B. (vermutlich Carl Johann
Sigmund BAUER),
Nürnberg, um 1800.

D = 5,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 230 000 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Geschenk 1937.
Inv.-Nr. E I 8



INSCRIFTEN

DIE/ ERDE/ wie sie jetzt/ bekant/ C. B.
Lage: 35° S bis 55° S/ 270° O bis 300° O von
Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeri-
dian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°,
Äquator und Nullmeridian und Ekliptik gra-
duiert, Ekliptik mit Tierkreiszeichen verse-
hen, Wende- und Polarkreise deutsch be-
zeichnet.

Gewässernetz: feine Linienführung in
Schwarz, Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Schraffen.

Siedlungen: nicht vorhanden.

Schrift: Antiqua.

KARTENINHALT

Dem kleinen Maßstab entsprechend, be-
inhaltet der Globus nur wenige Informa-
tionen. Eingetragen sind die Küstenlinien
mit Randkolorit, wichtige Hauptflüsse

und die Bezeichnungen der Kontinente,
Länder, Inseln und Meere. Unvollstän-
dig wurde das Relief in Schraffenmanier
wiedergegeben. Obwohl die Anden, die
Gebirge in Alaska, Madagaskar und Neu-
seeland dargestellt wurden, fehlen die
Gebirgsdarstellungen in Europa gänzlich.
Der Niger mündet noch nicht in den Golf
von Guinea, so daß der Globus sich auf
ca. 1800 datieren läßt.

KONSTRUKTION

Taschenglobus ohne Armierung.
12 Segmente von Pol zu Pol.
Holzkugel mit Pappzylindertui.

KURZBIOGRAPHIE

C. B. steht vermutlich für Carl BAUER, geb.
1780, gest. 1857.

Er war der Sohn von Johann Bernhard
BAUER (1752-1839), der an der Neuauflage
von DOPPELMAYR-Globen beteiligt war so-
wie eigene Globen herausgab.

INSCRIFTEN

GLOBUS/TERRESTRIS/ Entworfen von/ Ioh:
Gab. Doppelmeier/ und gestochen/ von/ Ioh:
Georg Puschner/ neu vermehrt und verferti/
get, von/ Joh: Bernh: BAUER/ Mechanicus in/
Nürnberg/ 1808
Lage: 28°N bis 50°N/ 180°O bis 210°O
von Ferro.

KARTENGESTALTUNG und **KONSTRUKTION**
siehe Inv.-Nr. E I 20.

KARTENINHALT

Johann Bernhard BAUER ist der letzte Herausgeber von DOPPELMAYR-Globen. Der hier beschriebene Globus aus dem Jahre 1808 beruht auf der 20-cm-Ausgabe von 1730, doch wurde das Kartenbild auf den zeitgenössisch neuesten Stand gebracht. Schon Wolf Peter JENIG hatte 1792 den 30-cm-Globus aktualisiert. Davon ausgehend hat BAUER folgende Forschungsergebnisse verarbeitet:

- Darstellung der Insel Sachalin
- verbesserte Darstellung der Insel "Ieso" (Hokkaido)
- Detaillierte Darstellung der Nordwestküste Nordamerikas mit den vorgelagerten Inseln Vancouver und den Queen-Charlotte-Inseln
- genauer Verlauf der Küstenlinie von Neuguinea
- Tasmanien ("Ter van Diemens") als Insel erkannt und durch die Bass-Straße von Australien getrennt.

Die Reiseroute von DAMPIER unverändert weitergedruckt, die zweite Reise von COOK ergänzt.

KURZBIOGRAPHIE

Johann Georg PUSCHNER, geb. 1706, gest. 1754, war Kupferstecher in Nürnberg und arbeitete eng mit J. G. DOPPELMAYR zusammen. Johann Bernhard BAUER, geb. 1752, gest. 1839, war als Mechaniker und Drechsler in Nürnberg tätig. Er hat nicht nur Globen, sondern auch wissenschaftliche Instrumente hergestellt. Seine Söhne Carl BAUER (1780-1857) und Peter BAUER (1783-1847) führten die Mechanikertradition fort und gaben meist kleinere Globen heraus.

Erdglobus

Johann Gabriel DOPPELMAYR
(DOPPELMAIER)/
Johann Georg PUSCHNER/
Johann Bernhard BAUER,
Nürnberg, 1808.

D = 20 cm, H = 30 cm,

Maßstab ca. 1 : 63 800 000.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

Ankauf 1988.

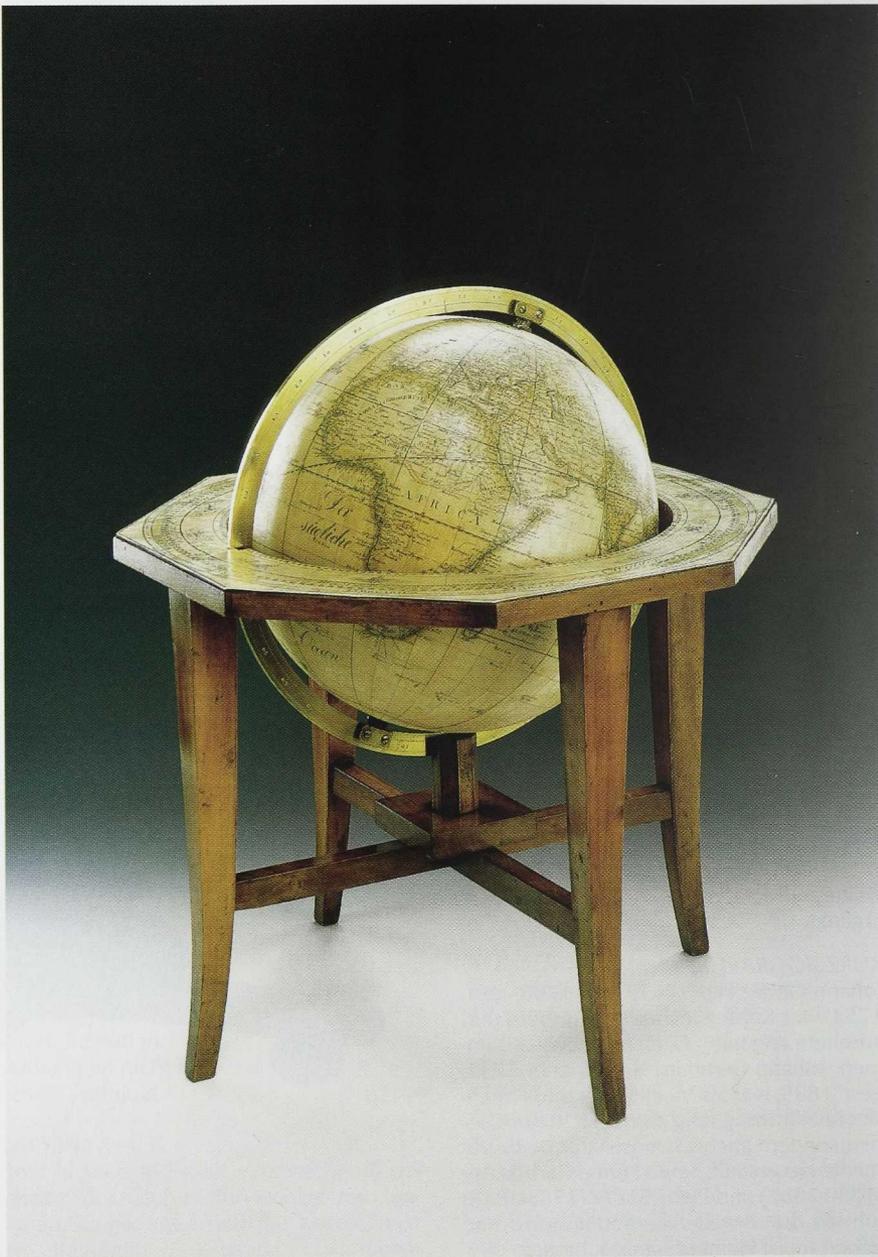
Inv.-Nr. E I 42



Literatur:
Modelle von Erde und Raum 1989, 26/
Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer
Kulturbesitz, 1989, 96.

Erdglobus
Friedrich Gottlob HAAN,
Dresden, 1820.

D = 26,5 cm, H = 48,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 48 000 000.
Kolorierte Kupferstichsegemente.
Erworben 1944.
Inv.-Nr. E I 7



Literatur:
HAAN 1802/ Neuer Nekrolog der Deutschen
1827, 806–807.

INSCRIFTEN

Die/ ERDE/ für/ Freunde der Geographie/ und zum Gebrauch beim/ Unterricht/ von/ F. G. HAAN/ Doctor und Professor der/ Philosophie &&/ Dresden/ 1820
Lage: $27\frac{1}{2}^{\circ}$ S bis 57° S/ 211° O bis 239° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10° , Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10° , Äquator und Ekliptik graduiert, Ekliptik mit Tierkreiszeichen, Wende- und Polarkreise nicht graduiert und deutsch beschriftet.

Gewässernetz: sehr feine Linien (schwarz), Küstenbereiche und Seen schraffiert.

Relief: schematisch eingetragen, Schattenschraffen.

Schrift: Sursive mit weiten Schwüngen, stehende Antiqua für Kontinent- und Ländernamen.

Grenzen: gestrichelte Linien.

KARTENINHALT

Auffallend bei der Betrachtung dieses GLOBUS sind die vielen "weißen Flecken" im Innern von Afrika, denn die intensive Erforschung des "Schwarzen Kontinents" begann erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts, z. B. durch LIVINGSTONE, BARTH, NACHTIGALL. Da die Erkundungen von den Küstengebieten aus begannen, sind die Gebiete Nordafrikas und Nordäthiopiens inhaltsreicher dargestellt als Innerafrika. Ausgangsquellen für Nordafrika waren französische Forschungsergebnisse und für Äthiopien Arbeiten von BRUCE. Die Schraffendarstellung der Gebirge ist sehr einfach. Es wurde zwar mit Schraffen gearbeitet, eine Andeutung der Täler erfolgte nicht. Auf Grund alter Quellen zeichnete HAAN das sogenannte "Kong-Gebirge" und das sagenhafte "Mondgebirge" ein. Sie bildeten damals die Grenze zwischen bekanntem und unbekanntem Gebiet. Für diese Zeit war die Eintragung der Eingeborenenstämme eine Neuheit. Wie Afrika, so war auch Australien um 1820 bis auf die Küstengebiete noch nahezu unerforscht. Es trägt noch den Namen "Neu-Holland", der schon 1648 auf der Weltkarte von BLAEU erschien. Die Ostküste wurde nach den Entdeckungen von COOK (1768-1771) "Neu-Süd-wales" genannt. Die Gebirgsdarstellungen in Asien und Amerika wirken sehr schematisiert, nur das Gewässernetz beeindruckt durch diffizile Zeichnung der Flüsse. Großen Wert legte HAAN auf die Beschriftung der Inseln im Pazifik.

KONSTRUKTION

12 Segmente von 70° zu 70° und 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 5 mm x 15 mm; I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldistanz in Grad; II. und III. Quadrant, Breitenangabe in Grad.

Stundenzeiger: vorhanden. Der Stundenkreis ist mit arabischen und römischen Zahlen direkt als Polkalotte gedruckt worden.

Horizontring: Kiefer mit Pappelumleimer, außen achteckig, $B_{\max} = 7,1$ cm, $B_{\min} = 5,5$ cm, aufgeleimter Kupferstich zeigt von innen nach außen: $4 \times 90^{\circ}$ -Teilung, Tierkreiszeichen (Figuren, Zeichen, Namen, 30° -Teilung), Kalender, 32 Windrichtungen.

Gestell: H = 32,5 cm, zwischen den geschwungenen viereckigen Säulen aus Pappel befindet sich ein Holzkreuz mit einer kleinen quadratischen Platte aus Erle.

Zustand: sehr gut.

KURZBIOGRAPHIE

Friedrich Gottlieb HAAN, geb. 1771 in Lampertswalde, gest. 1827 in Dresden, war zunächst als Mechaniker tätig. Er arbeitete sich bis zum Magister hoch und bekam eine Anstellung an einer Töchterschule in Torgau. Im Jahre 1803 berief man ihn zum Rektor an eine Schule in Pulsnitz. Ein Jahr später ging er als Lehrer an die Bürgerschule von Dresden-Neustadt. Der dortige Magistrat beauftragte ihn 1806 eine "weibliche Unterrichtsanstalt für höhere und mittlere Stände" einzurichten, deren Direktor er schließlich wurde. Mit der Errichtung einer Privatschule für "Söhne mittlerer und höherer Stände" wechselte HAAN 1809 die Schule. Im Jahre 1814 wurde HAAN zum Professor der Philosophie und der Vorbereitungswissenschaften der reorganisierten chirurgischen-medizinischen Akademie berufen. Schon seit 1800 gab er Erdkugeln von 9 Zoll und 3 Zoll heraus, wobei in Sachsen sieben Erdgloben bekannt sind. Dazu erschien in Torgau 1801 seine Schrift: "Allgemein faßlicher Unterricht über den Gebrauch künstlicher Erdkugeln." In der Literatur werden von ihm auch Sonnensysteme und Tellurien erwähnt.

Erdglobus

M. RIEDIG. Hch. LEUTEMANN,
SCHREIBER'S Erben,
Leipzig, 1820.

D = 49 cm, H = 103,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 26 000 000.

Kupferstichsegmente.

Alter Museumsbesitz.

Inv.-Nr. E 1 6



Literatur:
Inventar 1829, 133b Nr. 842/ Krämer 1961/
Lange 1980.

INSCRIFTEN

DIE/ ERDKUGEL/ von 18 Pariser Zoll Durchmesser/ nach den neuesten Entdeckungen und astronomi- schen Ortsbestimmungen gezeichnet/ von M. Riedig/ gestochen v. Hch. Leutemann./ LEIPZIG/ bei Schreibers Erben 1820.

Lage: 30° N bis 45° N/ 181° O bis 209° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Nullmeridian graduiert, Wende- und Polarkreise mit verstärkten schwarzen Linien wiedergegeben.

Gewässernetz: schwarz, Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Bergschraffen.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua, stehend für Kontinente, Staaten und Landschaften; kursiv für Städte und Flüsse.

Grenzen: punktierte Linien, z.T. koloriert.

KONSTRUKTION

12 Segmente von 70° zu 70° und 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 9 mm x 26 mm; I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldistanz in Grad; II. und III. Quadrant, Breitenangabe in Grad.

Stundenring: Stundenkreis direkt auf Polkalotte aufgeklebt mit 2 x 12-Stundenteilung mit arabischen Zahlen, dazu gegenläufig römische Zahlen, Zeiger ist am Meridianring befestigt.

Horizontring: Erle, Breite 8,4 cm, aufgeleimter Kupferstich mit Teilkreisen: 4 x 90°-Teilung mit gegenläufiger Bezifferung, 32 Himmelsrichtungen, Tierkreis (Symbol, Name, 30°-Teilung), Kalender.

Gestell: geschweiftes Holzgestell aus Erle und Nußbaum mit Mahagoni furniert. Die nach innen geschwungenen Beine entwickeln sich aus Greifenfüßen heraus. Das Gestell ist mit vergoldeten Gipsreliefs (Weinlaub) versehen. In die konkav ausgearbeitete Grundplatte wurde ein Kompaß eingelassen. Das Gestell kann auf Rollen bewegt werden.

Zustand: gut.

KARTENINHALT

Der Globus ist in deutscher Sprache beschriftet. Die Benennung der Weltmeere orientiert sich noch an angrenzenden Festlandsgebieten bzw. bezieht sich auf die nördliche oder südliche Hemisphäre, z. B. "DER NÖRDLICHE ATLANTISCHE OZEAN" und "DER SÜDLICHE ATLANTISCHE OZEAN" oder auch "OSTINDISCHES MEER". Auf dem Festland sind die noch unerforschten Gebiete freigelassen. Bei größeren Flächen wie im zentralen und südlichen Afrika findet man den Eintrag "Unbekante Länder". Der Kontinent Australien wird noch als "NEU HOLLAND" bezeichnet. Der Name AUSTRALIEN hingegen erstreckt sich über die Inselwelt östlich des Kontinents bis zu den Gesellschaftsinseln. Auf dem Globus sind zahlreiche Entdeckungsrouten dargestellt. Sie sind mit Jahreszahl und Name beschriftet. Es handelt sich hauptsächlich um Entdeckungen des 18. und 19. Jahrhunderts: COOK 1768-1771, 1772-1775, 1776-1779, LA PÉROUSE 1785-1788, VANCOUVER 1791-1795,

KRUSENSTERN 1803-1806, ROSS 1818. Eine Ausnahme bildet die Darstellung der Route von MAGELLAN aus dem 16. Jahrhundert.

Einige Besonderheiten zu COOKS letzter Reise sind noch erwähnenswert. So sind auf dem Globus unweit der Hawaiiinsel "Tahoura" die Worte "Clarke statt Cook 1779" zu lesen. CLERK starb jedoch im gleichen Jahr. GORE führte die Expedition nach England zurück. Kurz vor England wurde fälschlich der Name "Clark 1780" eingetragen.

KURZBIOGRAPHIE

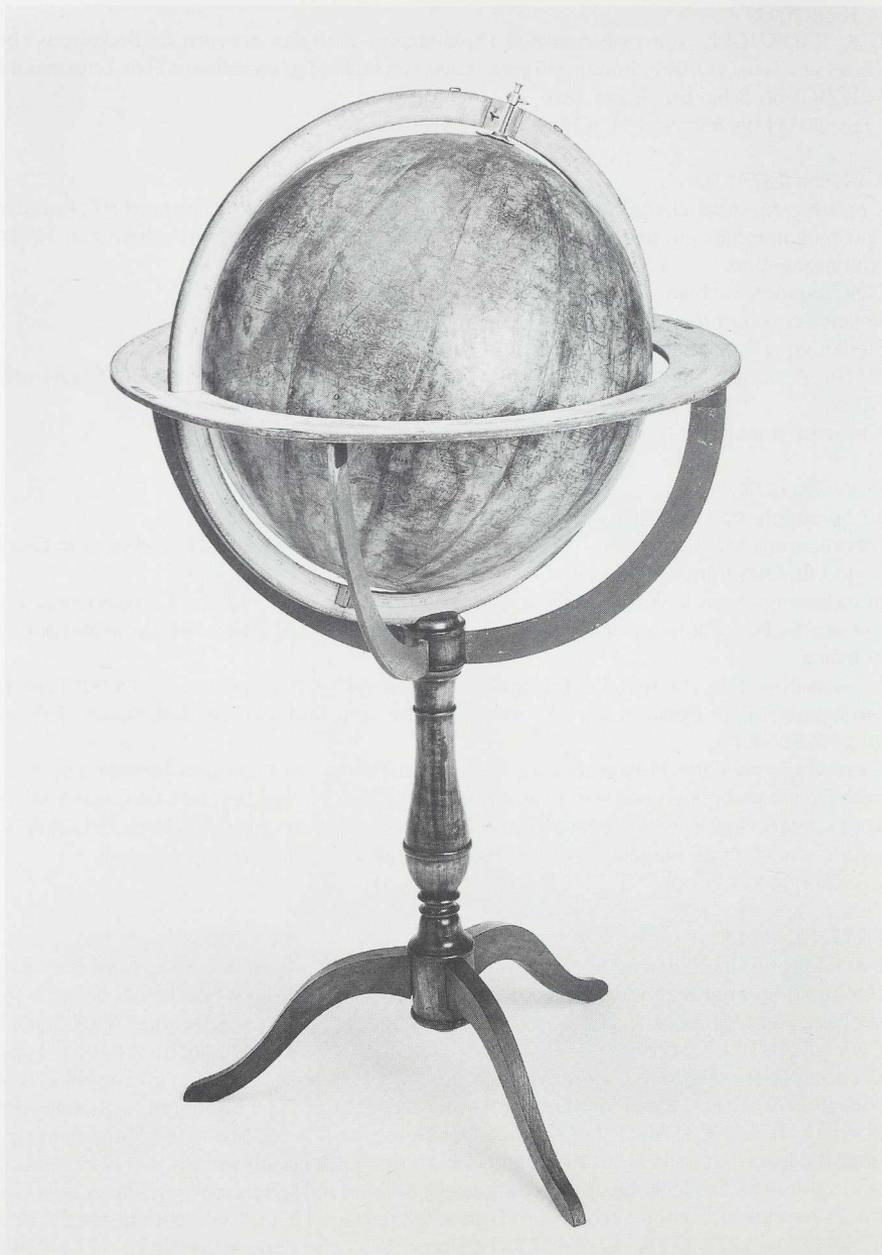
Verlag Schreibers Erben

Der Begründer des Verlages war Johann Georg SCHREIBER, geb. 1676 in Spremberg, gest. 1750 in Leipzig. Als Kupferstecher stach er zahlreiche Leipziger Veduten von topographischem Wert und viele meist kleinformatige Karten.

Christian Gottlieb RIEDIG, geb. 1768, aus Neusalza (Kreis Löbau), gest. 1853, wirkte als Magister, Globenmacher und Landkartenhändler in Leipzig.

Erdglobus
(pneumatischer Erdglobus)
Ambroise TARDIEU, A. WEINLING,
MARIN und SCHMIDT,
Strasbourg, 1833.

D = 47,5 cm, H = 115 cm,
Maßstab ca. 1 : 26 800 000.
Stahlstichsegmente auf Leder.
Ankauf 1964.
Inv.-Nr. E I 22



Literatur:
Akten 1877, Jahresbericht 1877/ Inventar
1865 & 1866. Nr. 136/ Inventar 1874 für das
Jahr 1877 (C 200 A).

INSCRIFTEN

BREVET D'INVENTION/GLOBE TERRESTRE/ dressé et grave/ PAR AMBROISE TARDIEU/ et monté d' après l'invention/ de A. WEINLING et CIE/ 1833./ A STRASBOURG/ chez Marin et Schmidt.

(Patenterdglobus entworfen durch Ambroise Tardieu und gebaut nach der Erfindung von A. W. Weinling und Co. 1833 in Straßburg bei Marin und Schmidt.)

Lage: Pazifischer Ozean, 33° S bis 48° S/ 120° W bis 140° W von Paris.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Paris, Breitenkreisabstand 10°, Äquator graduiert, Wende- und Polarkreise mit gestrichelter Linie markiert.

Gewässernetz: schwarz.

Relief: Bergschraffen.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua stehend und kursiv.

KARTENINHALT

Auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes des Leders ist das Kartenbild kaum noch lesbar. Deshalb muß sich die Inhaltsangabe auf die erkennbaren Entdeckerrouuten beschränken: Sebastian DELCANO; Lieutenant de MAGELLAN en 1522; TASMANN 1642; DAMPIER 1699; BYRON 1766; WALLIS 1767; COOK 1771, 1776 en FURNEAUX, GORE 1780; La PEROUSE 1788; VANCOUVER 1791; d' ENTRECASTEAUX 1792; MENDANA 1795; KRUSENSTERN 1806; FREYCINET 1818, 1820; DUPERREY 1824; DUMONT D' URVILLE 1826; BECCHY 1826, 1827.

KONSTRUKTION

12 Segmente und 2 Polkalotten, Leder.
Meridianring: beklebter Pappiring, 8 mm x 34 mm, Breitenangabe auf allen vier Quadranten. Zusätzlich auf dem I. Quadrant, Angabe der Klimazonen nach der Temperatur; II. Quadrant, Angabe der Klimazonen nach Tageslänge.

Horizontring: Pappiring mit aufgeleimtem Stahlstich,

2 x 180°-Teilung, 12-Stunden-Teilung, Tierkreis (Symbol, Bild, 30°-Teilung), Kalenderring, 32 Windrichtungen.

Gestell: H = 85 cm, Nußbaumholz, Pappe.

An eine gedrechselte Säule sind drei Füße angeleimt. Vier Viertelkreise aus Pappe tragen den Horizontring.

Zustand: Stahlstich auf den Ledersegmenten kaum erhalten und schwer lesbar.

KURZBIOGRAPHIE

Ambroise TARDIEU, geb. 1788, gest. 1841, Kupferstecher und Kupferstichhändler, war als geographischer Graveur der Marine tätig. Der Globus stammt vermutlich aus dem Besitz des Fürstenlehrers Prof. E. A. DONADINI (1847-1936).

Erdglobus

Karl Wilhelm KUMMER,
Berlin, 1836.

D = 56,5 cm, H = 107 cm,
Maßstab ca. 1 : 22 500 000.

Kugel: Relief aus Papiermâché,
bemalt.

Alter Museumsbesitz.

Inv.-Nr. E I 10



Literatur:

Drechsler 1874, 55/ Inventarium 1865 & 1866,
295 Nr. 114/ Journal 1818 bis 1827, 174a/b u.
175/ KUMMER 1822, 111 S. 8 SBPK
(Kart. Z 29027)/ Staatsbibliothek zu Berlin,
Preußischer Kulturbesitz 1989, 135.

INSCRIFTEN

Keine Kartusche mit Herstellerlegende
vorhanden.

Geographische Angaben:

“Unter den Shua, Arabern in Bornu
herrscht die Sage:/ Aus dem Berge
Tama, S.O. von Wadai, breche ein
Strom/ hervor, welcher nach Darpoor
(Dar - Fur) fliesse, und den/ Wahr. el.
Abiad (Westlichen Nil) bilde; seine
Wasser/ seien die des Tschad See's,
die in der Mitte des/ See's durch Stru-
del und Wirbel unterirdisch abgeführt/
würden und nach einem Laufe von
vielen Meilen unter/ der Erde zwi-
schen Granit-Felsen hervorkämen, um
ihren/ Lauf gegen Osten fortzusetzen.
(denh: p. 269).”

Lage: 3° N bis 6° N/ 45° O bis 54° O
von Ferro.

“Infolge D. Pentland's im Jahre 1828
trigonometrischen Messungen/ zwi-
schen d. 14ten u. 20° S.W. liegt d. See
Titicaca/ 12 500' über dem Meere.
Die/ westliche Cordillera (Cordillera
der Küste) trennt das Thal Desagnadero
von/ der Meeresküste. Viele Gipfel
derselben überschreiten eine Höhe
von 20 000'./Die “Oestliche Cordillera
stellt eine fast ununterbrochene Kette
mit Schnee be“-/decker Berge dar.
Die Nevadas v. Illimani und Sorata
kommen an Höhe dem (Uria/Da-
walagiri gleich. Der Berg Illimani WSW.
von La-Paz erreicht eine Höhe/ von
24 000 engl. F. od. 12 000' über ...
Okevado von Sorata bei dem/ india-
nischen Dorf G. Ot. ...

Lage: 16° S bis 20° S/ 290° O bis
307° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°,
Nullmeridian von Ferro, Breitenkreis-
abstand 10°, Äquator, Nullmeridian
und Datumsgrenze mit verstärkter Li-
nie hervorgehoben, Wende- und Pol-
arkreise normale Strichstärke.

Gewässernetz: Schwarz für Flüsse, blauer Flächenton für Meere und Seen. Relief: modelliertes Relief aus Papiermaché, Gipfel und Höhenzüge braun koloriert.

Siedlungen: rote Punktsignatur. Schrift: Fraktur.

KONSTRUKTION

Das Kartenbild wurde direkt auf den Globuskörper aufgemalt. Die Globusachse sitzt unmittelbar auf einem dreifüßigen Holzgestell. Der Globus besitzt keinen Meridian- und Horizonting.

Gestell: H = 52 cm.
Zustand: sehr gut.

KARTENINHALT

Inhaltlich beruht der Globus auf den geographischen Arbeiten von Carl RITTER (1779-1859). Das aus Papiermaché geformte Relief zeigt die Gebirge stark in Einzelberge aufgelöst und wirkt dadurch sehr diffus. Die Relationen zwischen den großen Gebirgssystemen werden dabei recht gut gewahrt. Ein so detailliert modelliertes Relief der Festländer der Erde wird hier erstmals geboten. Als Entdeckerrouten wurden jene von COOK 1768-1771 (rot), 1772-1775 (braun), 1776-1779 (weiß) und von KRUSENSTERN 1803-1806 eingetragen. Auf dem Land, so in Afrika, werden Mungo PARKS 1. und 2. Reise genannt. Durch die Reisen von PARK (1795-1797) bis CLAPPERTON und LANDER (1822-1827) wurde der Verlauf des Niger-Benue-Systems erkannt und von den Einzugsbereichen des Senegal und des Tschad getrennt. Sicher hat KUMMER diese Ergebnisse, die in RITTERS "Atlas von Afrika" enthalten sind, der im Reimer-Verlag in den Jahren 1825 bis 1831 in 14 Blättern erschien, verwertet. Wo noch keine gesicherten Angaben des Nillaufes vorlagen, wurde er mit einer punktierten Linie dargestellt. Im südlichen Afrika

erscheint der Name D'ANVILLE. Es liegt somit auf der Hand, daß seine Karte "Afrique", Paris 1749, eine Grundlage für die Darstellung Südafrikas war. Auch zeitgenössisch neueste Erkenntnisse wurden von KUMMER eingearbeitet. Zeugnis hierfür ist die Inschrift vor der Küste von Chile, wo PENTLANDS Höhenmessungen des Titicacasees 1828 beschrieben werden. Für den Historiker dürfte die Beschriftung Alaskas mit den Worten "Kitegucu Land [Russisch]" von Bedeutung sein.

Zur Geschichte des Reliefglobus

Im Journal des Mathematisch-Physikalischen Salons von Major SCHMIDT aus den Jahren 1818 bis 1827 findet sich unter dem Datum vom 20. Juli 1820 folgende Eintragung über ein Angebot eines früheren Reliefglobus an den sächsischen König: "Ein gewisser H. Kummer aus Berlin, ein Bruder des hiesigen Münz-Controllieurs Kummer, überbrachte mir heute ein Schreiben nebst einem andern an seine Majestät dem König und ersuchte mich, allerhöchst-selbigst

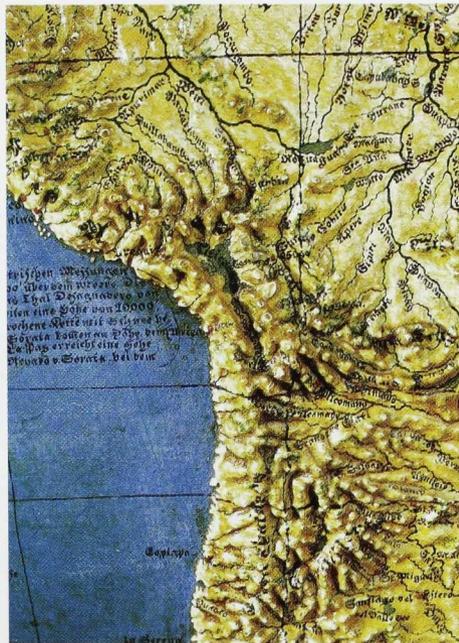
dieses Schreiben nebst einem über 1 Elle im Durchmesser haltenden Reliefglobus der Erde, als ein Zeichen seiner Verehrung und seines ... zu übergeben. Die beigefügte gedruckte Anzeige enthält das Nähere über diesen Globus:/ Ich besah diesen Globus in dem Münzgebäude und fand ihn als ein sehr übersichtliches Bild der Berg, Land und Wasserverhältnisse unseres Erdkörpers. Jedoch gab ich H. Kummer den Rath Schreiben und Globus unmittelbar an Seine Königl. Majestät nach Pillnitz zu senden: welches nun auch befolgt wurde."

KURZBIOGRAFIE

Karl Wilhelm KUMMER, geb. 1785 in Ortrand, gest. 1855 in Berlin, war der dritte Sohn des Regimentschirurgen Theodor Gotthelf KUMMER. Mit der Anstellung als Lazerettinspektor trat K. W. KUMMER in die Fußstapfen seines Vaters. In späteren Akten erscheint er mit dem Titel "königlicher Kommissionsrat". Vorbild für KUMMERS Reliefgloben war die "Tasterkugel" des Blindenpädagogen ZEUNE, der diese um 1810 im Blindenunterricht einsetzen wollte. Beeinflusst durch Carl RITTER stellte KUMMER nicht nur Reliefgloben, sondern auch Reliefs her für die er selbst eine "feine und unzerbrechliche Papiermasse" erzeugte.

KUMMERS berühmter Schwiegersohn Theodor FONTANE (1819-1898) bezeichnete ihn als: "einen Tausendkünstler, der sich ein wirkliches, der Erdkunde zugute kommendes Verdienst erworben hat ...". KUMMERS Vorhaben, die Reliefgloben in den Schulunterricht einzuführen, scheiterte an den hohen Herstellungskosten. Ein 41-cm-Globus kostete 12 Thaler.

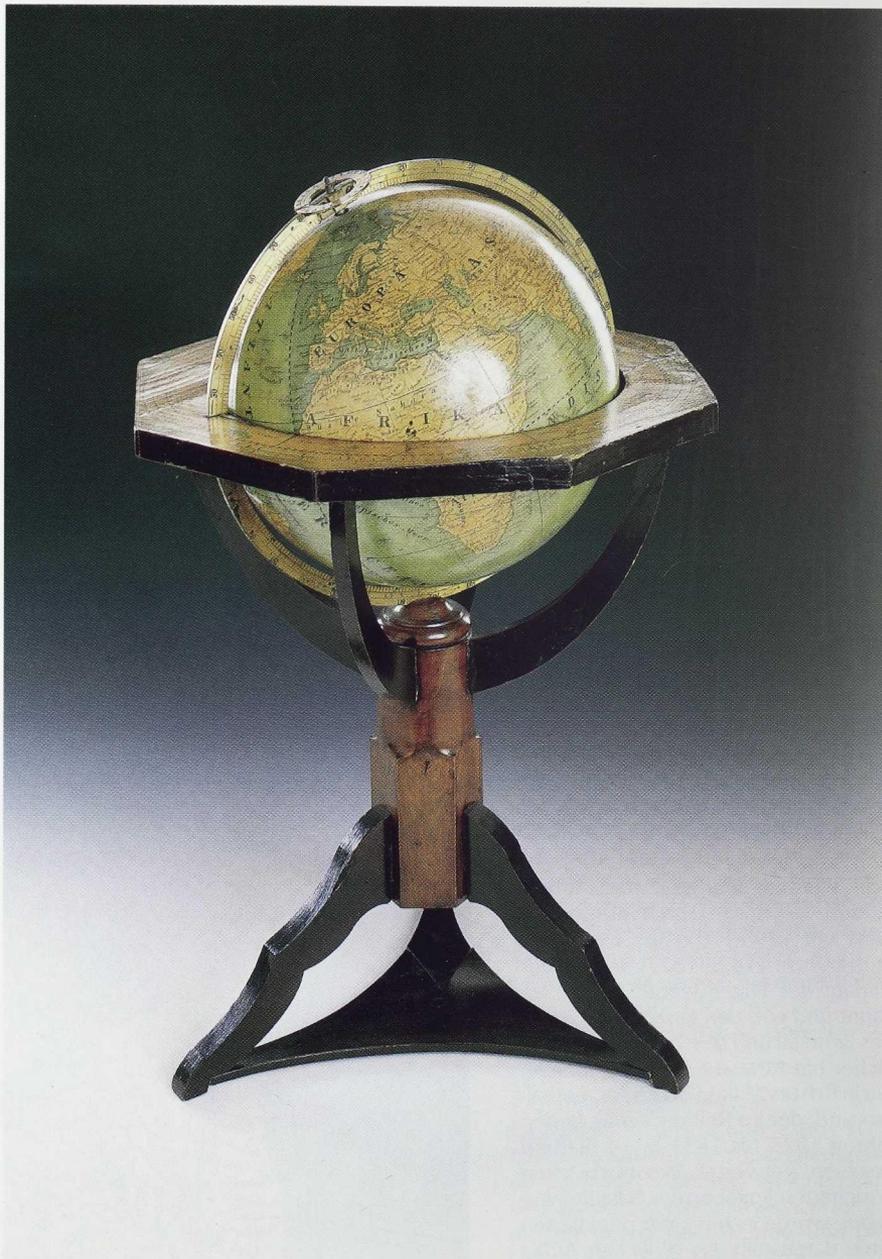
Sein größter Erfolg war die Herstellung eines Reliefglobus, Durchmesser 125 cm, für die Londoner Industrieausstellung 1851.



Erdgloбус

C. ABEL u. KLINGER, J. A. BÜHLER
(Konstrukteur u. Stecher),
Nürnberg, um 1840.

D = 21 cm, H = 49 cm,
Maßstab. ca. 1 : 60 750 000.
Stahlstich-Lithographiesegmente.
Erworben 1967.
Inv.-Nr. E I 29



Literatur:
Modelle von Erde und Raum 1989, 26.

INSCRIFTEN

DIE/ ERDE/ zum/ Gebrauch in Schulen./ Verlag/ von/ C. Abel - Klinger/ in/ Nürnberg/
Construiert und in Stahl gestochen/ von/ J. A. BÜHLER
Lage: Indischer Ozean, 23 $\frac{1}{2}$ ° S bis 60° S/ 90° O bis 220° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Nullmeridian graduiert, Längengrade von 0° bis 360° beziffert, Wende- und Polarkreise mit verstärkter schwarzer Linie dargestellt.

Gewässernetz: Flüsse schwarz, Meere und Seen blau (durch Firnis blaugrün).

Relief: Bergstriche.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua stehend und kursiv, Flußnamen links geneigt, ethnographische Angaben in rechts geneigter Schreibschrift.

KONSTRUKTION

12 Segmente von 70° zu 70° und 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 3,5 mm x 11 mm; I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldistanzen in Grad; II. und III. Quadrant, geographische Breitenangabe.

Stundenring: Messing, Durchmesser 42 mm, 8 mm x 2 mm. Einteilung in 2 x 12-Stunden im Uhrzeigersinn, Unterteilung in $\frac{1}{2}$ Stunden.

Horizontring: Fichtenholz, außen achteckig $B_{\max} = 4,9$ cm, $B_{\min} = 3,8$ cm.

Teilkreise von innen nach außen: 4 x 90°-Teilung, Tierkreiszeichen mit deutscher und lateinischer Bezeichnung (Figur, Symbol, 30°-Teilung), Kalenderring, 32 Himmelsrichtungen.

Gestell: H = 37 cm.

Der Horizontring wird von 4 geschweiften Holzarmen gehalten, die von einer Mittelsäule (Birnbäum) ausgehen, welche auf drei Füßen (Eiche) ruht. Zwischen den Fußenden ist eine konkav ausgesägte Platte eingearbeitet.

Zustand: sehr gut.

KARTENINHALT

Auf dem Globus werden die Namen der Kontinente mit breiten Versalien hervorgehoben. Das Kartenbild enthält keine politischen Grenzen, so daß eine genaue Datierung des um 1840 hergestellten Globus nicht möglich ist. Die größten Staaten Europas werden nur durch ihre Namen hervorgehoben, dabei blieb Österreich jedoch unberücksichtigt. Dem Zweck eines Schulglobus entsprechend ist die Beschriftung locker gehalten. Die Darstellung der Wüstengebiete ist markant herausgearbeitet worden. Als thematischer Inhalt ist die Bezeichnung der Lebensräume einiger Völker erwähnenswert. Die Chinesische Mauer wird als interessantes Detail ebenfalls dargestellt.

Erdglobus

Jan FELKL, J. BÖHM,
Prag, um 1860.

D = 33,5 cm, H = 40,5 cm
(Originalgestell fehlt),
Maßstab ca. 1 : 38 000 000.
Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E I 11

INSCRIFTEN

DIE/ ERDE/ Entworfen/ und herausgegeben/ von/ Dr J. Böhm u. J. Felkl/ in/ PRAG.
Lage: Indischer Ozean, 8° S bis 20° S/ 96° O bis 114° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Ähnlich der des im folgenden beschriebenen Globus, Inv.-Nr. E I 37.
Abweichungen: gewellte Linienschar für Meeresströmungen, ausgeprägte schwarze Gebirgsschraffen.

KARTENINHALT

Ein Vergleich der Kartenbilder der FELKL-Globen des Mathematisch-Physikalischen Salons spiegelt zehn Jahre Entdeckungsgeschichte des 19. Jahrhunderts in Afrika und Australien wider. Der von J. BÖHM entworfene Globus steht am Beginn der großen Erforschungen des südlichen und zentralen Afrika. Er muß um das Jahr 1860 entstanden sein, da bereits der von LIVINGSTONE entdeckte Njassasee dargestellt wird. Obwohl LIVINGSTONE schon auf seiner ersten Reise von 1849 bis 1855 den Sambesi erforschte, ist er auf dem Globus fälschlich nach alten Quellen als kleiner Fluß "Zambeze", der in den viel zu groß dargestellten Njassa mündet, eingetragen. Auch das Kartenbild von Australien zeigt noch große weiße Flecken. Das Seengebiet in Südastralien fehlt, während es auf dem Globus von Otto DELITSCH, ebenfalls bei FELKL erschienen, verzeichnet ist. Gleiches trifft für die Eintragung der Grenzen der Distrikte Queensland und Nordaustralien ("Alexandra Land") zu. Ein interessantes Detail ist die Bezeichnung Alaskas auf dem Globus von BÖHM. Der Zar hatte Alaska 1867 für 7,2 Mill. Dollar an die USA verkauft, deshalb ist auf dem hier beschriebenen Globus noch "Russisches Amerika" zu lesen, bei DELITSCH steht bereits "Aljaska".

KONSTRUKTION

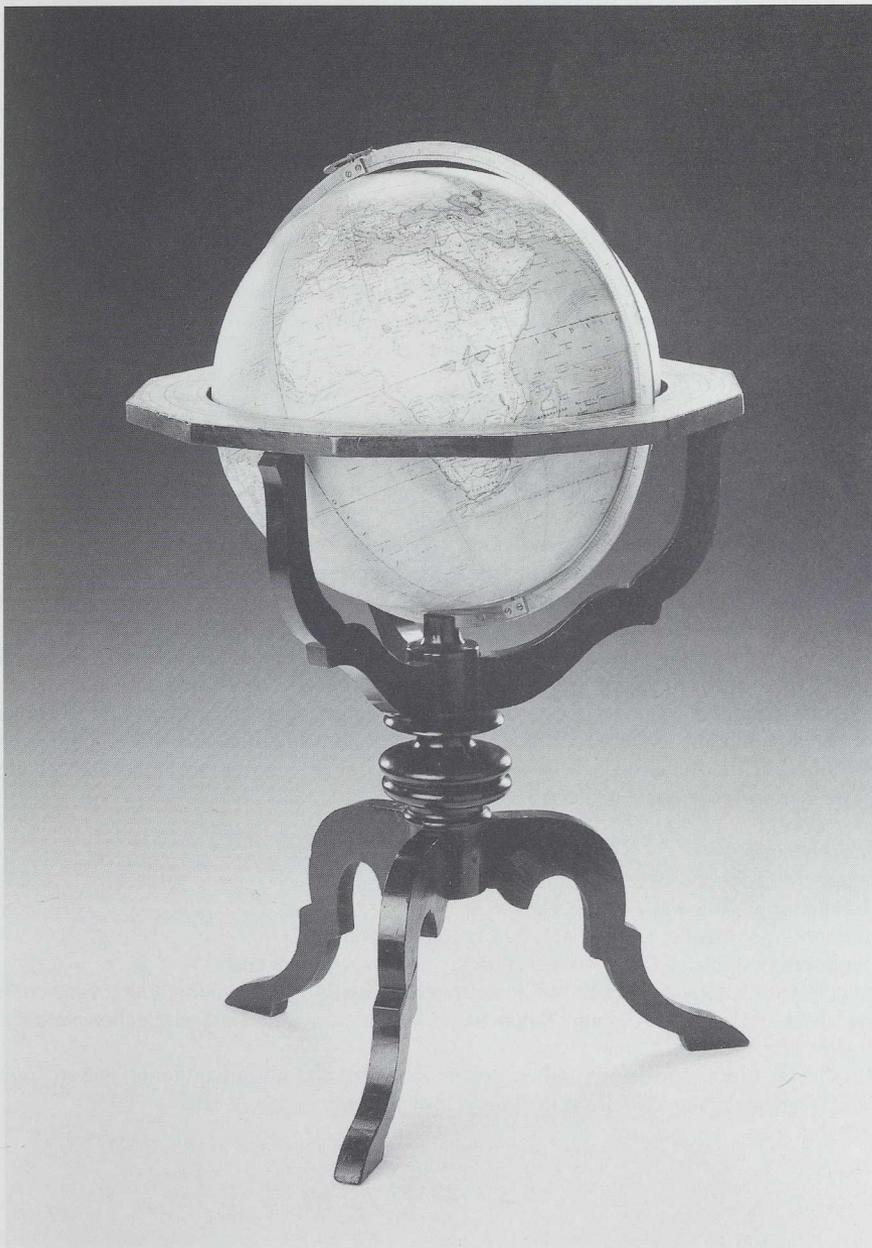
12 Segmente von Polarkreis zu Polarkreis und 2 Polkalotten.
Meridianring: Messing 4 mm x 13 mm, alle Quadranten geben die geographische Breite an.
Stundenring: Messing, D = 3,5 cm, B = 5 mm.
Gestell mit Horizontring nicht original.
Zustand: gut.

KURZBIOGRAPHIE

Jan FELKL, geb. 1817 in Bohnau (Banín), gest. 1887 in Rostok an der Moldau.
Als Soldat kam FELKL nach Prag und ließ sich dort um 1847 nieder. Hier lernte er den Prager Stecher, Drucker, Kartographen und Globenmacher Václav MERKLAS kennen. Von ihm übernahm er 1849/51 die Einrichtung und gab zunächst drei MERKLAS-Globen (Durchmesser 6,2 cm, 8,6 cm, 11,4 cm) heraus. Im Jahre 1855 folgten eigene Erzeugnisse, z. B. Erdgloben mit den Durchmessern 15,8 cm, 21,9 cm und 31,9 cm. Mitte der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts erschienen weitere Himmelsgloben. Für Schulen erzeugte er seit 1858 Tellurien und ab 1861 Planetarien. Der Betrieb siedelte 1875 nach Rostok bei Prag um. In die Firma trat 1875 FELKLS jüngerer Sohn Krystof Zikmund ein. Seitdem trägt die Firma den Namen "Felkl & Sohn". Die Globenfirma lieferte eine große Anzahl von Globen an die Schulen der damaligen Donaumonarchie und ins Ausland. So belief sich die Jahresproduktion 1873 auf 15 000 Globen. Die Globen erschienen in zehn, später in siebzehn Sprachen. Eine Neuheit nach 1900 war der gläserne Leuchtglobus, der über einer Petroleumlampe montiert war. Bevor FELKL in Prag seine eigene Geographisch-lithographische Anstalt gründete, wurden die Globensegmente bereits in Leipzig von W. BRÜCKNER und H. KUNST gedruckt. Für FELKL arbeiteten verschiedene Autoren, so der bekannte Leipziger Universitätsprofessor Otto DELITSCH für die deutschen und J. ERBEN für die tschechischen und russischen Ausgaben. Die Firma bestand bis zum Jahre 1952.

Literatur:

Dörflinger 1987, 182-183/ Lexikon zur
Geschichte der Kartographie 1986, 218/
Mucha 1985, 122-142/ Patay 1985, 117-121/
Schmidt, Rudolf 1982, 88-97.



Erdgloбус
Jan FELKL, Otto DELITSCH,
W. BRÜCKNER (Stecher),
Prag, um 1870.

D = 32 cm, H = 68,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 40 000 000.
Segmente: Kupferstich/Lithogra-
phie.

Ankauf 1976.
Inv.-Nr. E I 37

Literatur:
Mucha 1967, 243 - 247.

KURZBIOGRAPHIE

Otto DELITSCH geb. am 5. 3. 1821 in Bernsdorf bei Zwickau, gest. am 15. 9. 1882, legte zunächst sein Abitur in Annaberg ab. Danach studierte er von 1839 bis 1842 Theologie an der Universität Leipzig. Seit 1850 wirkte er als Religionslehrer an der Städtischen Realschule in Leipzig, wo er auch Geographieunterricht erteilte. Gemeinsam mit dem Direktor der Realschule VOGEL gab er Wandkarten und einen kleinen Schulatlas heraus. Im Jahre 1865 promovierte er zum Dr. phil. und 1866 habilitierte er mit der kartographischen Arbeit "Kartographische Darstellung der Bevölkerungsdichte von Westdeutschland auf Grund hypsometrischer und geognostischer Verhältnisse". Als Privatdozent lehrte er seit 1867 Methodik des Geographieunterrichts sowie allgemeine und regionale Geographie. Erst im Jahre 1875 erlangte er das Prädikat eines außerordentlichen Professors. Ludvík MUCHA aus Prag ermittelte im Jahre 1965 siebenzig Globen von DELITSCH in tschechischen Schulen. Diese waren in deutscher oder tschechischer Sprache mit unterschiedlichen Kugeldurchmessern von 11,5 cm, 16 cm, 22 cm und 32 cm veröffentlicht worden.

INSCHRIFTEN

DIE ERDE/ Herausgegeben v. J. Felkl in Prag./ Bearbeitet von OTTO DELITSCH./ Kupferstich von W. Brückner in Leipzig/ Farbendruck des geogr. lithographischen Institutes/ von/ FELKL in PRAG.

Lage: Pazifischer Ozean, Äquator bis 20° S/ 240° O bis 270° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Ekliptik mit Gradleiste, Wende- und Polarkreisabstand ohne Teilung, deutsche Beschriftung.

Gewässernetz: feine schwarze Linien für Flüsse, blaues Flächenkolorit für Meere und Seen, Meeresströmungen als schwarze Linienschar dargestellt.

Relief: Gebirgsschraffen und braunes Linienraster.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua stehend und kursiv.

KARTENINHALT

Das Kartenbild von Afrika stellt den zeitgenössischen Stand der geographischen Entdeckungen besonders gut dar. In Zentral- und Westafrika fällt eine große weiße Fläche auf. Zu diesem Zeitpunkt war der Kongolaut noch unbekannt. Erst STANLEY hat ihn 1874 bis 1877 genau kartiert. Hingegen sind in Ostafrika der Ukerewesee (Victoria See), der Rudolfsee, der Albertsee, der Tanganjikasee und der Njassasee verzeichnet. Der Albertsee wurde mit einer gestrichelten Uferlinie dargestellt, da er noch nicht vollständig erforscht war. Seine Fläche erscheint auf dem Globus fünfmal so groß wie in Wirklichkeit. Der Edwardsee ist noch unbekannt. Westlich davon wurde ein See namens Nambasee, wahrscheinlich nach Eingeborenenbeschreibungen mit gestrichelter Linie eingetragen. Nur in Nord- und Südafrika sowie Äthiopien sind Grenzen vorhanden; denn die koloniale Aufteilung Afrikas stand noch am Anfang. Die Eintragung der Meeresströmungen ist ein frühes Beispiel für die Darstellung dieses Kartenelementes auf Globen.

KONSTRUKTION

Segmente: siehe Inv.-Nr. E I 11

Meridianring: siehe Inv.-Nr. E I 11

Stundenring: Messing, Durchmesser 41 cm, Breite 9 mm.

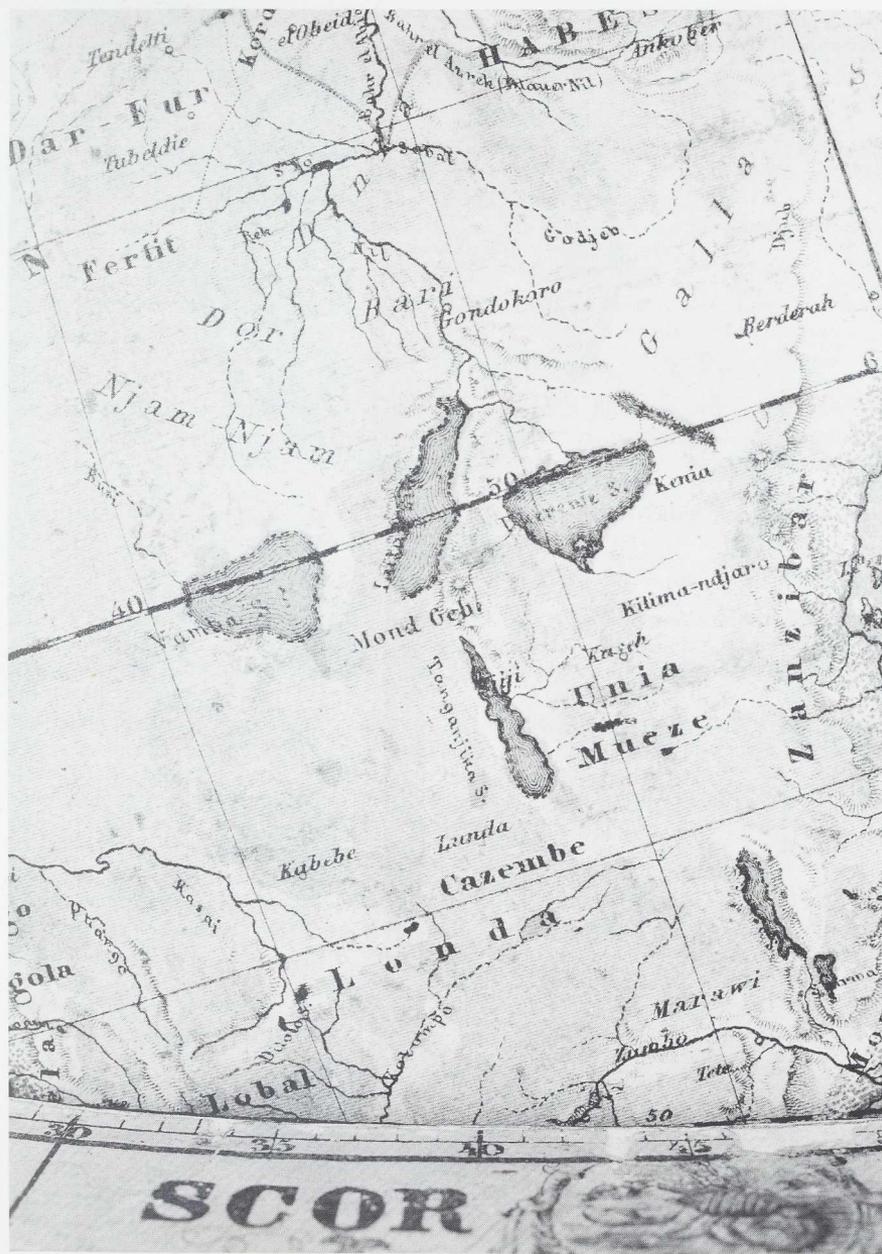
Horizontring: Holz, außen zwölfckig, $B_{\max} = 5,7$ cm, $B_{\min} = 5$ cm.

Aufgeleimter Kupferstich zeigt von innen nach außen: 4 x 90°-Teilung, Tierkreiszeichen (Figur, Namen, 12 x 30°-Teilung), Kalender, 32 Windrichtungen, Tierkreiszeichensymbole.

Gestell: H = 50,5 cm.

Das Gestell besteht aus einer gedrechselten Säule mit drei geschwungenen Füßen. Drei ähnlich geformte Viertelkreise tragen den Horizontring.

Zustand: gut.



Erdglobus
Ernst SCHOTTE & Co.,
Berlin, um 1870.

D = 42 cm, H = 135 cm,
Maßstab ca. 1 : 30 400 000.
Kugel: Relief aus Papiermaché,
bemalt.
Ankauf 1981
Inv.-Nr. E I 39



Literatur:
Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer
Kulturbesitz 1989, 133.

INSCHRIFTEN

RELIEF-ERD-GLOBUS./ 16" Durchmesser./ Nach den neuesten und besten Quellen entworfen./ BERLIN/ Ernst Schotte & Co./ Geographisch-artistische Anstalt.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Fuerteventura (Kanarische Inseln), Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Nullmeridian mit breiter Linie hervorgehoben, Wende- und Polarkreise gestrichelt dargestellt und deutsch beschriftet.

Gewässernetz: nur anhand des Reliefs erkennbar, Seen und Meere mit blauem Flächenton und Meeresströmungen mit dunkelblauen Bändern dargestellt.

Siedlungen: aufgeklebte rote Punktsignaturen.

Schrift: Antiqua-Versalien für Meere, Staaten, Landschaften, einfache Antiqua für Hauptstädte und Gebirge, kursive Antiqua für übrige Siedlungen, Grotesk für Kontinente.

KARTENINHALT

Auffällig ist die noch ungestaltete Fläche in Zentralafrika, die als "Noch unerforscht!" bezeichnet wird. Im Norden des Tanganjikasees findet man noch das als Bergmassiv dargestellte "Mond Gebirge". Alle Entdeckungen von LIVINGSTONE im Zeitraum von 1849 bis 1869 wurden in die kartographische Darstellung einbezogen.

Erwähnenswert ist auch die Darstellung einer Landbrücke von Grönland quer durch die Arktis bis zur Wrangelinsel, die auf der Hypothese von August PETERMANN basiert.

KONSTRUKTION

Auf die Pappmachékugel wurden die Gebirge ebenfalls aus Pappmaché aufmodelliert und mit Kreide überzogen. Darauf wurden die Landflächen in einem Ockerton und die Wasserflächen in Blau aufgemalt. Die Schrift wurde separat gedruckt und anschließend auf die Kugel geklebt.

Meridianring: trägt die eingepunzte Ziffer 34, gelackter Messingring, 4 mm x 16 mm im Querschnitt, alle Quadranten geben geographische Breite an, Teilstrichabstand 1°, Bezifferung aller 10°.

Stundenring: zwei gelackte Messingblechringe, je einer am Nord- und Südpol, D = 4,2 cm, in 2 x 12-Stunden geteilt, Teilintervall $\frac{1}{2}$ Stunde.

Stundenzeiger: nicht vorhanden.

Quadrant: nicht vorhanden.

Horizontring: Lithographie auf Zinkblechring, Teilkreise von innen nach außen: 4 x 90°-Teilung, Tierkreis (Monatszähl, Bild, Name, Symbol, 30°-Teilung), Kalender, Jahreszeiten.

Gestell: H = 111 cm. Eine zylindrische Holzsäule ist mit einem Zapfen in einem Holzteller verankert. Vier Viertelkreise aus gebogenen Messingstäben halten den Horizontring. Ein kleiner Messingzylinder mit Nut führt den Meridianring.

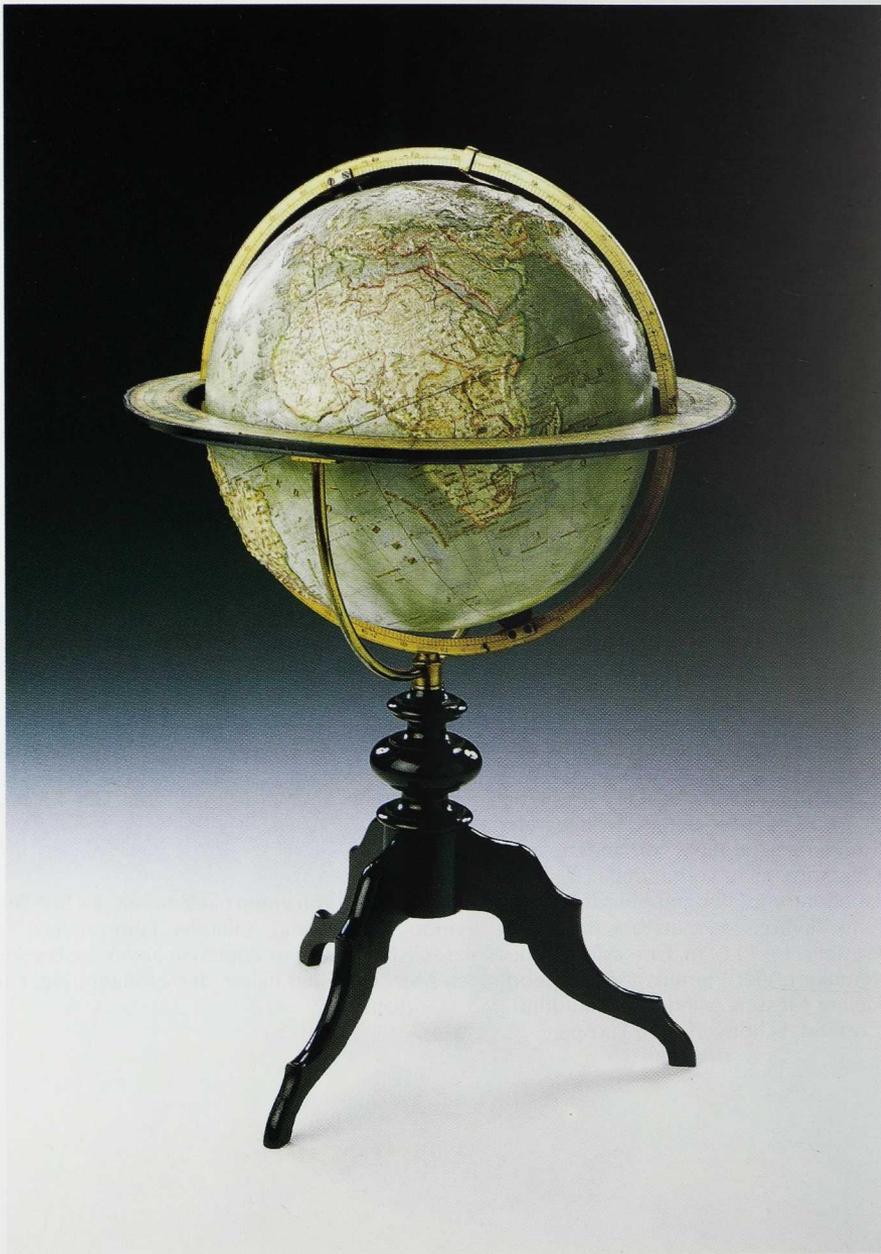
Zustand: Schriftverlust in Europa.

KURZBIOGRAPHIE

Der bedeutende Globenverlag Ernst SCHOTTE & Co. wurde 1855 in Berlin gegründet. Im Verlagsverzeichnis von 1901 wurden Erdgloben in 13 Größen angeboten. Ausländische Kunden hatten die Möglichkeit, aus der Palette von 14 Sprachen ihren Globus auszuwählen. Darüber hinaus waren Himmelsgloben, Mond- und Marsgloben sowie Tellurien erhältlich.

Erdglobus
Ernst SCHOTTE & Co.,
Berlin, um 1880.

D = 38 cm, H = 64 cm,
Maßstab ca. 1 : 33 500 000.
Kugel: Relief aus Papiermaché,
bemalt.
Ankauf 1988.
Inv.-Nr. E I 40



INSCRIFTEN

RELIEF-ERD-GLOBUS/ 38 Cent. Durchmesser/ Nach den neuesten und besten Quellen entworfen./ BERLIN/ Ernst Schotte & Co./ Geographisch-Artistische Anstalt
Lage: Pazifischer Ozean, 35° S bis 47° S/ 205° O bis 230° O von Greenwich.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Greenwich, Breitenkreisabstand 10°, Äquator und Nullmeridian mit verstärkter Linie hervorgehoben, Wende- und Polarkreise mit gestrichelter Linie dargestellt und deutsch beschriftet.

Gewässernetz: blau, hellblauer Flächenton für Seen und Ozeane.

Relief: aus Papiermaché geformtes Relief.

Siedlungen: aufgeklebte rote Punkte.

Schrift: Antiqua-Versalien für Weltmeere und Stadtnamen, kursive Antiqua für Flurnamen, Grotesk für Kontinentnamen, Antiqua stehend für übrige Beschriftung.

Grenzen: Grenzbandkolorit.

KARTENINHALT

Beim Betrachten des Globus fällt die starke Überhöhung des Reliefs auf. Da der Himalaja mit dem Mount Everest besonders ins Auge springt, diente er dem Verfasser zur Berechnung des Höhenmaßstabes für den sich ein Verhältnis von ca. 1 : 1,25 Mill. ergab. Demgegenüber steht ein Kartenmaßstab von ca. 1 : 33,5 Mill., d. h. es handelt sich um eine 25fach überhöhte Darstellung der Gebirge. Das Relief ist nicht so gut modelliert wie auf den Globen von KUMMER. Durch den Verzicht auf die farbige Darstellung der Höhenschichten büßt der Globus etwas an Plastizität ein. Es überwiegen die breit angelegten, farbigen politischen Grenzbänder, die hierdurch zum bestimmenden Element werden. Bei der Darstellung des Gewässernetzes beachtete der Hersteller nur die landschaftsbestimmenden Hauptflüsse.

KONSTRUKTION

Auf die Metallkugel wurde aus Papiermaché das Relief aufgesetzt und nach der Grundierung das Kartenbild aufgemalt.

Meridianring: Messing, 3 mm x 12 mm im Querschnitt, alle Quadranten geben die geographische Breite an, Teilungsintervall 1°, Bezifferung aller 10°. Stundenring: Kupfer, D = 3,8 cm, in 2 x 12-Stunden geteilt. Bezifferung entgegen dem Uhrzeigersinn, Teilungsintervall 1/2 Stunde. Gleicher Stundenring befindet sich auch am Südpol.

Stundenzeiger: nicht vorhanden.

Quadrant: Kupfer mit Klemmschraube am Meridianring befestigt, Teilungsintervall 1°.

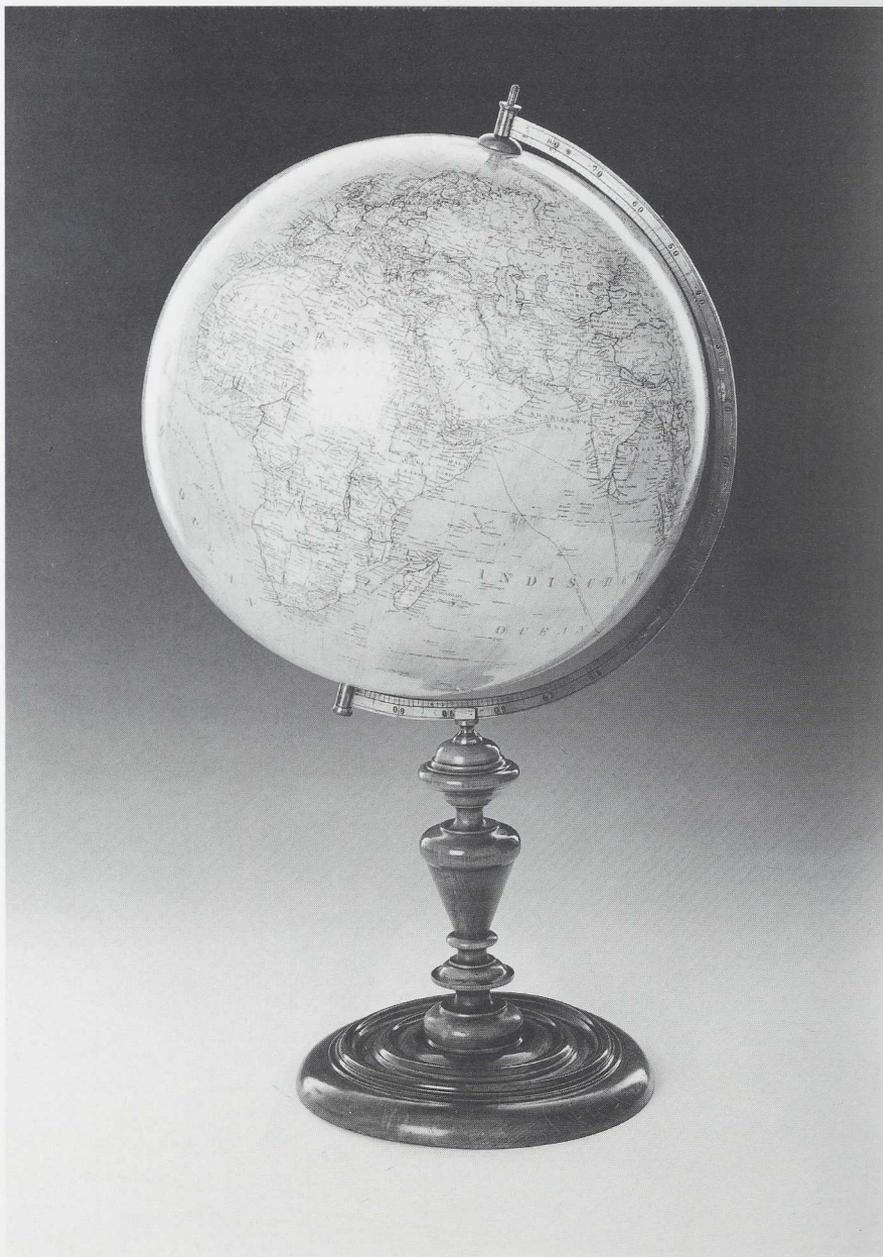
Horizontring: Holz, schwarz gelackt, 4,1 cm breit, aufgeleimte Lithographie. Skalen: 4 x 90°-Teilung, Tierkreis (deutscher Name, Symbol, Stundenteilung, 30°-Teilung), Kalender, Darstellung der 4 Jahreszeiten, 8 Himmelsrichtungen. Gestell: H = 45,5 cm, Holz schwarz lackiert.

Die gedrechselte Mittelsäule ruht auf drei geschwungenen Füßen. Auf die Mittelsäule wurde ein Messingzylinder aufgeschraubt. Von diesem gehen zwei Messingarme aus, die den Horizontring tragen. Der Auflagepunkt des Meridianringes befindet sich auf dem Messingzylinder. Zwei Aussparungen im Horizontring führen den Meridianring in der Mittagslinie.

Zustand: Stärkere Schäden auf der Nordhalbkugel, fehlende Schrift und Farbe.

Erdglobus
Ludwig Julius HEYMANN,
Henry LANGE,
Geographisch Artistische Anstalt,
Berlin, um 1890.

D = 36 cm, H = 64 cm,
Maßstab ca. 1 : 35 000 000.
Segmente: Lithographie.
Erworben 1958.
Inv.-Nr. E I 19



Literatur:
Dörflinger 1985, 95/ Lindner 1987, 180/
Heymann (Firmenschrift)/ Wohlschläger
1982, 30

INSCRIFTEN

ERD - GLOBUS./ 36 Cent./ Durchgesehen von Dr Henry Lange./ Ludw. Jul. Heymann./ Geographisch Artistische Anstalt.

Lage: 32° N bis 38° N/ 150° W bis 165° W von Greenwich.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Greenwich, Breitenkreisabstand 10°, Wende- und Polarkreise werden mit dünnen gerissenen Linien wiedergegeben.

Gewässernetz: blau, hellblauer Flächenton für Ozeane.

Relief: braune Schraffen.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua für Gewässer links geneigt, Städtenamen und physisch-geographische Angaben rechts geneigt.

Grenzen: punktierte Linien.

KARTENINHALT

Es handelt sich bei dieser Ausgabe um einen physischen Globus mit Grenzbandkolorit. Auf dem Globus ist die Kolonialgeschichte um 1890 sehr gut ablesbar. Anhand unregelmäßiger Linienführung an den Grenzen der ehemaligen deutschen Kolonien ist ein späterer manueller Nachtrag der Grenzen nicht auszuschließen. Sehr informativ sind die eingetragenen Routen der Dampfschiffahrtslinien, die mit Entfernungsangaben von Hafen zu Hafen in Seemeilen und in Tagen beschriftet sind, z. B. "Hamburg-Rio-Janeiro 5605 Seem. in 26 T.". Dargestellt wurden auch die Telegraphenverbindungen nach Übersee. Die drei Hauptstrecken zwischen Europa und Nordamerika tragen die Jahreszahlen 1869, 1873 und 1875.

KONSTRUKTION

12 Segmente von 80° zu 80° und zwei Polkalotten.

Die nördliche Polkalotte wurde in Nordgrönland und am Franz-Joseph-Land ausgeschnitten.

Meridianring: Messing, Halbkreis mit 2 x 90°-Teilung.

Stundenring: nicht vorhanden.

Gestell: gedrechselte Säule aus Erlenholz, Höhe = 22 cm, Durchmesser des Basis-tellers 23 cm.

Zustand: sehr gut.

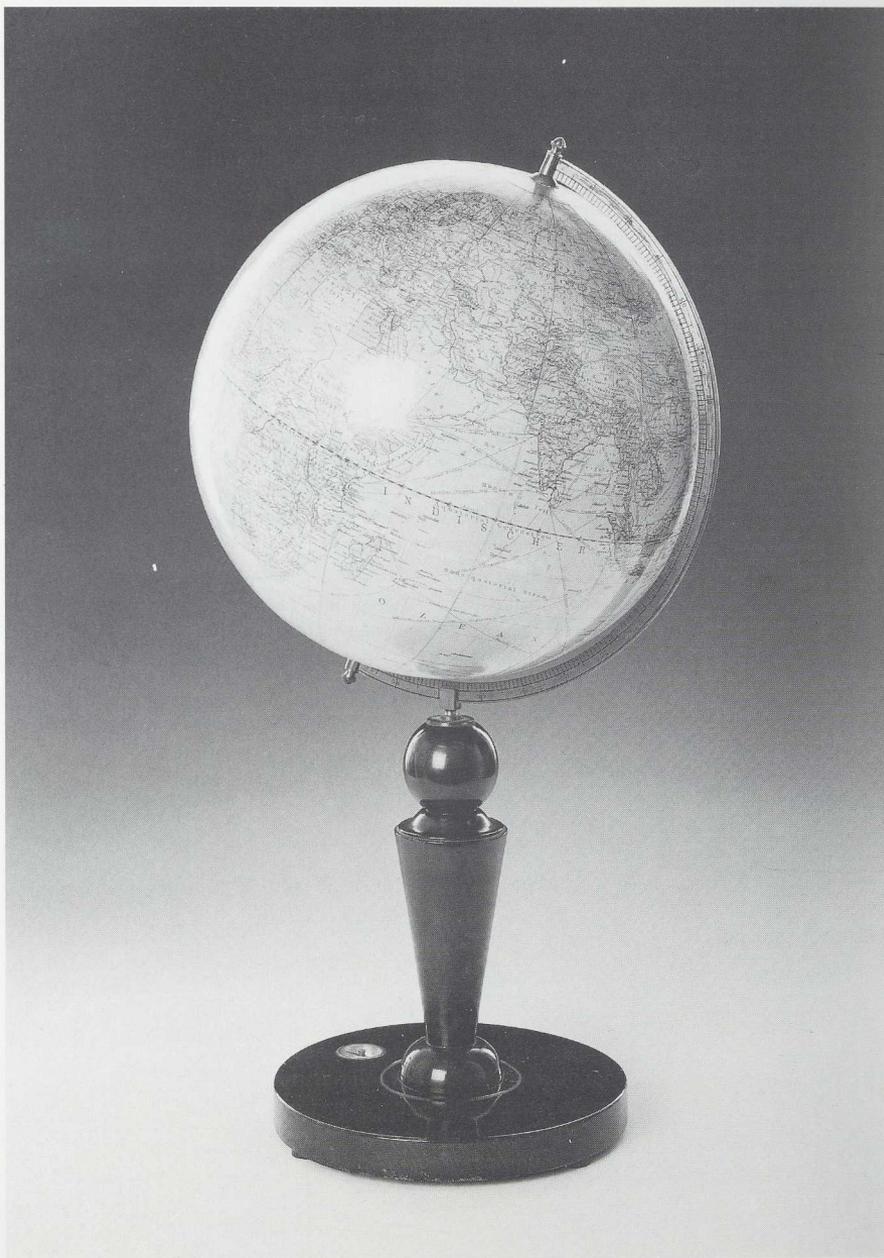
KURZBIOGRAPHIE

Henry LANGE (Autor), geb. 1821 in Stettin, gest. 1893 in Berlin, war ein Schüler von Heinrich BERGHAUS. LANGE leitete von 1855 bis 1859 die Geographisch Artistische Anstalt von F. A. BROCKHAUS in Leipzig. Von 1868 bis 1891 war er Plankammerinspektor am "Statistischen Bureau" in Berlin. Unter seiner Hand entstanden mehrere Atlanten. Für den Verlag Julius Heymann entwarf er Globensegmente.

Der Verlag Julius Heymann war sowohl in Leipzig in der Kreuzstraße 3 b, als auch in Berlin ansässig. Im Angebot waren Reliefgloben von 27 cm, 34 cm und 40 cm Durchmesser in fünf Sprachen und sogenannte glatte Globen im Durchmesser von 5 cm, 8 cm, 10 cm, 15 cm, 19 cm, 25 cm, 32 cm und 37 cm mit verschiedenen Gestellen.

Erdglobus
Dietrich REIMER (Ernst VOHSEN) AG,
Berlin, um 1920.

D = 33,5 cm, H = 64 cm,
Maßstab ca. 1 : 38 000 000.
Lithographiesegmente.
Ankauf 1968.
Inv.-Nr. E I 32



Literatur:
Lexikon zur Geschichte der Kartographie
1986, Bd.II, 656 f.

INSCRIFTEN

ERDGLOBUS/ der Deutschen Buch-Gemeinschaft/ Berlin/ hergestellt von dem/ kartographischen Institut/ DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) A-G./ Berlin
Lage : 13° N bis 8° S/ 110° W bis 140° W von Greenwich.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Greenwich, Breitenabstand 10°, Äquator und Nullmeridian graduiert, Äquator sowohl mit Längengraden von Greenwich aus nach Ost und West bis 180° als auch von 0° bis 360° beziffert.

Gewässernetz: blau.

Relief: braune Schraffen.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua stehend für Staaten, rechts geneigt für Städte und Inseln, links geneigt für Gewässer.

Grenzen: punktierte Linie mit Grenzkolorit.

KARTENINHALT

Als politischer Globus zeigt er die staatliche Gliederung nach dem ersten Weltkrieg. Die Staatsterritorien wurden mit unterschiedlichen Flächenfarben dargestellt. Auffällig ist die Darstellung der ehemaligen deutschen Kolonien, die unter das Mandat des Völkerbundes gestellt wurden; sie erhielten eine blaue Farbbalkenschraffur. Als Verkehrslinien sind die Dampfschiffahrtswege (Entfernung in Seemeilen), die Eisenbahnstrecken und die Kabelstrecken eingetragen. Mit einer dicken Strich-Punkt-Linie wurde der Verlauf der "Internationalen Datumsgrenze" hervorgehoben. Der physisch-geographisch interessierte Betrachter hat die Möglichkeit, den Verlauf der warmen und kalten Meeresströmungen zu verfolgen.

KONSTRUKTION

12 Segmente von 80° zu 80° und 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 4 mm x 13 mm, Halbkreis mit Breitenangabe in Grad.

Stundenring: nicht vorhanden.

Horizontring: nicht vorhanden

Gestell: gedrechselter Fuß aus Birke mit Teller aus Erle und eingelassenem Kompaß mit 360°-Teilung (Durchmesser 3,2 cm).

Zustand: sehr gut.

KURZBIOGRAPHIE

Verlag Dietrich Reimer später Ernst Vohsen.

Dietrich REIMER, (1818-1899) gründete 1845 in Berlin eine "Buch- und Landkartenhandlung". Zwei Jahre später übernahm er den "Geographischen und Kunst-Verlag" seines Bruders Georg Ernst REIMER. Durch den Ankauf der Globenfirma ADAMI 1852 wurde die Globenproduktion ausgebaut. Im gleichen Jahr übernahm Heinrich KIEPERT, von Weimar kommend, die Leitung der kartographischen Produktion. Er war an über 400 Atlanten, Karten und Globen beteiligt. Von 1868 bis 1895 war H. A. HOEFER Teilhaber der Firma. Als D. REIMER 1891 aus Altersgründen ausschied, trat E. VOHSEN (1853-1919) an seine Stelle. Im Jahre 1900 übernahmen die Kolonialkartographen P. SPRIGADE und M. MOISEL die Leitung des Verlages. Zur Lithographischen Anstalt, Buchbinderei, Globenfabrik und Kartographischen Institut kam 1902 eine eigene Anstalt für Kupferstich und -druck sowie eine Galvanische Anstalt hinzu. Die Belegschaft umfaßte 1905 100 Mitarbeiter. Im Jahre 1919 wurde sie in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Danach erreichte die Produktion nicht mehr die Qualität wie vor 1919. Im Kriegsjahr 1945 wurden alle Verlagseinrichtungen vernichtet.

Seit 1951 existiert der Verlag REIMER wieder.

Erdgloбус
Dietrich REIMER (Ernst VOHSEN),
Heinrich KIEPERT,
Berlin, um 1938.

D = 79 cm, H = 155 cm,
Maßstab ca. 1 : 16 500 000.
Lithographieseimente.
Ankauf 1975.
Inv.-Nr. E I 36



Literatur:
Stams 1966/67, 50-52.

INSCRIFTEN

DIETRICH REIMERS/ ERDGLÖBUS/ für den/ Weltverkehr, (Entworfen von/ Prof. Dr. Heinrich Kiepert/ Neue Ausgabe hergestellt im/ KARTOGR. INSTITUT v. DIETRICH REIMER./ (Legende)/ 1 : 16 500 000 / Geographische Verlagshandlung VON DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN)/ in Berlin.

Lage: 40° S bis 60° S/ 90° O bis 115° O von Greenwich.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 5°, Nullmeridian von Greenwich, Äquator und Nullmeridian graduiert, Breitenkreisabstand 5°, Wende- und Polarkreise deutsch beschriftet, gerissene Linien.

Gewässernetz: Flüsse schwarz, Meere und Seen blau.

Relief: braune Schummerung.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua stehend und kursiv.

Grenzen: gerissene Linie.

KARTENINHALT

Entsprechend des Titels in der Herstellerlegende, zeigt der Globus die Hauptverkehrslinien der 30er Jahre. Mit roten Linien wurden die Eisenbahnstrecken dargestellt. Die für den Welthandel wichtigen Schifffahrtswege sind mit braunen Linien wiedergegeben worden und mit Zielangabe und der Entfernung in Seemeilen beschriftet. Der Betrachter kann anhand schwarzer Liniensignaturen den Verlauf der Telegraphenkabel verfolgen. Die großen Flächen der Weltmeere im Maßstab von ca. 1 : 16,5 Mill. fordern die Darstellung der kalten und warmen Meeresströmungen als Linienscharen geradezu heraus.

KONSTRUKTION

48 Halbsegmente vom Äquator bis 80° geographischer Breite und 2 Polkalotten.

Meridianring: Holz, 3,5 cm x 5 cm.

Stundenring: Messing, Durchmesser 12 cm, 24-Stunden-Teilung entgegen dem Uhrzeigersinn.

Horizontring: Holz,

Teilungen: 4 x 90°-Teilung, Tierkreiszeichen (Symbol mit lateinischer Bezeichnung, dazwischen Doppelmuske mit Männer- und Frauengesicht, 30°-Teilung, Kalenderring, 32 Windrichtungen.

Gestell: H = 1,10 m.

Das Gestell besteht aus einem massiven Dreifuß, worauf eine Säule eingezapft wurde. Von der Säule gehen von einem Zapfen 4 Viertelkreise aus, die mit dem Horizontring fest verbunden sind, so daß sich der Horizontring mit Globus drehen läßt. Der Meridianring läuft auf Rollen im Horizontring und auf der Mittelsäule.

Zustand: Globussegmente weisen starke Papierschäden auf.

Himmelsglobus
Muhammad ben Mü aijad al- ARDī,
Meragha,
zwischen 1279 und 1305.

D = 14,4 cm, H = 30,5 cm.

Messing, graviert, mit Gold und
Silber tauschiert.

Alter Kunstkammerbesitz seit 1562.

Inv.-Nr. E II 1



Literatur:
Drechsler 1873 und 1922; Kunitzsch 1992,
77-78.

INSCRIFTEN

Szanahat Muhammad ben Mû aijad al- ARḌĪ. (Werk des Muhammad, des Sohnes des Mû aijad al- ARḌĪ.)

Lage: Zwischen Sternbild Großer Bär und Fuhrmann.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator und Ekliptik mit Gradteilung, von 5° zu 5° beziffert, zwölf Breitenkreise.

Sterne: ca. 1025 Sterne in verschiedenen Größen, Hauptsterne tragen Namen.

Sternbilder: 47, nach griechischem Vorbild mit Bezeichnung.

KONSTRUKTION

Die Himmelskugel besteht aus zwei an der Ekliptik zusammengeführten Messinghalbschalen. Ausgelegt (tauschiert) wurden die Ekliptik mit Gold; Äquator, Meridiane, Sternscheibchen, Namen der Sternbilder und Name des Verfertigers mit Silber; Namen der Tierkreiszeichen abwechselnd mit Gold und Silber. Die Kugel lagert in vier Meridianhälften, die sich unterhalb des Horizontringes befinden und mit diesem fest verstiftet sind. Der Globus kann auf verschiedene Polhöhen eingestellt werden. Dazu dienen 5° voneinander entfernte Löcher, die in eine der unteren Meridianhälften hineingebohrt wurden. Die kleinen Achsstifte an den Polörtern ermöglichen das Drehen der Kugel.

Meridianring: Messing, 6 mm x 11 mm (Querschnitt oben), 12 mm x 7 mm (unten). Die unteren Hälften der Meridianringe tragen keine Gradeinteilung, während die oberen Hälften des Meridian- und Zenitringes in 2 x 90° geteilt sind.

Stundenring und -zeiger: nicht vorhanden.

Horizontring: Messing, 13 mm x 7 mm, Teilung 4 x 90°, aller 5° beziffert, Ost- und Westpunkt eingraviert.

Gestell: Holz, vermutlich 17. Jahrhundert.

Zustand: gut.

KURZBIOGRAPHIE

Muhammad ben Mû aijad al- ARḌĪ war der Sohn des berühmten Astronomen Muhammad aus Damaschk und Zeitgenosse von NASIREDDIN. Beide Astronomen hatte der mongolische Khan HULAGU an die Sternwarte nach Meragha berufen.

ANMERKUNG

Durch Abmessung der Sternörter ermittelte Legationsrat BEIGEL (1753 bis 1837) das Herstellungsjahr 1289. Drechsler (1805-1888) lehnte diese Methode als zu ungenau ab. Er ging davon aus, daß für Himmelsgloben nahe dem Ende eines Jahrhunderts die Sternpositionen für das Säkularjahr aufgetragen wurden. So errechnete Drechsler das Jahr 1279.

Neuere Forschungen von Kunitzsch ergaben ein Herstellungsjahr von ca. 1305.

Himmelsglobus - Globusuhr

Jost BÜRGI,

Kassel, um 1585.

D = 23 cm, H = 44 cm.

Kugel aus Messing, getrieben,
graviert, gepunzt, feuervergoldet.

Leihgabe der Herzogin Anna Amalia
Bibliothek,

Stiftung Weimarer Klassik.

Inv.- Nr. E II 30



Literatur:

Leopold 1977 und 1986.

INSCRIFTEN

keine

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit 360°-Teilung, von 5° zu 5° beziffert, Wende- und Polarkreise, Äquinoktial- und Solstitialkoluren, Ekliptik mit 12 x 30°-Teilung von 5° zu 5° beziffert, 12 Breitenkreise.

Sterne: 6 Sterngrößen, externe Projektion.

Sternbilder: 49 einschließlich Antinous, dessen Figur ohne Bezeichnung dargestellt wurde.

KONSTRUKTION

Kugel: Messing, getrieben, graviert, gepunzt, feuervergoldet. Drehachse verläuft durch die Himmelspole.

Uhrwerk: Die Himmelskugel enthält im Innern ein feststehendes Uhrwerk. Es ist an einem starken Stahlrohr, das aus dem Südpol herausragt und am Meridianring montiert ist, befestigt. Das Uhrwerk setzt sich aus dem Gehwerk und einem kleinen Stundenschlagwerk zusammen. Beide Werke werden von einer gemeinsamen Zugfeder angetrieben. Das Uhrwerk treibt direkt die Stunden- und Minutenzeiger am Nordpol an. Vom Stundenzeiger aus wird die Sonne über einen Halbring im Innern des Globus bewegt. Vom Sonnenring geht über einen exzentrischen Ekliptikring und ein epizyklisches Getriebe die Bewegung auf die Globuskugel über. Bei dieser Konstruktion berücksichtigte BÜRGI sowohl die Zeitgleichung, als auch die Exzentrizität der Erdbahn. Für BÜRGIS Genialität spricht auch die Konstruktion des Horizonsringes als beweglicher Kalenderring. Dieser wird vom Nordpol über eine im Meridianring versteckte Teleskopwelle angetrieben. Dabei berücksichtigte BÜRGI sogar das Schaltjahr, indem er ein Zusatzgetriebe im Horizonsring einbaute, mit dessen Hilfe alle vier Jahre der 28. Februar zweimal angezeigt wird.

Meridianring: Messing, vergoldet, graviert, 6 mm x 15 mm.

Teilungen: I. Quadrant, Angabe der Polhöhe; II., III., IV. Quadrant, Angabe der Höhe im Horizontalsystem.

Stundenring: Innen geteilt in 2 x 12-Stunden (römische Zahlen), äußere Teilung in Viertelstunden (römische Zahlen) und Minutenteilung (arabische Zahlen). Stundenzeiger mit Sonnen- und Mondbildnis, vergoldet; Minutenzeiger, einfache Form, gebläuter Stahl.

Horizonsring: Messing, vergoldet, graviert, gepunzt, 12 mm x 42 mm, Silber.

Teilungen: fester Ableser mit Teilung 0° bis 360° für Azimutbestimmung, eingravierte Erläuterungen: Amplitudo Ortus Meridi, d. h. Größe des südlichen Aufgangs, Amplitudo Ortus Septentri, d. h. Größe des nördlichen Aufgangs, Amplitudo Occasus Septentri, d. h. Größe des nördlichen Untergangs, Amplitudo Occasus Meridi, d. h. Größe des südlichen Untergangs;

Kalenderring (Silber), Unterteilung in 365 Tage, bei 30. Mai verpunzte 3, Angabe der Monatsnamen und der Namen ausgewählter christlicher Heiliger und Märtyrer;

auf dem Kalenderring liegt ein 3 mm schmaler vergoldeter Messingring mit eingepunzten Symbolen der Planeten bzw. Wochentage und 18 kleinen Zungen, die das Osterfest und die damit zusammenhängenden beweglichen Festtage anzeigen; die Zungen für die Feiertage Himmelfahrt (Ascensio Domini) und Fronleichnam (Festum corporis Christi) sind abgebrochen.

Höhenteilkreisquadrant: 0°-90°-Teilung für die Höhenbestimmung im Horizontalsystem.

Gestell: Messing, gegossen, vergoldet, graviert.

Vier geschwungene Füße tragen eine Scheibe mit Hülse. In dieser Hülse ruht ein Zapfen

ebenfalls mit einer Scheibe im gleichen Durchmesser. Diese Konstruktion ermöglicht das Drehen des gesamten Globus mit Horizonsring. Auf der letztgenannten Scheibe sind vier Arme aufmontiert, die den Horizonsring halten. Auf den Horizonsring wurde ein Halbkreis gesetzt, der zur Stabilisierung des um 90° versetzten Meridianringes dient. Er trägt eine kleine Vase als Bekrönung.

KURZBIOGRAPHIE

Jost BÜRGI wurde am 28. Februar 1552 in Lichtensteig, Talschaft Toggenburg, in der Schweiz geboren und starb am 31. Januar 1632 in Kassel. Von Lichtensteig wanderte er ins Elsaß nach Straßburg aus, wo er die Bekanntschaft des Landgrafen WILHELM IV. von Hessen-Kassel machte, der ihn 1579 als Uhrmacher an seinen Hof nach Kassel berief. WILHELM IV. bezeichnete ihn Tycho BRAHE gegenüber als einen zweiten ARCHIMEDES. Am 25. Mai 1604 wurde er als Kammeruhrmacher des Kaisers RUDOLF II. in Prag eingestellt. Dort lernte er auch Johannes KEPLER kennen. KEPLER schätzte ihn als zuverlässigen Beobachter und hervorragenden Mathematiker. BÜRGI entwickelte zeitgleich mit John NAPIER die Logarithmen, veröffentlichte jedoch viel später, so daß NAPIER als Erfinder der Logarithmen gilt. Als talentierter Mechaniker stellte BÜRGI zahlreiche Himmelsgloben und Instrumente her. Herausragende Erfindungen sind sein Doppelzirkel mit beweglichem Kopf, sein Triangularinstrument, ein Instrument zum perspektivischen Zeichnen und seine Kreuzschlaguhren für genaue astronomische Beobachtungen.

Himmelsglobus - Globusuhr
Georg ROLL und
Johannes REINHOLD,
Augsburg, 1586.

D = 20,5 cm, H = 56,5 cm.

Kupferschalen, graviert, gepunzt,
feuervergoldet.

Alter Kunstkammerbesitz seit 1587.

Inv.-Nr. E II 2



Literatur:
Bertele 1961, 47-52/ Bobinger 1966, 60-63/
Drechsler 1873, 1-30/ Grötzsch 1970, 45/ Roll
u. Reinhold 1586/ Schmidt 1905, 116-120/
Shirley 1987, 120.

INSCRIFTEN

GEORG/ROLL ET/ IOHANNES/ REINHOLD/ ELABORAB/ ANT AVG/VSTAE/ 1586

Lage: südlich des Walfisches.

1. Himmelsglobus

Meridianring: Messing, vergoldet, graviert, gepunzt, 7 mm x 11 mm, Teilungen (von innen nach außen):

- I. *Quadrant* — Poldistanz, dazu gegenläufig nördliche Höhe
 - Inschriften, FRIGIDA ZONA/ ZONA HABITABILIS/ TEMPERATA TORI DA ZONA AMPHISICII HETEROS CII PERISCII (kühle Zone/ bewohnbare Zone/ ...)
- II. *Quadrant* — nördliche Höhe
 - Klimate des Ptolemäus
- III. *Quadrant* — südliche Höhe
 - sonst wie II. Quadrant
- IV. *Quadrant* — südliche Höhe mit Inschrift wie I. Quadrant

Vom Nordpol aus werden noch zwei weitere eiserne Meridianringe angetrieben. Sie führen zum einen die Sonne in ihrem Jahreslauf entlang der Ekliptik und zum anderen den Mond. Die Sonne wird mit einem kleinen goldenen Stern und eingraviertem Gesicht versinnbildlicht. Der Mond ist zur Hälfte vergoldet und zur anderen Hälfte dunkelblau gefärbt, so daß mit Hilfe eines kleinen Schaltrades und Zähnen auf der Ekliptik die Mondphasen dargestellt werden können.

Auf dem Nordpol auf dem Meridianring sind zwei Zifferblätter montiert worden. Auf dem oberen werden die Viertelstunden angezeigt, darunter befindet sich ein etwas größeres emailiertes Zifferblatt mit 24-Stunden- und 2 x 12-Stundenteilung; letztere in römischen Zahlen. Mit einem Zeiger wird somit gleichzeitig die 24-Stunden- und die 12-Stunden-Anzeige möglich. Ein Vierkant am Südpol dient zum Aufziehen des Uhrwerkes. Je ein Zeiger dient zur Gangregulierung und zur Regulierung des Schlagwerkes. Auf einer kleinen Scheibe sind die Worte "HIC LOCI SONI AVTONOMICI ORGANON EXERCETVR" eingraviert.

Horizontring: Messing, vergoldet, graviert, gepunzt, 9 mm x 39 mm,

Teilungen auf dem feststehenden Ring:

- "LIT DNICA" (Littera dominicalis), Sonntagsbuchstabe
- "RESIDVI DI" Jahreszahl
- "INTERVALL" Intervall, Zeit zwischen Weihnachten und Herrenfastnacht
- Jahreszahlen von 1586 bis 1622

Beweglicher Kalenderring (Gregorianischer und Julianischer Kalender):

- 30°-Teilung
- Heiligen- und Märtyrertage
- Tagesbuchstaben
- Datum
- Monatsname mit Anzahl der Tage
- Name des Tierkreiszeichens

Außenrand des Horizontringes:

- Namen der Windrichtungen mit Putten verziert

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator (Gradleiste von 0° bis 360°, mit 10° Bezifferung), Wendekreise, Polarkreise, Äquinoktial- und Solstitialkoluren, Ekliptik mit Gradleiste, Teilung 12 x (0° bis 30°), von 10° zu 10° beziffert, 12 Längengrade, Drehachse des Globus verläuft durch die Himmelspole.

Sterne: 6 Sterngrößen (NOTAE MAGNITUDINIS STELLARUM), Nebel; externe Projektion, jeder Stern wurde mit Größenklassenziffer gekennzeichnet. Sternbilder: 49, einschl. ANTINOUS.

KONSTRUKTION

Die Globusuhr vereint in sich drei astronomische Modelle:

1. Himmelsglobus
2. Erdglobus
3. Armillarsphäre

Der Himmelsglobus ist das zentrale Werk. Er wird bekrönt von einer kleinen Armillarsphäre, während sich die kleine Erdkugel unter der im Verhältnis mächtigen Himmelskugel befindet.

Zu den tragenden Teilen gehört eine achteckige vergoldete Messingplatte, die wiederum in einen Holzsockel mit Schublade eingearbeitet wurde. Die Zierleisten wurden aus kostbarem Palisanderholz gefertigt. Auf der vergoldeten Platte befinden sich vier Horizontalsonnenuhren für die geographischen Breiten 45° N, 48° N, 51° N und 54° N. Ausgewählte Städte, die auf diesen Breiten liegen, wurden nebenstehend eingraviert. Ausgeschmückt sind die Sonnenuhren mit je einem Sonnenbild. Auf der Bodenplatte stehen vier reich verzierte Füße, die als Greifenklauen mit Granatapfel und als Drachen gegossen wurden. Sie treffen sich in einer mit einem Paradiesvogel verzierten Kugel. Von dort gehen durchbrochen gearbeitete Arme aus, die den Horizontring tragen. In ihm lagert der Meridianring, der die Himmelskugel mit dem Uhrwerk trägt.

2. Erdglobus

D = 9,8 cm, H = 12,5 cm,

Maßstab ca. 1 : 130 000 000.

Kupferkugel, vergoldet, graviert, gepunzt, Halbschalen am Äquator zusammengefügt.

INSCHRIFTEN

keine

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 15°, Breitenkreisabstand 10°, Nullmeridian führt über die Kanarischen Inseln und besitzt eine Gradleiste ebenso wie der Äquator, Bezifferung von 10° zu 10°. Gewässernetz: ein- und doppellinig graviert.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: nicht dargestellt.

Schrift: Antiqua-Versalien.

KARTENINHALT

Der Erdglobus ist eine Kopie der Globensegmente von Francois DEMONGENET, Venedig, um 1560. Ein besonderes Merkmal des Metallglobus ist die verpunzte 5 der Jahreszahl 1530 in Nordamerika.

KONSTRUKTION

Meridianring: Messing, vergoldet, gepunzt, graviert, 2,5 mm x 6,5 mm.

I. und II. Quadrant, Angabe der Poldistanz; III. und IV. Quadrant mit Angabe der geographischen Breite, von 10° zu 10° beziffert.

Stundenring: Zifferblatt emailliert mit Blumenornamenten, 24 Stundenteilung, Zeiger fehlt.

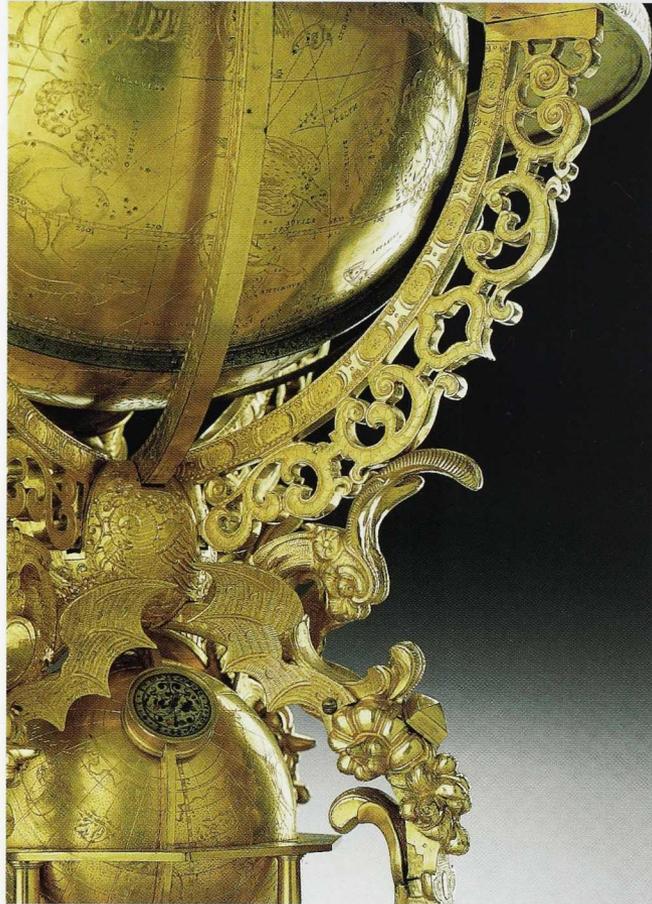
D = 21 mm, Stärke der Dose 8 mm.

Horizontring: Messing, vergoldet, graviert, gepunzt, achteckig, B_{max.} = 16 mm, B_{min.} = 11 mm, 4 x 90°-Teilung.

Angabe der Windrichtungen in lateinischer Sprache.

Der Horizontring wird von leicht konischen Säulen aus vergoldetem Messing getragen.

Das Gestell des Erdglobus läßt sich auf einer Scheibe drehen. Zur Orientierung des Globus dient ein kleiner Kompaß, der im Zentrum der Grundplatte eingelassen wurde.



3. Armillarsphäre

Sie ist auf dem Meridianring angeschraubt.

Geozentrische Armillarsphäre, Messing, vergoldet, graviert.

An der Achse ist eine Wetterfahne angebracht.

Abmessungen: D = 70 mm, H = 110 mm.

Ekliptikring mit Namen der Tierkreiszeichen und 12 x 30°-Teilung.

Meridianring mit Poldistanzangabe.

Stundenring mit 2 x 12-Stunden-Teilung, D = 23 mm. Äquinoktialkollurring und Solstitialkollurring. Das "L" ist beim Namen AEQVIOLORVM verpunzt worden.

Horizontring wird von vier Armen gehalten, in deren Schnittpunkt sich ein kleiner Kompaß befindet.

UHRWERK

Das Uhrwerk besteht aus den folgenden drei Teilen:

1. Gehwerk
2. Stundenschlagwerk
3. Viertelstundenschlagwerk.

Das Gehwerk hat eine achttägige Gangdauer. Es besitzt einen Spindelgang und ist mit Löffel- bzw. Schaufelunruhe versehen. Ursprünglich wurde das Werk mit einer Borstenregulierung gebaut. Erst später ersetzte man sie durch eine Spirale.

Zwei große Platinen nehmen das Geh- und Stundenschlagwerk auf, während zwei kleine Platinen, die mit Winkel an das große Werk angeschraubt sind, das Viertelstundenschlagwerk tragen. Auf den Werkplatten ist das Zeichen von Georg ROLL eingeschlagen.

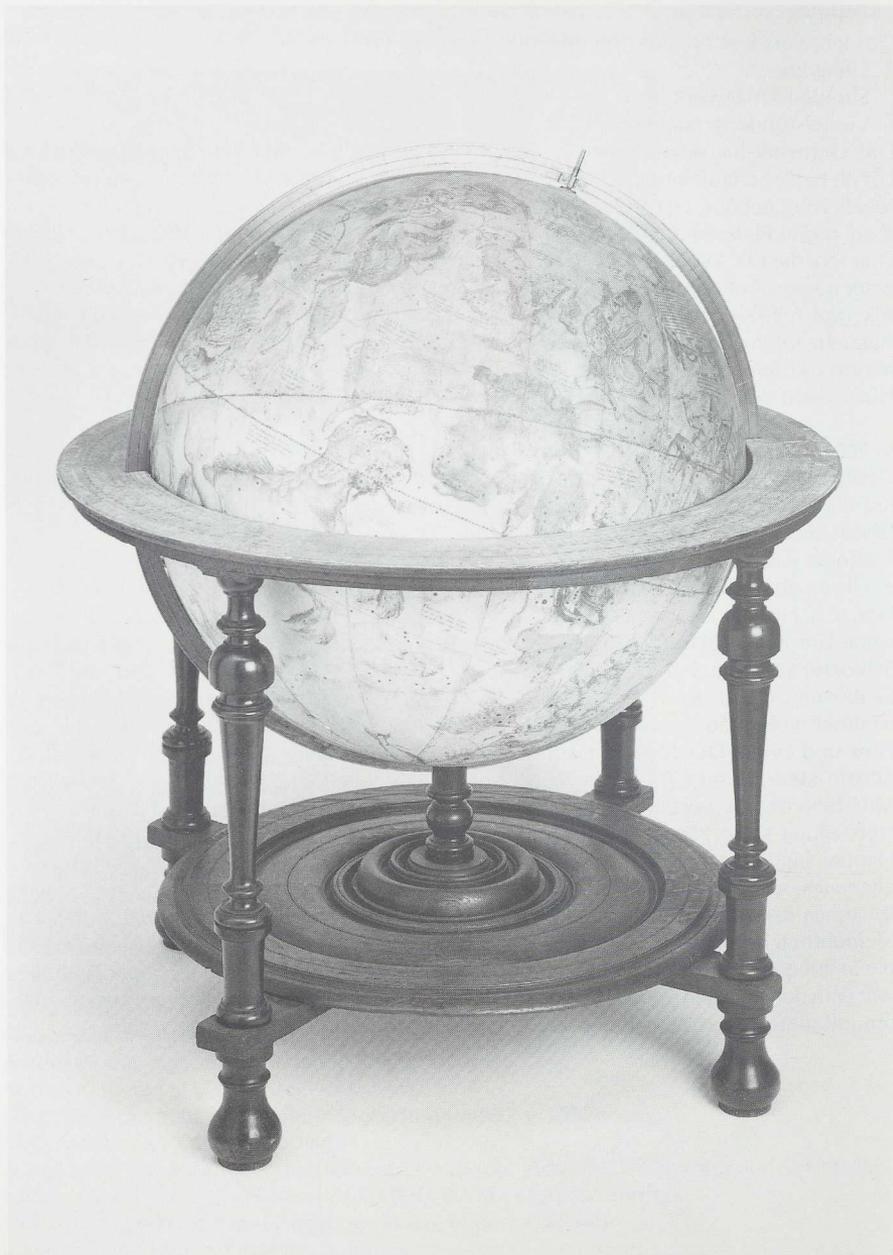
Alle drei Teile sind mit Federhaus und Schnecke versehen. Mit Hilfe eines verschiebbaren Aufziehzapfens können die drei Werke nacheinander aufgezogen werden. Über Rohrhülsen werden der Sonnen- und Mondreifen und der Kalenderring bewegt. Je eine weitere Hülse dient der Gangregulierung und zum Nachschlagen des Stundenschlagwerkes.

KURZBIOGRAPHIE

Georg ROLL, geb. 1546 in Liegnitz, gest. 1592 in Augsburg (?), war Uhrmachergeselle und Krämer. Seine Eltern führten ihn in das Uhrmacherhandwerk ein. Nach seinen Wanderjahren ließ er sich wahrscheinlich 1565 oder 1566 in Friedberg bei Augsburg nieder. Er eröffnete eine eigene Werkstatt und stellte Gesellen ein. Von Friedberger Meistern kaufte er Uhren ab und veräußerte sie in der Umgebung. So belieferte er auch den bayerischen Hof, u. a. Herzog ALBRECHT. Im Jahre 1578 ließ er sich in Augsburg nieder. Zwar durfte er keine Uhrmacherei betreiben, erhielt aber die Krämergerechtigkeit. Er kaufte 1580 eine Schlosserwerkstatt. Als Gemeinschaftswerk mit Johannes REINHOLD entstand 1584 eine Globusuhr, die an Kaiser RUDOLF II. (1576-1612) verkauft wurde. Insgesamt sind sechs Himmelsgloben aus seiner Werkstatt bekannt. Standorte sind Dresden, London, Neapel, Paris und Wien. Der technische Aufbau ist bei allen Globen gleich. Georg ROLL gilt als Konstrukteur dieser Globen. Er besaß mit seiner geräumigen Werkstatt und zahlreichen Mitarbeitern aus verschiedenen Gewerken die Voraussetzungen für die aufwendige Herstellung solch kostbarer Instrumente. Da er kein Meister war und seine Stärken im Handel lagen, war er auf den ihn handwerklich übertreffenden Johannes REINHOLD angewiesen. Dieser fertigte für ihn die komplizierten Triebwerke und Anzeigevorrichtungen. Johannes REINHOLD d. Ä., geb. um 1550 in Liegnitz, gest. 1596 in Augsburg (?), war als Kleinuhrmacher tätig und kam 1567 mit einem Lehrbrief nach Augsburg. Ihm wurde 1584 die Schmiedegerechtigkeit verliehen. Als talentierter Handwerker und tüchtiger Techniker war er in der Lage, ein übliches Uhrwerk zu einem mehrteiligen Getriebewerk auszubauen, um mit diesem den Verlauf der Sonne und des Mondes darzustellen.

Himmelsglobus
Willem Jansz. BLAEU,
Amsterdam, 1616.

D = 68 cm, H = 110 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Geschenk.
Inv.-Nr. E II 22



INSCRIFTEN

Coeli formam syderumq, in eo positum, quanta fieri potuit / diligentia, hic expressimus in quorum locis consignadis / secuti sumus abacos viri celeberrimi et veré nobilis Tychonis / Brahe nostri quondam praceptoris, eui ob indefessum laborem / summamque industriam non hoc seculum solum, sed omnes quot = / quot tot retro seculis sydera ad normam expangere ausi fuere, hac/ in parte palmam non, inviti concedant. Ad quem numerum è nos=/ tris observationibus haud poenitendus cumulus insuper accessit. / Circa antarctitum vero et occultum nobis polum plus quam 300 / stellas adjecimus Harum autém distantias a fixis istis (quarum loca / Tycho jam certò consignaverat) Fredericus Houtmannus nostro / ductu dimensus, in novos asterismos digessit, quorum omnium / loca ad epocham anni 1640. hic reduximus. / Guljelmus Janßonius/ Anno 1616.

(Hier haben wir die Gestalt des Himmels und die Lage der Sterne mit größter Sorgfalt abgebildet, wobei wir hinsichtlich der Sternenposition den Tafeln des berühmten Tycho BRAHE, unseres einstigen Lehrers, gefolgt sind, welcher in unermüdlicher Arbeit und mit größtem Fleiße das Wagnis unternommen hatte, die Sterne nicht nur für sein Zeitalter, sondern auch für die vergangenen Jahrhunderte nach der Regel darzustellen, wofür ihm alle gern den Siegeskranz zugestehen mögen. Zu dieser Zahl ist infolge unserer Beobachtungen obendrein ein erfreulicher Zuwachs hinzugetreten. Nahe des antarktischen und uns verborgenen Pols haben wir mehr als 300 Sterne hinzugefügt. Ihre Entfernungen von den dort befindlichen Fixsternen aber (deren Lage schon TYCHO mit Gewißheit verbürgt hatte)

hat Friedrich HOUTMANN unter unserer Leitung vermessen und in neue Sternbilder eingeteilt, deren sämtliche Orte wir hier auf die Konstellation des Jahres 1640 hingeführt haben. Willem JANSZ., im Jahre 1616.)

Lage: Sternbild Großer Bär.
Vorhangkartusche wird mit einem Bildnis von Tycho BRAHE bekrönt.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator 360°-Teilung mit Gradleiste, von 10° zu 10° beziffert, Teilungsintervalle 0° bis 20°, 0° bis 1°, Wende- und Polarkreise; Äquinoktial- und Solstitialkuren; Ekliptik mit 12 x 30°-Teilung, von 10° bis 10° beziffert, Teilungsintervalle 0° bis 20°, 0° bis 1°, 12 Breitenkreise.

Äquinoktialpunkte:

- Frühlingspunkt Widder im Sternbild Pisces (Fische);
- Herbstpunkt Waage im Sternbild Virgo (Jungfrau)

Sterne: 6 Sterngrößenklassen, Nebel.

Kartusche nördlich des Großen Bären mit der Inschrift:

“Stellarum, rati= / one magnitudinis differentium, deline= / atio.” (Abbildung der Sterne unter Berücksichtigung ihrer Größenunterschiede.)

In einer weiteren Legende mit der Inschrift: “Naturae / Stellarum cum / Planetis sympathian huiusmodi signis expri = / mendam duximus.”, sind die Planeten Saturn, Iovis (Jupiter), Martis (Mars), Mercurij (Merkur), Veneris (Venus) sowie Solis (Sonne) und Lunae (Mond) aufgeführt.

Eine Vorhangkartusche zeigt eine Tabelle mit der Erklärung:

Stellarum i / centesimo / qantium / quoq anno progressus, / praeterno tempori subducedo, / aut deinceps elapsuro ad= / dendo; acco mondandi.

Südlich des Sternbildes Schwan Beschreibung einer Nova:

“Nova in Cygno stella, anno 1600. Augusti 18. / praviisti a me summa cum admiratione obser: / vata est et initio quidem magnitudinis tertiae, / cujus

locum e distantia a lucida Lyrae et cavda/ cygni deprehendi in (Zeichen für Aquarius d. A.) 16. grad. 15 min. cum latitudine Bor. 55. 50. Quae stella etiamnum in/ eadem sede defixa, eandem quidem a dictis distan/ tiam obtinet fulgore tamen adeo unminuto, ut jam quintae magnitudinis syderibus/ duntaxat annumeranda videatur.”

(Der neue Stern im Schwan, der von mir am 18. August 1600 mit größter Verwunderung beobachtet worden ist, anfangs ein Stern von dritter Größe, dessen Lage ich aus dem Abstand von der hell leuchtenden Lyra (Leier) und der Cauda Cygni (Schwanz des Schwans) her im Aquarius, 16 Grad 15 Minuten, mit einer nördlichen Breite von 55° 50' erkannt habe.

Dieser Stern, der auch jetzt noch auf der gleichen Position befindlich ist, behauptet zwar eben diese Entfernung von den oben genannten (Sternbildern) durch seine Helligkeit, indessen mit bis zu einer Minute Abweichung, so daß er, wenn man es genau abschätzt, als ein Stern erscheint, der denjenigen fünfter Größe zuzurechnen ist.)

Sternbilder: Beschriftung in Lateinisch, Griechisch und Arabisch.

1. Segment von 0° bis 32°: Cepheus / Andromeda / PESCES/ Cetus

2. Segment von 32° bis 62°: Nova et admirabilis stella anno 1572 visa, quae per totos sexdecim menses luxit. de qua lege Tychonem.

Triangulum / ARIES / Fluvius (Eridanus) / Dorado

3. Segment 62° bis 90°: Stella Polaris / Navigatoria / Perseus/ Orion/ Stella maris/ Auriga/ TAVRVS/ Lepus/ Columba Noe

4. Segment 90° bis 118°: Gemini/ Canis maior/ Canis minor

5. Segment 118° bis 148°: Vrsa minor/ LEO/ CANCER/ Hydra

6. Segment 148° bis 180°: Vrsa maior/ Crater/ Coma Berenices/ Argo Navis
7. Segment 180° bis 212°: Draco/ VIRGO / Bootes/ Coruas/ Centaurus
8. Segment 212° bis 242°: Corona Borealis/ LIBRA/ El Cruzero/ Serpens/ Lupus/ Musca/ Chamaeleon (Fliegen der Fisch nicht erkennbar, da hier Fehlstelle, die restauriert wurde.)
9. Segment 242° bis 270°: Hercules / SCORPIUS / Ophiuchus / Thuribulum (Ara) / Triangulum australe
10. Segment 270° bis 298°: Lyra/ CAPRICORNUS/ Corona Meri:/ Sagitta/ SAGITTARIUS/ Indus/ Pauo
11. Segment 298° bis 328°: Delphinus/ Equus minor/ Aquila/ AQVARIVS/ Piscis Notius Grus
12. Segment 328° bis 360°: Cygnus/ Phoenix/ Pegasus

KONSTRUKTION

24 Halbsegmente von den Ekliptik-

polen zur Ekliptik.

Segmente wurden von der Ekliptik bis zu 30° N und S in der Mitte eingeschnitten.

Meridianring: Messing, 10 mm x 24 mm,

I. und IV. Quadrant - Angabe der Poldistanz,

II. und III. Quadrant - Angabe der Deklination.

Stundenring und -zeiger: fehlen

Horizonring: Holz, aufgeleimter kolorierter Kupferstich, stark restauriert mit Fotoergänzungen, zeigt von innen nach außen:

1. gegenläufige 2 x 180°-Teilung
2. Windrichtungen mit lateinischer und holländischer Bezeichnung
3. Kalender (Monat, Namen der Heiligen, Tagesbuchstabe, Datum)
4. Tierkreis (Bild, Symbol, 30°-Teilung)
5. Kalender

Gestell: Niederländisches Holzgestell, bestehend aus vier gedrechselten Holzsäulen aus Birke. Der Holzsteller besteht aus Eiche. Eine kleine Mittelsäule hält den Meridianring, der in den Nuten des Horizontringes geführt wird.





Himmelsglobus
Johannes JANSSONIUS,
Amsterdam, 1623.

D = 43,5 cm, H = 64 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Leihgabe der Herzogin Anna
Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E II 29

INSTRUMENTE

Sphaera Nova/ Summa studio, summaq. diligentia atq in/ dustria Clariss. Viri... Jo. Adriani Metius Mathe./ seos apud Franequeranos Professoris ordinarij,/ ad abacos Nobiliss. Viri Tychonis Brahe consig./ nata, observationib. quam plurimis, tum circa/ polum Arcticum ab ipso, tum Antarcticum/ a discipulo suo Frederico Hautmanno adhi./bitis, aucta, et in annum 1630. reducta/ Edent Joann Janßonio 1623 (Neuer Himmelsglobus auf der Grundlage der Tafeln des berühmten Tycho BRAHE, mit größter Sorgfalt, höchstem Eifer und Fleiß vom berühmten Jo. Adrian METIUS, ordentlichem Professor in Franeker, um zahlreiche (um den arktischen Pol einmal von ihm selbst und um den antarktischen von seinem Schüler Frederick Houtmann ange stellte) Beobachtungen vermehrt und auf das Jahr 1630 hingeführt. Herausgegeben durch Johannes Janssonius 1623.)

Lage: südlich des Kopfes des Großen Bären; über der Legende befindet sich ein Bildnis von Tycho BRAHE mit den Worten: SUMM. MATH. D TYCHO BRAHE

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Äquinoktial- und Solstizialkoluren, Himmelsäquator mit 360°-Teilung von 10° zu 10° beziffert, darunter Minutenring Teilungsintervall 20', Wende- und Polarkreise, Ekliptik mit 12 x 30°-Teilung von 10° zu 10° beziffert mit Grad- und Minutenleiste, 12 Längenkreise.

Sterne: 6 Größenklassen, Nebel; Legende = "Magnitudo Stellarum ... anno 1623" oberhalb der Widmungskartusche; externe Projektion.

Sternbilder: nach Tycho BRAHE, Adrian METIUS und Frederick HOUTMANN.

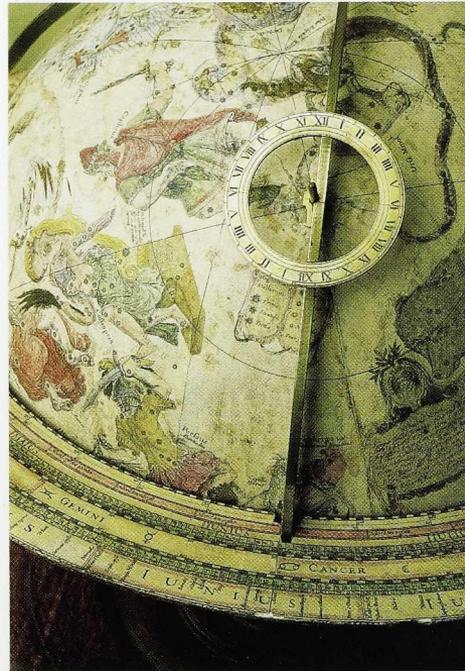
Sternbilder:

1. Segment von 0° bis 32°: Cepheus/ Andromeda (Mirach)/ PISCES (Linum Sep), (Linum Australe)/ Cetus/ Balena (Pistrix. Leo marinus)/ Dorado

2. Segment von 32° bis 62°: (Stella mirabilis/ quae in solito prae alijs/ fulgore anno 1572/ per an et trientam/ apparuit)/ Cassiopeia (Alamac)/ Triangulum (Triquetrum)/ Caput Medusae (Algol)/ ARIES (Plejades)/ Fluvius, Eridanus

3. Segment von 62° bis 90°: Auriga (E trichtonius Heniochus), (Capella), (Hircus)/ Perseus (Abantiades), (Haedi, Saclateni)/ TAURUS (Aldebaran, Hyados)/ Orion (Algeuse)/ Lepus/ Columba, Bild nicht bezeichnet!

4. Segment von 90° bis 118°: GEMINI (Castor aut Apollo), (Pollux alijs Heracles)/ Canis Minor (Procyon Algomeisa), (Via Lactea)/ Canis Major (Alhabor & Sirius), (Asehère), (Aliemenia), (Alahabor)



5. Segment von 118° bis 148°: Ursa Minor (Dubbe) / CANCER (Asinus Bor.), (Praesepe) / LEO (Asinus Aust.), (Cor Leonis Regulus), (Basiliscus Calb alezet) / Hydra (Aquaticus)

6. Segment von 148° bis 180°: (Benenacz) Ursa Major (Helice, Plaustrum, Calisto) / Coma Berenices/ Crater/ Vas (Poculum Apollinis)

7. Segment von 212° bis 242°: Corona Septent. (Alfeta), (Gnoßia Coron)/ Serpens (Ophiuchi)/ LIBRA/ CRUZERO (Hispanis, at Ptolemeo Pe: des Centauri) / chameleon/ Vliegènder Viß, kursiv graviert

8. Segment von 242° bis 270°: Engonasi (Hercules, Ras Algiethi, Ras Alangue)/ Serpentarius (Ophiuchus)/ SCORPIO (Cor Scopij, Antares)/ Fera (Lupus, Via Lactia)/ Ara (Thurilalam)/ Triangulum Aust/ Paradyvogel (Apis Indica)

9. Segment von 270° bis 298°: Draco/ Aquila/ Antinous/ CAPRICORNUS/ SAGITTARIUS/ Corona Aust./ Indiaen/ Pauw (Nubecula major)

10. Segment von 298° bis 328°: Lyra (Vultur cadens, Stella nova anni. 1600.)/ Sagitta/ Delphinus/ Equuleus/ AQUARIUS/ Piscis Aust./ Krane Grus/ Toucan/ Wasserslange (Nubecula minor)

11. Segment von 328° bis 360°: (Aridef) Cygnus (Olor)/ Pegasus (Eeus alatus, Scheat Alfer, Scheat, Fomahaut) / Phoenix

KONSTRUKTION

24 Halbsegmente von der Ekliptik bis 70° und zwei Polkalotten jeweils an den Ekliptikpolen.

Meridianring: Messing, graviert, gepunzt, 5,5 mm x 15,5 mm, Teilungen: I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldistanz; II. und III. Quadrant, Angabe der Deklination.

Gestell: wie Erdglobus Inv.-Nr. E I 23;

INSCRIFTEN

Coeli formam syderumq, in eo positum, quanta fieri potuit / diligentia, hic expressimus in quorum locis consignadis / secuti sumus abacos viri celeberrimi et verè nobilis Tychonis / Brahe nostri quondam praeceptoris, eui ob indefessum laborem / summamque industriam non hoc seculum solum, sed omnes quot = / quot tot retro seculis sydera ad normam expangere ausi fuere, hac/ in parte palmam non, inviti concedant. Ad quem numerum è nos = / tris observationibus haud poenitendus cumulus insuper accessit. / Circa antarctitum vero et occultum nobis polum plus quam 300. / stellis adjecimus Harum autèm distantias a fixis istis (quarum loca / Tycho jam certò consignaverat) Fredericus Houtmannus nostro / ductu dimensus, in novos asterismos digessit, quorum omnium / loca ad epocham anni 1640. hic reduximus. / Guiljelmus Blaeuw

Lage: Sternbild Großer Bär.

Vorhangkartusche wird mit einem Bildnis von Tycho BRAHE bekrönt.

KARTENGESTALTUNG und *KARTENINHALT* sind identisch mit den Globen der Inventarnummern E II 18 und E II 22; vergl. S .91 und S. 86

KONSTRUKTION

Meridianring: trägt die Nummer 11, Messing, 10 mm x 24 mm,

I. und IV. Quadrant-Angabe der Poldistanz; II. und III. Quadrant-Angabe der Deklination.

Stundenring und -zeiger: fehlen

Horizontring: Holz, aufgeleimter kolorierter Kupferstich mit stark vergilbtem Firnisüberzug, zeigt von innen nach außen:

1. gegenläufige 2 x 180°-Teilung
2. Windrichtungen mit lateinischer und niederländischer Bezeichnung
3. Kalender (Monat, Namen der Heiligen, Tagesbuchstabe, Datum)
5. Tierkreis (Bild, Symbol, 0° bis 30° Teilung)
6. Kalender

Gestell: Niederländisches Holzgestell, bestehend aus vier Holzsäulen aus Birke, Zierringe aus Buchsbaum gefertigt. Der Holzsteller besteht aus Eiche. Eine kleine Mittelsäule hält den Meridianring, der in den Nuten des Horizontringes geführt wird.

**Himmelsglobus
Willem Jansz. BLAEU,
Amsterdam, um 1643.**

**D = 68 cm, H = 110 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz
Inv.-Nr. E II 6**

**Himmelsglobus
Willem Jansz. BLAEU,
Amsterdam, um 1643.**

**D = 68 cm, H = 110 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz
Inv.-Nr. E II 18**

vergleiche Inv.-Nr. E II 6

Armillarsphäre
Johannes MÖLLER,
Gotha, 1687.

Ringkugel, D = 16,2 cm, H = 34 cm.
Messingringe, vergoldet, versilbert,
graviert.

Leihgabe der Herzogin Anna
Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E II 31



Literatur:
Zinner 1956, 453.

INSCHRIFTEN

Johannes Möller In Gotha 1687

Lage: Südhälfte des Meridianringes.

KONSTRUKTION

Geozentrisches System

Die Erdkugel (D = 19 mm) befindet sich im Zentrum. Auf der Ekliptik sind beweglich die Sonne als vergoldeter Messingstern und der Mond als Sichel angebracht. Beide sind auf getrennt voneinander angetriebenen Zahnkränzen verstiftet.

Die Ringkugel besteht aus den Äquinoktial- und Solstitialkolluren, dem Himmelsäquator, den Wende- und Polarkreisen und der Ekliptik. Durch die Ringkugel geht eine Welle, die in den Polen des Meridianringes drehbar gelagert ist. Der Meridianring ruht im Horizontring. Dieser ist mit vier Armen verstiftet, die in einem Zapfen auslaufen. Der Zapfen läßt sich in einer Rohrhülse drehen. Mit Hilfe dieser Konstruktion kann die Armillarsphäre eingeordnet werden. Ein Zeiger am Ende des Zapfens erleichtert die Einstellung über dem Kompaß. Über einen Schneckentrieb läßt sich die Ringkugel um ihre Polachse in Bewegung setzen, dabei muß ein Schlüssel auf den Vierkant des Triebes aufgesteckt werden. Am Nordpol befindet sich ein Zifferblatt (D = 49 cm) mit 2 x 12- Stunden-Teilung und den Stundenherrschern, d. h. den Planetenzeichen mit zugeordneten Wochentagen.

Meridianring: Messing, vergoldet, graviert, 4,5 mm x 10 mm, Teilung auf der Vorderseite mit rechtläufiger und gegenläufiger Teilung, alle Quadranten zeigen sowohl die Polhöhe als auch die Deklination. Die Rückseite trägt die Inschrift: "SOLI DEO GLORIA, Johannes Möller In Gotha 1687."

Horizontring: Messing, versilbert, graviert, 2 x 24 mm,

Teilungen — 2 x 12-Stunden-Teilung

— Angabe der vier Himmelsrichtungen in Latein, verziert mit blasenden Häuptern.

Im Südpunkt wurde eine Sonnenuhr mit Poldreieck aufgetragen.

Ekliptik: Messing, vergoldet, graviert, 0,5 mm x 16 mm, Tierkreis [12 x (0° bis 30°)-Teilung, Symbole, lateinische Bezeichnung], Kalender.

Sockel: Sechseckiger Holzsockel auf Messingfüßen. Im Sockel befindet sich eine Schublade zur Aufbewahrung des Schlüssels. Auf dem Sockel ist eine Bussole mit Nieten befestigt. Sie hat einen Durchmesser von 9,5 cm und ist in 4 x 90° geteilt.

KURZBIOGRAPHIE

Johannes MÖLLER wirkte um 1700 in Gotha. Von ihm sind des weiteren ein kleines geodätisches Gerät mit der Signatur "Ioann Moller in Gotha 1688" im Landesmuseum Darmstadt und ein Quadrant von 9 Zoll Radius mit der Bezeichnung "Joh. Moller Gotha 1670" bekannt.

Himmelsglobus
Erhard WEIGEL,
Jena, um 1690.

D = 27,5 cm, H = 59 cm.
Kugel aus Kupferblech,
getrieben und bemalt.
Tausch 1967.
Inv.-Nr.: E II 36



Literatur:
Horn 1976, 51 - 56/ Horn 1959, 17 - 28/ Knott
1896, 465 - 469/ Spiß 1881/ Weigel 1688/
Weigel 1690.

INSCHRIFTEN
Monogramm "EW", nördlich des Pega-
sus, hier als springendes Pferd darge-
stellt.

KARTOGRAPHIE
Koordinaten: Ekliptik mit Gradteilung,
Äquinoktialkolor, nördlicher und süd-
licher Parallelkreis zur Ekliptik im
Abstand von $23\frac{1}{2}^{\circ}$ (bezeichnet die
Abweichung des Himmelsäquators
im Jahresverlauf zur Ebene der
Ekliptik), kleiner Parallelkreis im
Abstand von $23\frac{1}{2}^{\circ}$ zum vorgenann-
ten Kreis beschreibt die Bahn des
Frühlingspunkt auf der
Ekliptik. Drehachse verläuft durch
die Ekliptikpole.
Sterne: Bis etwa zur 4. Größe, externe
Projektion, dargestellt durch kleine
Buckel, in einer Auswahl nach Johann
BAYERS "Uranometria" (Augsburg
1603, Ulm 1648 und 1661).
Kleine Löcher in den die Hauptsterne
bezeichnenden Buckeln dienen dazu,
die wichtigsten Sternbilder seitenrechtig
sichtbar werden zu lassen, wenn der
Betrachter durch unregelmäßig
verteilte Öffnungen in die Kugel hinein-
schaut.

KONSTRUKTION
Meridianring: Messing, graviert,
gepunzt, 3 mm x 25 mm,
I., II., III. Quadrant — Höhenangabe im
Horizontalsystem, IV. Quadrant — An-
gabe der Polhöhe (Gradteilung von
 10° zu 10° beziffert)
Horizontring: Messing, graviert, ge-
punzt, 3 mm x 9 mm, 2 x XII-Stunden-
Teilung.

STERNBILDER
Die aus der Antike bekannten tra-
ditionellen Sternbilder wurden
durch WEIGELS Wappensternbilder
ersetzt.

Nordhimmel:

Ursa Minor, Steigbügel: Kurland
Draco mit Ursa Minor, Lindwurm: Rußland
Ursa Major, Elefant: Dänemark
Cepheus, Hellebarde: Holstein
Bootes mit Corona Borealis, Drei Kronen und Ring: Schweden
Serpentarius, Schlangenträger: Erzbistum Köln
Serpens, Rad: Erzbistum Mainz
Hercules, Ritter mit erhobenen Schwert: Polen
Lyra, Harfe: Großbritannien
Cygnus, Rautenkranz: Sachsen
Aquila mit Antinous und Delphinus, Zeptertragender Adler: Brandenburg
Pegasus, Springendes Pferd: Braunschweig und Lüneburg
Coma Berenices, Gekreuzte Arme: Anhalt
Equuleus, Krone mit Büffelhörnern: Hessen
Cassiopeia, Füllhorn: Pfalz
Perseus, Reichsapfel: Bayern
Andromeda, Schatztruhe: Rheinpfalz
Auriga mit Camelopardalis, Drei Lilien: Frankreich
Triangulum Boreale, Zirkel und Schulgerät: Künstler und Schulen

Tierkreis:

Aries und Apis, Lamm mit Fahne: Kirche
Taurus, Rechentafel: Kaufmannsstand
Gemini, Wappenmantel: Lothringen
Cancer, Krippe: Bauernstand
Leo, Drei Kastele und das Goldene Vlies: Spanien
Virgo, Sieben Türme: Portugal
Libra, Mitra, Schwert und Krummstab: Erzbischöfe und Bischöfe
Scorpius, Kardinalshut: Kardinäle
Sagittarius, Kreuz: Erzbistum Trier
Capricornus, Zwei Posthörner: Nassau
Aquarius und Pisces, Löwe mit sieben Pfeilen: Vereinigte Niederlande
Pisces, Fisch: Württemberg

Südhimmel:

Cetus, Tiara und gekreuzte Schlüssel: Papst
Cetus, Kreuz: Deutscher Orden
Orion mit Taurus und Gemini, Doppelköpfiger Adler: Römisches Reich
Deutscher Nation, speziell Österreich und Böhmen
Canis Major mit Canis Minor (Procyon), Zepter des Adlers: Dalmatien und Slawonien
Columba, Doppelkreuz: Ungarn
Hydra, Hut und Schild: Schweiz, Modena, Mantua und Parma
Hydra, Markuslöwe: Venedig
Hydra, Kreuz mit gespaltenen Armen: Malta
Corvus, Kreuz mit kurzen Armen: Genua
Crater, Sechs Kugeln: Florenz
Virgo, Geflügelter Löwenkopf: Savoyen
Triangulum Australe, Stierkopf: Mecklenburg
Apis, Hundskopf: Öttingen
Indus, Gehörnte Krone: Baden
Chamaeleon, Sieben Hügel: Siebenbürgen
Phoenix, Diadem: Fürstenstand
Centaurus, Krone: Grafenstand
Tucana, Hirschgeweih: Schwarzburg
Grus, Kranich: Reuß
Pavo, Krone: Freiherrnstand
Eridanus, Sechs Städtewappen: Reichsstädte
Argo Navis, Mondsichel: Türkei
Dorado mit Hydrus, Eule: Tartarei
Galaxias, Punkte: Adelsstand.

KURZBIOGRAPHIE

Erhard WEIGEL, geb. 1625 in Weiden/ Oberfalz, gest. am 21. 3.1699 in Jena, besuchte zunächst die Stadtschule und danach das Gymnasium in Wunsiedel und Halle. Bei seinem Studium an der Universität Leipzig widmete er sich besonders der Mathematik. Im Jahre 1652 wurde er Professor der Mathematik an der Universität Jena. Dank seiner didaktischen Fähigkeiten hatte WEIGEL einen großen Hörerkreis, hat aber die Wissenschaft kaum gefördert. In den protestantischen Ländern bemühte er sich um die Durchführung der Kalenderreform. Im Jahre 1688 ehrte man ihn als Kaiserlichen und Pfalz-Sulzbachischen Rat. Bei der Globenherstellung führte WEIGEL den "globus perpetuus" ein, mit welchem es möglich war, einen sonst für eine

bestimmte Epoche gezeichneten Himmelsglobus zu einem dauernd gültigen Globus zu machen. Auf Grund der Kompliziertheit im Verhältnis zur Geringfügigkeit des ausgleichenden Fehlers, der nur $1\frac{1}{2}^{\circ}$ im Jahr beträgt, setzte sich diese Neuerung nicht durch. Auch seine zweite Idee, die traditionellen Sternbilder durch Wappen europäischer Fürsten und bedeutender Städte sowie Stände zu ersetzen, scheiterte an der Ablehnung der damals führenden Vertreter der Astronomie. Zu seinen Wappengloben veröffentlichte WEIGEL 1688 und 1690 Erläuterungsschriften. Damit können seine Globen um das Jahr 1690 datiert werden. Heraldische Himmelsgloben von WEIGEL sind in drei Ausführungen bekannt. Die zwei größeren haben einen Durchmesser von ca. 35,5 cm und zeichnen sich durch eine plastische Darstellung aus. Es fehlt jedoch die Beschriftung. Die dritte Ausgabe hat einen Durchmesser von 27,5 cm und erläutert einige der verzeichneten Wappen.

Himmelsglobus
Vincenzo CORONELLI,
Venedig, 1693 (1701)/
Adolph DRECHSLER,
Dresden, 1877.

D = 110 cm, H = 138 cm.
Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E II 9

INSCRIFTEN

Von den vier vorhandenen Kartuschen tragen nur zwei einen Text.
Da personengebundene Widmungen fehlen, wurden die Globensegmente aus einer Serie entnommen, die vermutlich für den freien Handel vorgesehen war.

WIDMUNG AN DEN LESER:

“AMICO LETTORE/ Rappresenta questo Globo le Costellazioni del Firmamento,/ come sono solite uedersi negli altri esposti, bisognando immaginar= / si dèssere nella Terra per intender le, all’opposito delle figurate nel pre-/ cedente da Noi publicato non dall’inauertenza, come molti si/ sono supposti. Le Stelle d’esso, calcolate all’Època 1700 sono piu nu-/ merose edémendate di quanti Globi et Indici in sino ad hora sitrouano pu-/ blicati. Quelle comprese dalle Costellazioni di Baiero, come le piu` cognite, per-/ che con maggior facilità` si poßino colle nostre confrontare sono accompagna-/ te cogli caratteri Greci, e Latini da esso usati Le Stelle, ch’appresso Baiero/ restano Informi sono da noi segnate di giallo; le Nuoue colorite di minio; le oßeruate dal P. Antelmo di uerde; qelle dell’ Hallei di pauonazzo; l’altre d’/ Heuelio di Lacca; le corrette da Baiero di Cinabro, el oßeruationi fatte dagli/ altri Autori si distinguono nel nostro Èpitome Cosmografico, stampato in Venetia/ nel 1692. In questo pure uengono dilucidati gli Numeri, Caratteri le Frezze, che/ paßano diametralmente per le Stelle la loro Obliquità`, Lunghezza, l’Acume, gli/ Pianeti, che làcompagnano; il Moto diario delle Comete, disegnato di molti/ secoli, ed ogn’altro particolare, che per l’angustia del sito non e` permes/ so esprimere senza il di cui Libro non poßono hauere uso gli Globi/ presenti, che pure restano descritti nel nostro/ ATLANTE VENETO,/ non pero` così diffusamente”

Lage: nördlich des Phoenix

“Furono oßeruate molte Stelle/ in uicinanza del Polo Antartico/ incognite non solo agli Egitij, e Greci:/ mà ancora à Ticone Brahe. Osseruo` / parimenti Federico Houtmano, nell’Isola/ Sumatra molte Stelle uicine al Polo mede-/ simo, le quali eßendo state incognite agli/ accenati Auttori, le ridußero in 13 Costel-/ latiioni, cioe Fenice, Colomba, Mosca, Pesce/ Volante, Camaleonte, Triangolo Australe,/ Vccello Indiano, Pauone, l’Huomo In-/ diano, la Gru` il Toucam, l’Hidro, et il Do-/ rado; Altri dopo u` hanno aggiunta la Nube/ Grande, la Picciola, e la Romboide . Noi/ habbiamo arricchito questo Globo d’un mag-/ gior numero di Stelle, scopierte dall’Hallei/ Inglese, che si trasportò à tal effetto nell’/ Isola S. Helena; coll’aggiunta d’altre/ osseruationi così di questo, come d’altri Scrittori”

Lage: nördlich des Dorado

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Darstellung des Äquatorialsystems mit durchgezogenen Linien, d. h. Kreise der Deklination aller 5°, Parallelkreise der Deklination aller 5°, Wende- und Polarkreise, Äquator und jeder 30. Deklinationskreis graduert. Das Ekliptiksystem wurde ursprünglich mit punktierten Linien dargestellt, ist aufgrund des Firnisüberzuges und den vielen Retuschen nicht mehr sichtbar.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen, Sterne wurden mit danebenstehenden römischen Zahlen klassifiziert.

Sternbilder: Die Sternbilder auf dem Globus stimmen mit den Darstellungen im Libro dei Globi, Venedig 1693 (1701) überein.

KONSTRUKTION

siehe Erdglobus Inv.-Nr. E I 2.

INSCRIFTEN

Globus/ COELESTIS/ juxta Observa-
 tiones Parisien/ ses exhibitus.
 (Himmelsglobus, nach den Pariser
 Beobachtungen dargeboten.)
 Lage: südlich des Großen Bären, be-
 krönt mit zwei allegorischen Figuren,
 davon eine mit Fernrohr.

IOH. ... PTI .../ HOMANNI/ Norberge
 (Von Joh. Baptist Homann in Nürn-
 berg.)
 Lage: Nordpol

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit
 360° -Teilung, von 10° zu 10° bezif-
 fert, Wende- und Polarkreise, Äqui-
 noktial- und Solstizialkoluren, Ekliptik
 mit 12 x (0 bis 30°)-Teilung, von 10°
 zu 10° beziffert, 12 Breitenkreise.
 Sterne: 6 Sterngrößenklassen mit
 entsprechender Sternsignatur und
 Nebel.

STERNBILDER:

Andromeda/ Cetus/ Cassiopea/
 Triangul/ Caput/ Aries/ Auriga/
 Eridanus/ Perseus/ Cap.../ Hirdi/
 (Aldebaran)/ Orion/ (Agol)/ (Colug)/
 Ursa major/ Zwilling/ Canis minor/
 Canis maior/ Ursa major/ Leo/
 CANCER/ Hydra/ Argo Navis/ Corona
 Berenice/ Crux/ Bootus/ (Arctur)/
 VIRGO/ Spica/ Corus/ Centaurus/
 Chiron/ Serpens Oph.../ LIBRA/ Lupus/
 Piscis .../ Chameleon/ Hercules/
 Serpentarius/ SCORPIO/ Ara/
 Triangula/ Asis/ Draco/ Vultur .../
 Antinous/ SAGITARIUS/ Corona
 Australis/ Payo/ Iachis ?/ Cyga.../
 Equaleus/ Aquila/ Piscis Australis/
 Grus/ Pegasus/ AQUARIUS/
 (Formahaut)/ Parois ?

KONSTRUKTION

12 durchgehende Segmente zwischen
 den Ekliptikpolen, auf die Himmelspole
 wurden Polkalotten aufgesetzt.
 Meridianring: Pappe, 3 mm x 9 mm,



Vorderseite – I. und IV. Quadrant-Angabe der
 Poldistanz “Gradus Elevationis Poli”; II. und III.
 Quadrant-Angabe der Deklination “Gradus
 Elevationis Äquatoris”; 90°-Teilung von 10° zu
 10° beziffert.

Stundenring: nicht vorhanden, Zeiger vorhanden.
 Horizontring: Pappe, 20 mm breit, kolorierter
 Kupferstich aufgeklebt.

Teilungen:

- Windrichtungen in Deutsch und Lateinisch,
- Kalender
- Tierkreiszeichen, [12 x (0 bis 30°)-Teilung,
 Symbole, Name]

Himmelsglobus

Johann Baptist HOMANN,
 Nürnberg um 1700.

D = 6,5 cm, H = 19,2 cm.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

Leihgabe der Herzogin Anna

Amalia Bibliothek,

Stiftung Weimarer Klassik.

Inv.-Nr. E II 33

Gestell: H = 14 cm, gedrechselter Fuß
 aus Birnbaumholz, aufgesteckt vier
 Viertelkreise aus Pappe, die den
 Horizontring aus Pappe tragen, auf
 den Viertelkreisen Adresse von
 HOMANN “Zufinden in Nürnberg/
 Wohnhaft am Kornmarkt / bey
 IOHANN BAPTIST HOMANN/ gegen
 der keiserlichen Post.”, über der Schrift
 Gradleisten von 0° bis 90° mit 2°-
 Teilungsintervall, alle 10° beziffert. Dreh-
 achse verläuft durch die Himmelspole.
 Zustand: Papier stark vergilbt.

Himmelsglobus

Gerard VALCK,
Amsterdam, um 1700.

D = 23 cm.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

Alter Museumsbesitz

Inv.-Nr. E II 3

INSCHRIFTEN

Uranographia/ Coelum omne hic Complectens/ Illa pro ut aucta/ et ad annum 1700 Complectum/
MAGNO ab HEVELIO/ correcta est;/ ita, ejus ex Prototypis,/ sua noviter haec Ectypa/ veris
Astronomiae cultoribus/ exhibet et consecrat/ GERARDUS VALCK/ Amstelaedamensis./ Cum
Privilegio.

(Die den ganzen Himmel erfassende Uranographie vom großen Hewel, vermehrt und auf das Jahr 1700 hingeführt, ist derart verbessert worden, daß der Amsterdamer Gerard Valck aus Hewels Urbildern nun diese seine Nachbildungen den wahren Verehrern der Astronomie darbietet und widmet. Mit Privileg.)

Lage: Südhimmel südlich des Cetus.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit Gradleiste; Teilungsintervalle 1° und 5°, von 10° zu 10° beziffert; Wende- und Polarkreise, Äquinoktial- und Solstitialkoluren; Ekliptik mit Gradleiste 12 x (0 bis 30°)-Teilung und von 10° zu 10° beziffert, Längen- und Breitenkreisabstand beträgt 10°.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen und Nebel, Legende in einer Kartusche mit Blattranken: "PRAELUCENT CAETERIS/ FIXARUM/ Series et Magnitudo/ Prima/ Secunda/ Tertia/ Quarta/ Quinta/ Sexta/ Nebulo."

1. Segment 0° bis 32° Widder: ... yia ?/ (Schedir)/ Andromeda, (Minach)/ Piscis Boreus/ - Aries/ Linum Boreum/ Linum Austrinum/ Cetus/ Dorado

2. Segment 32° bis 62° Stier: Cepheus/ Caßiopeia/ (Alarnar)/ Triangulum Majus/ Triangulum Minus/ (Algol)/ Musca/ (Pleiades)/ Eridanus Fluvius

3. Segment 62° bis 90° Gemini: (Stella Polaris), Taurus/ Camelopardalus (Giraffe) / (Propus)/ Perseus/ (Aldebaran)/ (Algenib)/ Orion/ (Orodi ?)/ (Regel)/ Auriga/ Erichthonius/ Lepus/ Columba

4. Segment 90° bis 118°: Cancer/ Lynx/ Castor/ Pollux/ Gemini/ Canis Minor/ (Procyon)/ Monoceros/ Canis Major/ (Sijrius)/ Canopus

5. Segment 118° bis 148°: (Vigiles)/ Ursa Minor Cynosura/ (Dubb)/ Ursa Major/ (sive elice)/ Leo Minor/ Cancer/ (Praesepe)/ Leo/ (Regulus)/ (Cor Hydrae)/ Argo Navis

6. Segment 148° bis 180°: Virgo/ Canis Venatici/ Asterion/ Chara/ Coma Berenices/ (Cauda Leonis)/ Sextans Uraniae/ Crater/ Hydra

7. Segment 180° bis 212°: Libra/ Draco/ Arctophylas/ Bootes/ Virgo/ (Vindemiatrix)/ (Spica Virginis)/ Corvus/ Robur Carolinum/ Piseis Volanus

8. Segment 212° bis 242°: Corona Borealis/ Serpens/ (Ophiuchi)/ Mons Maenalus/ Libra/ (Schelae)/ Scorpius/ Centaurus/ Crux/ Musca

9. Segment 242° bis 270°: Sagittarius/ Hercules/ Engonasi/ Serpentarius/ (Ophiuchus)/ (Cor Scorp Antares)/ Lupus/ (Via Lactea)/ Ara/ Triangulum Australe/ Apus/ Camaeleon

10. Segment 270° bis 300°: Capricornus/ Lyra/ (Vultur Cadens)/ (Lucida Lyra)/ Anser/ Cerberus/ Sagitta/ Aquila/ Vultur Volans/ Antinous/ Scutum Sobiescianu/ Sagittarius/ Corona Australis/ Indus/ Pavo

11. Segment 298° bis 328°: Cygnus/ Vulpccula/ Delphmus/ Equuleus/ Aquarius/ Capricornus/ Piscis Notius/ Grus/ Toucan/ Nubec: Minor/ Hydrus

12. Segment 298° bis 360°: Piscis/ (Capir...Siga...)/ Achornar/ Lacerta Sive Stellio/ Pegasus/ Marcab/ Piscis Austrinus/ (Scheat)/ (Fomahaut)/ Phoenix/ (Acharnar)/ Nubecc Major

Literatur:

Lexikon zur Geschichte der Kartographie.
Band 2., 1986, 850/ Krogg 1984, 220-221/
Muris u. Saarmann 1961, 200-201/ Stevenson
1921, 143-150.



KONSTRUKTION

12 Segmente, 2 Polkalotten von 70° ekliptikaler Breite bis zum Ekliptikpol. Gestell: Die Drehachse verläuft durch die Himmelspole. Armierung nicht mehr vorhanden. Es liegt die Vermutung nahe, daß der Globus nur einen Drehgriff am Südpol besaß, da sich dort eine starke Messingachse befindet, während am Nordpol kein Achsstift vorhanden ist.

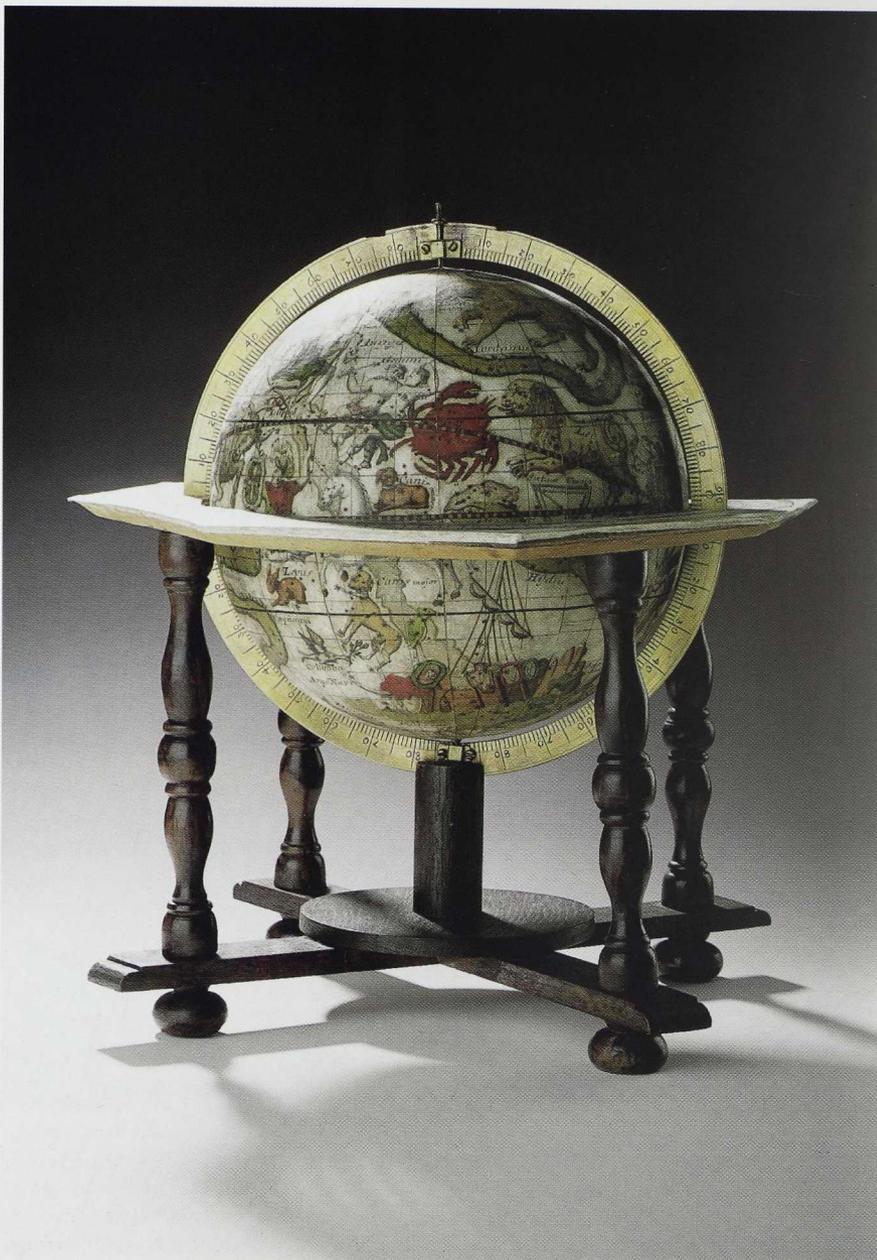
KURZBIOGRAPHIE

Gerard VALCK, geb. 1652, gest. 1726, wirkte zusammen mit seinem Sohn Leonardus VALCK (1675-1746) als Kupferstecher, Kartenhändler und Verleger in Amsterdam. Seine Lehre als Kupferstecher begann er bei seinem Schwager A. BLOTELING in London. Im Jahre 1683 kaufte er gemeinsam mit dem bekannten Verleger Peter SCHENK den renommierten Kartenverlag der Firma BLAEU. Nach dem Tod von SCHENK führte er zunächst den Verlag mit dessen Sohn Petrus (II) SCHENK fort. Im Jahre 1700 gründete VALCK einen eigenen Verlag. Seit dieser Zeit gab er mit seinem Sohn Leonardus Globen in den Größen von 7,5 cm, 15,5 cm, 23 cm, 31 cm, 39 cm, 46 cm und 62 cm heraus.

Gerard VALCK'S Name findet sich auch auf Porträts und Kunstdrucken sowie auf einer großen Anzahl von Landkarten. VALCK und SCHENK gaben auch Drucke von JANSONIUS neu heraus und versahen sie mit ihrem Impressum. Nach dem Tod von Leonardus VALCK führte seine Witwe Maria SCHENK den Verlag weiter. Ende des 18. Jh. kam die Globenmanufaktur in den Besitz von Cornelis COVENS (1764-1825).

Himmelsglobus
Matthäus SEUTTER,
Augsburg, um 1710.

D = 20 cm, H = 34 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Geschenk 1956
Inv.-Nr. E II 21



Literatur:
Fauser 1964, 125/ Krogt 1984, 217/ Lexikon
zur Geschichte der Kartographie 1986,
738-739/ Muris u. Saarmann 1961, 197-198/
Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer
Kulturbesitz 1989, 34-35/ Stevenson 1921,
154-157/
Zinner 1956, 535.

INSCRIFTEN

Globus Coelestis/ in quo/ omnes Asterismi/ accurate delineati/ cura et impensis/ Matthaei Seutteri/ Chalcogr. August

(Himmelsglobus, auf welchem alle Sternbilder sorgfältig und mit großem Aufwand von Matthäus Seutter, Augsburger Kupferstecher, verzeichnet worden sind.)

Lage: südlich des Sternbildes Walfisch

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Äquinoktial- und Solstizialkoluren, Himmelsäquator mit rot kolorierter Gradleiste, alle 10° beziffert, Wende- und Polarkreise, erstere grün koloriert, Ekliptik mit rot kolorierter Gradleiste und 12 x (0° bis 30°)-Teilung, aller 10° beziffert; Längenkreise in 10° Abstand ausgezogen, ebenso die Deklination; Ekliptikpole fehlen. Äquinoktialpunkte: Frühlingspunkt in den FISCHEN, Herbstpunkt in der JUNGFAU.

Sterne: 6 Größenklassen, Nebel; Legende mit Vorhangkartusche: "Magn. Fix.. 1 2 3 4 5 6 Neb" mit dazugehörigen Signaturen.

Lage: südlich AQUARIUS und CETUS. Sternbilder: Auf der Nordhalbkugel wurden die Konstellationen nach Johannes HEVELIUS und M. MAENALUS, im Süden nach KEYSER und HOUTMAN eingetragen.

1. Segment 0° bis 30°: Cassiopeia/ Triangulum/ Pisces/ Aries/ Cetus/ Phoenix
2. Segment 30° bis 60°: Perseus/ Caput Medusa/ Liliun/ Taurus/ Eridanus/ Rhombus/ (Pleiades)
3. Segment 60° bis 90°: Orion/ Lepus/ Columba/ Argo Navis/ Dorado
4. Segment 90° bis 120°: Auriga/ Gemini/ Canis minor/ Monoceros/ Canis major/ Piscis volans
5. Segment 120° bis 150°: Ursa major/ Iordanus/ Cancer/ Sextans/ Uranja/ Hydra
6. Segment 150° bis 180°: Leo/ Crater/ Corvus/ Robur Carolinum

7. Segment 180° bis 210°: Coma Berenices/ Virgo/ Centaurus/ Crux

8. Segment 210° bis 240°: Bootes/ Corona Septentrionalis/ Serpens/ Libra/ Lupus/ Triangulum

9. Segment 240° bis 270°: Draco/ Hercules/ Serpentarius/ Scorpius/ Corona Meridians/ Altare/ Scutum Sobiesci

10. Segment 270° bis 300°: Lyra/ Tetirin?/ Tigris/ Antinous/ Sagittarius/ Pavo/ Aquila

11. Segment 300° bis 330°: Sceptum Regale/ Cygnus/ Delphin/ Equuleus/ Capricornus/ Pisces Notius/ Grus/ Indus/ Aquarius

12. Segment 330° bis 360°: Andromeda/ Pegasus/ Toucan

KONSTRUKTION

12 Segmente, 2 Polkalotten, die den Polarkreis überdecken.

Meridianring: Messing, 3 mm x 15 mm; I. und IV. Quadrant-Angabe der Poldistanz; II. und III. Quadrant-Angabe der Deklination, alle 10°



beziffert. Teilung und Ziffern sind graviert.

Die Drehachse verläuft durch die Himmelspole.

Stundenring und -zeiger: fehlen
Horizontring: achteckig, aufgeleimter Kupferstich koloriert, zeigt von innen nach außen:

1. 2 x 180°-Teilung mit gegenläufiger Bezifferung
2. Tierkreis (lateinische Namen, Symbol)
3. Kalender (Tag, Tagesbuchstabe, Monat, Name des Heiligen)
4. 32 Windrichtungen, deutsch beschriftet

Gestell: Holz, Säulen aus Birnbaum, Horizontring Linde, Bodenplatte mit Säule aus Eiche (Ergänzung).

Zustand: sehr gut erhalten.

KURZBIOGRAPHIE

Matthäus SEUTTER, geb. 1678 in Augsburg, dort gest. 1756 oder 1757. Er entstammte mütterlicherseits einer Bierbrauerfamilie und erlernte deshalb zunächst die Bierbrauerei. Später wechselte er den Beruf und lernte bei Johann Baptist HOMANN in Nürnberg das Landkartenstechen. Er dürfte hierfür gute Voraussetzungen gehabt haben, da seine Vorfahren väterlicherseits Graveure und Goldschmiede waren. Bevor er 1707 in Augsburg seinen eigenen Verlag gründete, arbeitete er für verschiedene Verlage, u. a. für WOLFF in Augsburg. Bei seinem Schaffen stand die Quantität im Vordergrund. Er wurde zum größten Konkurrenten seines Lehrers HOMANN. Als einer der produktivsten Kartenhersteller des 18. Jahrhunderts gab er nicht nur Landkarten heraus, sondern auch Schlachtenpläne und Stadtpläne. Auch seine Atlanten und Globen waren weit verbreitet, obwohl sie durch ihren gröberen Stich nicht an die Erzeugnisse von HOMANN heranreichen.

Sackglobus
(Kombinierter Erd- und
Himmelsglobus)
Johann Baptist HOMANN,
Nürnberg, um 1716.

Erdglobus
D = 6,7 cm,
Maßstab ca. 1 : 190 000 000.
Armillarsphäre D = 5,8 cm

Himmelsglobus
(Etui mit eingeklebter
Himmelskarte)
D = 7,3 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Ankauf 1959.
Inv.-Nr. E II 27



INSCRIFTEN

Opera/ Ioh. Bapt./ HOMANNI/ Geographi/ Norim/ bergae
(Eine Arbeit von Ioh. Bapt. Homann - Geograph zu Nürnberg)
Lage: 25° S bis 52° S/ 90° O bis 120° O von Ferro, Barockkartusche.

GLOBUS/ TERRESTRIS/ juxta observati/ ones Parisienses/ Regiae Academiae/ Scientiarum/
constructus

(Erdglobus, nach den Pariser Beobachtungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften angefertigt.)

Lage: 30° N bis 55° N/ 180° O bis 210° O von Ferro, Barockkartusche.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 10°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 10°, Äquator, Ekliptik und Nullmeridian in 2°-Abstände geteilt, Ekliptik mit Tierkreiszeichen versehen, Doppellinien der Wende- und Polarkreise gelb koloriert und lateinisch beschriftet. Gewässernetz: Doppellinie für große Flüsse, Küstenbereiche schraffiert.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua.

KARTENINHALT

Laut Legende basiert das kartographische Bild auf den Karten der Pariser Akademie der Wissenschaften. Noch fehlen Alaska und die Antarktis. Entsprechend dem zeitgenössischen Kenntnisstand sind nur die Nord-, West- und Südwestküsten von Australien ("NOVA HOLLANDIA"), Van Diemensland ("Dimens Land") und Neuseeland ("Nova Zeelandia") kartiert worden. Obwohl DELISLE bereits 1700 Kalifornien als Halbinsel darstellte, hält HOMANN an der falschen Inseldarstellung von SANSON aus dem Jahre 1650 fest. Die Mündung des Mississippi ist zu weit im Süden und die des Niger ist nach alten Darstellungen fälschlich im Westen Afrikas eingetragen worden. Die Beschriftungen sind lateinisch oder in der Sprache der Entdecker verfaßt.

KONSTRUKTION (Erdglobus)

24 Halbsegmente vom Äquator zum Pol.

Kugel: besteht aus zwei Holzschalen, durch Nut und Zapfen verbunden.

Gestell: ohne.

Zustand: sehr gut.

INSCRIFTEN (Himmelsglobus)

GLOBUS/ COELESTIS/ juxta Observa/ tiones Parisien/ ses exhibitus
(Himmelsglobus, dargeboten nach den Pariser Beobachtungen.)

Lage: Zwischen den Sternbildern Ursa major und Gemini.

Opera/ IO. B. HOMANNI/ S.C.M. Geographi/ Norinbergae.

(Eine Arbeit von Jo. B. Homann, Geograph der geheiligten kaiserlichen Majestät, Nürnberg.)

Lage: "Stella Poli", "Ursa major", "Casiopea".

KONSTRUKTION (Himmelsglobus)

24 Halbsegmente vom Himmelsäquator zum Ekliptikpol.

Die Segmente sind in ein kugelförmiges Lederetui von 6,8 cm Innen- und 7,3 cm Außendurchmesser eingeklebt. Die Schalen sind zwischen dem Ledermantel und den Segmenten mit Pergament verstärkt.

Gestell: ohne.

KONSTRUKTION (Armillarsphäre)

Die Armillarsphäre besteht aus fünf 2 mm starken Pappringen, die auf der Vorderseite mit kolorierten Kupferstichen und auf der Rückseite mit Papier beklebt sind. Die Koluren und Wendekreise haben je eine 4 x 90°-Teilung. Der Äquator ist in 360° geteilt (Teilungsintervall 2°, Bezifferung alle 10°). Das grüne Rückseitenpapier ist mit Goldornamenten verziert. Um das Ringgestell schlingt sich ein 12 mm breites Ekliptikband, worauf die zwölf Tierkreiszeichen mit ihren lateinischen Namen und eine 12 x 30°-Teilung aufgetragen wurden. In der Mitte der Achse der Armillarsphäre befindet sich eine 8 mm große Erdkugel.

KURZBIOGRAPHIE

Johann Baptist HOMANN, geb. 1664 in Oberkammlach bei Mindelheim, gest. 1724 in Nürnberg, besuchte zunächst in Mindelheim das Jesuitengymnasium. Bis 1687 war er im Würzburger Dominikanerkloster. Um das Jahr 1690 bekleidete er das Amt eines kaiserlichen Notars und erhielt 1691 das Nürnberger Bürgerrecht. Er begann zunächst Kupferstiche zu kolorieren, um dann selbst Kupferstiche anzufertigen. Als erste kartographische Arbeit schuf er 1692 die Karte "Das Nürnbergsche Gebiet mit allen Nürnbergschen Hauptmannschafften ...". In Leipzig stach HOMANN 34 Karten für die "Notitia orbis antiqui ..." von C. CELLARIUS, Leipzig 1701 und 1706. Seinen eigenen Verlag gründete er 1702, indem er 1707 seinen ersten Atlas mit 40 Karten herausgab. Sein Hauptwerk "Großer Atlas über die ganze Welt ..." erschien 1716. Neben Plänen und Veduten, Bildnissen und Uhren, stellte HOMANN Globen und Armillarsphären her. Er wurde 1715 als Mitglied in die Berliner Akademie aufgenommen und erhielt 1716 den Titel eines "kaiserlichen Geographen". HOMANN kopierte Arbeiten niederländischer und französischer Kartographen, schuf aber auch zusammen mit J. G. DOPPELMAYR und J. G. GREGORII eigene bedeutende Kartenwerke, die auf wissenschaftlicher Grundlage beruhten.

HOMANN'S Verlag gehörte im 18. Jahrhundert zu den führenden Verlagen Deutschlands.

Himmelsglobus
Johann Gabriel DOPPELMAYR und
Johann Georg PUSCHNER,
Nürnberg, 1728.

D = 32 cm, H = 46 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Ankauf 1905
Inv.-Nr. E II 12



INSCRIFTEN

GLOBUS/ COELESTIS NOVUS/ Stellarum fixarum Locate andum/ celeberrimi Astronomi
Dontistani/ IOHANNES HEVELII/ Catalogum ad annum Chr. 1730 comple...tifimis, opera/
IOH. GABR. DOPPELMAIRI M.P.P./ exhibitus/ á Iohanne Georgio Puschnero/ Chalcographo
Noriberg .../ A ... 1728

(Neuer Himmelsglobus. Die Lage der Fixsterne nach dem auf das Jahr 1730 vervollständig-
ten Verzeichnis des berühmten Danziger Astronomen Johannes Hewel, eine Arbeit von
Joh. Gabr. Doppelmayr, öffentlichem Professor der Mathematik, dargeboten von Johann
Georg Puschner, Kupferstecher zu Nürnberg, im Jahre 1728.)

Lage: unterhalb des Walfisches

KARTOGRAPHIE, KONSTRUKTION etc. siehe Inv.-Nr. E II 28

INSCHRIFTEN

GLOBUS COELESTIS/ Omnes Stellas fixas exhibens/ et earum loca sistens/ Juxta/ Catalogum ad Annum 1730/ completum et/ MAGNO ab HEVELIO/ correctum.

(Himmelsglobus, welcher alle Fixsterne zeigt und ihre Lage nach dem auf das Jahr 1730 vervollständigten und vom berühmten Hewel berichtigen Verzeichnis aufführt.)

Lage: westlich des Sternbildes Andromeda.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit 360°-Teilung, alle 10° beziffert; Wende- und Polarkreise; Äquinoktial- und Solstitialkoluren; Ekliptik mit 12 x (0° bis 30°)-Teilung und 10° Bezifferung; 12 Breitenkreise.

Äquinoktialpunkte: Frühlingspunkt im Sternbild Fische, Herbstpunkt im Sternbild Jungfrau.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen; Legende "Magnitudo Stellarum 1-6" südlich des Sternbildes Einhorn.

Sternbilder: Nach Johannes HEVELIUS Werk "Prodromus Astronomiae", Danzig 1690, auf die Epoche 1730 umgezeichnet.

1. Segment 0° bis 32°: Andromeda/ Piscis Borealis/ Linum Austr./ L. Boreal/ Cetus/ Eridanus (Flavius)/ Dorado

2. Segment 32° bis 62°: Cepheus/ Cassiopeja/ Perseus/ Triangulum Majus/ Triangulum minus/ Caput Medusae/ Aries/ Taurus/ Eridanus Fluvius/ (Via Cometae Anno 1627 ex Caßino/ Via Cometae 1590 ex Tycho/ Via Cometae 1585 ex Tycho/ Via Cometae ani 1632 1633 observation.Hevelii)

3. Segment 62° bis 90°: Camelopardanus/ Auriga/ Orion/ Lepus/ Columba/ (Capella)/ (Cometae ani 1683 ex Obseri Hevelii Via Cometae A 1699 ex Observat Cassinii)/ (Aldebaran)/ (Hijades)/ (Via Cometae anni 1664 et i 1665. ex Hevelio.)

4. Segment 90° bis 118°: Lynx/ Gemini (Castor), (Pollux), (Procyon)/ Monoceros/ Canis Major (Sirius)

5. Segment 118° bis 148°: Ursa minor/ Ursa Major/ Leo minor/ Cancer (Presepe), (Regulus)/ Hydra/ Corus Hydrie/ Argo Nautis (1616 Kepleri Observation Afterion Chara)

6. Segment 148° bis 180°: (1682 Hevelii Coma Berinices)/ Leo/ Sextans Uraniae/ Crater/ (Via Cometae anni 1664 ex Hevelio)

7. Segment 180° bis 212°: Bootes (Arcturus), (Via Cometae 1706 ex Cassino, Via Cometae A. 1684 ex Obsery:Blanchini), (Vindemiatrix)/ Virgo (Spica)/ Corvus/ Robur Caroli/ Piscis volans

8. Segment 212° bis 242°: Serpens (Via Cometae 1607 ex Observ ... Kepleri.)/ Libra/ Scorpius (Via Cometae A. 1618 et 1619 ex Keplero)/ Lupus/ Centaurus/ Crux/ Musca Apis/ Chamaeleon

9. Segment 242° bis 270°: Draco/ Hercules/ Serpentarius/ Serpens/ Scorpius (Antares S. cor)/ Ara/ Triangulum Austr./ Apus Avis Indica

10. Segment 270° bis 298°: Lyra/ Luc: Lijrce/ Anser/ Cerebrus/ Aquila/ 1661 Hevelii Scutum Sobiesc./ Antinous (Flamstedii 1680 et 1681. Observationibus)/ Sagittarius/ Pavo

11. Segment 298° bis 328°: Cygnus/ Vulpecula/ Delphinus/ Equuleus/ Aquarius/ Capricornus/ Piscis Notius/ Grus/ Indus/ Toucan Anser Americanus/ Hydrus

12. Segment 328° bis 360°: Lacerta Stellio/ Pegasus/ Piscis. Austr. (Emahand)/ Phoenix

KONSTRUKTION

24 Halbsegmente vom Ekliptikpol bis zur Ekliptik.

Meridianring: Messing, 5 mm x 10 mm, vier Quadranten geben Deklination an, 4 x 90°-Teilung von 10° zu 10° beziffert.

Stundenring und -zeiger: fehlen

Horizontring: Eichenholz, Kupferstich fehlt.

Himmelsglobus

Johann Gabriel DOPPELMAYR,

Nürnberg, 1730.

D = 32 cm, H = 46,5 cm.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

Tausch 1962.

Inv.-Nr. E II 28

Gestell: Holländischer Typ, Eiche, H = 28,7 cm, achteckiger Horizontring, gedrechselte Säulen aus Erle, Leistenkreuz verbindet die Säulen und trägt einen Teller mit Säule für die Führung des Meridianringes.

Zustand: gut

Himmelsglobus
Johann Gabriel DOPPELMAYR und
Johann Georg PUSCHNER,
Nürnberg, 1730.

D = 20 cm, H = 29 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Inv.-Nr. E II 25



INSCRIFTEN
GLOBUS/ COELESTIS NOVUS/
Loca stellarum fixarum/ sec. cel. IOH:
HEVELIUM/ ad annum 1730
exhibens/ Opera/ I.G. DOPPEL-
MAIERI. M.P.P./ exacte concin-
natus/ a/ Ioh. Geor. Puschnero/
Chalcographo Norib./ A.C. 1730
(Neuer Himmelsglobus, der die
Lage der Fixsterne nach dem be-
rühmten Johannes Hevelius auf
das Jahr 1730 zeigt. Eine Arbeit
von J. G. Doppelmayr, öffent-
lichem Professors der Mathema-
tik, genau zusammengesetzt von
Joh. Georg Puschner, Nürnberger
Kupferstecher, im Jahre Christi
1730)

Lage: Südlich des Sternbildes Ein-
horn.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Äquator, Wende-
und Polarkreise, Äquinoktial-
und Solstitialkoluren, Ekliptik;
Äquator und Ekliptik graduert;
Schnittstellen der Segmente = Längen-
kreise.

Sterne: Größen 1- 6, "Magnitudo
Stellarum" südlich des Sternbildes
Hydra; externe Projektion.
Sternbilder: nach HEVELIUS.

KONSTRUKTION

12 Segmente zwischen den
Ekliptikpolen; die Drehachse ver-
läuft durch die Himmelspole.

Meridianring: Messing, 3 mm x
8 mm, I. Quadrant, Angabe der
Poldistanz; II., III., IV. Quadrant,
Angabe der Deklination; Zahlen
alle 10° gepunzt, Teilung graviert.
Stundenring: nicht original, Zeiger
vorhanden.

Horizontring: Eiche, 4,7 cm und
5,8 cm breit.

Gestell: siehe Erdglobus Inv.-Nr.
E I 20.

Zustand: sehr gut.

INSCRIFTEN

Globus/ Cölestis Novus/ curá / I. G. Doppelmaieri/ M. P. P./ adornatus/ á/ I. G. Puschnero/ Chalcogr. Norib./ A. 1736.

(Ein neuer Himmelsglobus, unter Leitung von J. G. Doppelmayr, Professor der Mathematik, gefertigt von J. G. Puschner, Kupferstecher in Nürnberg, im Jahre 1736.)

Lage: Südlich des Sternbildes Walfisch; an gleicher Stelle wurde jedoch das Sternbild Einhorn gezeichnet.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Äquator, Wende- und Polarkreise, Äquinoktial- und Solstitialkoluren, Ekliptik. Äquator und Ekliptik graduiert.

Sterne: Sterngrößenklassen von 1 bis 5, externe Projektion; Legende — Magnit: Stell./ 1.2.3.4.5 (südlich des "Trop: Capricorni" und des Sternbildes "Hydra"), externe Projektion.

Sternbilder: nach PTOLEMÄUS, KEYSER/ de HOUTMAN, HEVELIUS, BAYER.

KONSTRUKTION

12 Segmente zwischen den Ekliptikpolen. Die Drehachse verläuft durch die Himmelspole.

Meridianring: I. Quadrant, Angabe der Poldistanz; II., III., IV. Quadrant, Angabe der Deklination.

Stundenring, Horizontring, Gestell und Zustand entsprechen dem Erdglobus Inv.-Nr. E I 26



Himmelsglobus

Johann Gabriel DOPPELMAYR und
Johann Georg PUSCHNER,
Nürnberg, 1736.

D = 10 cm, H = 15,5 cm.

Kolorierte Kupferstichsegmente.

Leihgabe der Herzogin Anna

Amalia Bibliothek,

Stiftung Weimarer Klassik.

Inv.-Nr. E II 34

Literatur:

Krogt 1984, 112/ Horn 1976, 65-66/ Wolf
1877, 420-427.

Erd- und Himmelsdoppelkegel

Georg Friedrich Jonas FRENTZEL,

vermutlich Leipzig,

um 1780. Erdkegel

D = 34,5 cm, H = 17,5 cm, Maßstab

ca. 1 : 37 000 000.

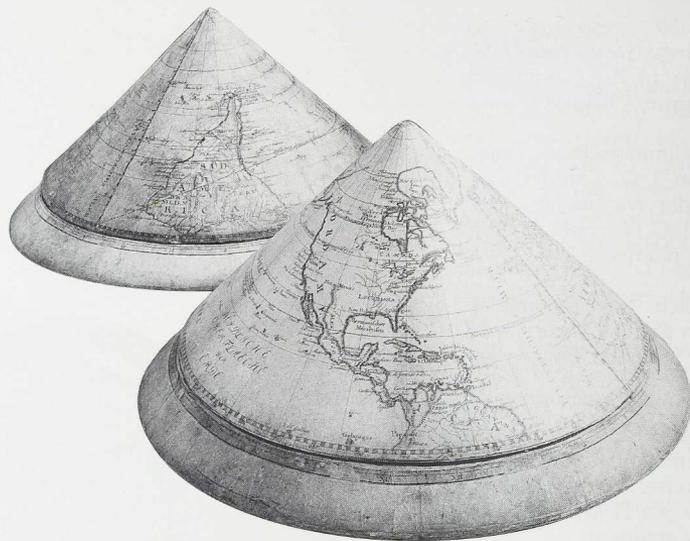
Himmelskegel

D = 36 cm, H = 17 cm.

Kupferstich mit Randkolorit.

Ankauf 1967.

Inv.-Nr. E I 30



INSTRIFTEN (Erdkegel)

NÖRDLICHE/ OBERFLAECHE/ DER/
ERDE

Lage: Pazifischer Ozean, Äquator —
15° N/ 220° O bis 260° O von Ferro.

SÜDLICHE/ OBERFLAECHE/ DER/
ERDE

Lage: Pazifik, 85° O bis 165° O von Ferro.

INSTRIFTEN (Himmelskegel)

Legende zu den Sterngrößen und
Nebeln.

KARTENINHALT (Erdkegel)

Die Kegel der nördlichen und südlichen Halbkugel der Erde zeigen das übliche geographische Abbild des 18. Jahrhunderts. Dominant sind die Entdeckungen von James COOK. Allerdings wurde nur die erste Reiseroute mit der Beschriftung "Cooks Weg um die Erde 1769" eingetragen. Der Sterbeort von COOK wird mit folgendem Text angegeben: "In dieser Gegend fand Cook viele/ Inseln auf deren einer er umgebracht/ ward, 1779" (Lage: 18° N bis 23 1/2° N, 210° O bis 240° O von

Ferro). Das übrige Kartenbild hat große Ähnlichkeit mit dem Globus von KLINGER 1792. Die Beschriftung ist jedoch im Gegensatz zu den Globen von DOPPELMAYR und KLINGER in deutsch.

KARTENGESTALTUNG (Erdkegel)

Gradnetz: Meridianabstand 15°, Nullmeridian von Ferro, Breitenkreisabstand 15°, wobei ausgezeichnete Breitenkreise folgende Bezeichnungen tragen:

- Äquator oder die Linie
- Ecliptic oder die Sonnenstraße
- Südlicher Sonnenwende Kreis
- Nördlicher Sonnenwendekreis
- Astronomischer Dämmerungskreis (48 1/2° südlicher bzw. nördlicher Breite).
- Gemeiner Daemmerungskreis (60° südlicher bzw. nördlicher Breite).
- Südlicher Polar Kreis und Nordlich: Polar Kreis.

Gewässernetz: schwarze Linien für Flüsse.

Relief: Bergfigurenmanier.

Siedlungen: Ortsring.

Schrift: Antiqua und Römische Kursive.

KONSTRUKTION

Insgesamt besteht die Konstruktion aus sechs Kegeln. Je ein Erdkegel ist auf einem Trägerkegel drehbar aufgesetzt. Im Innern des Kegels befin-

det sich ein ebenfalls drehbar gelagerter Himmelskegel. Somit sind je drei Kegel der entsprechenden Hemisphäre miteinander lose verbunden. Auf den beiden Trägerkegeln ist ein Stundenring mit Tag- und Nachtstunden, die durch arabische und römische Zahlen unterschieden werden, aufgesetzt. Alle Kegel bestehen aus mehreren zusammengeleimten Pappschichten.

KURZBIOGRAPHIE

Georg Friedrich Jonas FRENTZEL, getauft 1754 in Leipzig, gest. 1799 am gleichen Ort, nahm bei A. F. OESER an der Leipziger Akademie Unterricht. Seine Zeitgenossen rühmen ihn als Kupferstecher für Stadtpläne und Landkarten. Er schuf auch architektonische und anatomische Blätter, Modekupfer, Vignetten und Schattenrisse.

Literatur:

Horn 1976, 57-60/ Marx u. Pfau 1975/ Thieme u. Becker, Nachdruck 1970, 423/ Wolf 1877/ Wattenberg 1962, 226-235.



Himmelsglobus
Johann Georg KLINGER,
Nürnberg, 1790.

D = 32 cm, H = 56 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente
Leihgabe der Herzogin Anna
Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E II 32

INSCRIFTEN

Vena lis prostat apud/ Joh: Georg Klinger/
Norimbergae 1790.

(«Dieser Globus» liegt zum Verkauf
aus bei Joh. Georg Klinger, Nürnberg
1790.)

Lage: Nördlich des Sternbildes Bootes.

Ioh: Georg:/ Klinger/ fecit Norimbergae/
1790.

(«Diesen Globus» fertigte Georg Klinger
1790 in Nürnberg.)

Lage: Zwischen den Sternbildern
Sextans und Crater.

GLOBUS COELESTIS/ Cuius positio
stellarum/ ad annum 1800. reducta est./
per Mr. MESSIER./ Astronom. Acad.
scient. & c. & c./ additis novis asterisimis.
quae debemus/ Clariss. Abbati HELL Imper.
Astronom./ primario.

(Himmelsglobus, dessen Sternkon-
stellation auf das Jahr 1800 geführt ist
durch Mr. Messier, Astronom der Aka-
demie der Wissenschaften etc., mit bei-
gegebenen neuen Asterismen, die wir
dem berühmten Abbé Hell, erstem kai-
serlichem Astronomen, verdanken.)

Lage: südlich der Hydra.

Stellis ab/ HERSCHELIO/ detectis non
nullas/ iam cognitas/ adiecit/ I.B.
BAUER./ Mechanicus/ Norimbergens.
(Den von Herschel entdeckten Sternen
hat J. B. Bauer, Nürnberger Mechaniker,
einige bereits bekannte hinzugefügt.)

Lage: Südlich des Cetus.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit
360°-Teilung, alle 10° beziffert, Wen-
de- und Polarkreise, Äquatorial- und
Solstitialkoluren, Ekliptik mit 12 x
(0° bis 30°)-Teilung und 10°-Beziffe-
rung, 12 Breitenkreise.

Äquinoktialpunkte: Frühlingspunkt im
Sternbild PISCES und Herbstpunkt im
Sternbild Virgo.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen und Neb-
el; Legende — Magnitudines Stellarum/
1.2.3.4.5.6. Neb / mit entsprechenden
Signaturen.

Konstellationen:

1. Segment 0° bis 32°: (Aldemarin)/ Cepheus/
Cassiopaea/ Andromeda/ (Mirach) / PISCES /
ARIES/ Cetus/ (Deneb Kaitos)/ (Variabilis Stella
Mira)/ Fornax/ Horologium/ Reticulum

2. Segment 32° bis 62°: (Nova Stella Anno, 1672"
visa)/ (Algenib)/ Triangulum maius/ Triangulum
minus/ Caput Medusae/Musca/(Pleyades)/
(Menkar)/TAVRVVS/ Psalterium/ Georgianum/
Fluuius Eridanus / Stilisculptorum / Dorado

3. Segment 62° bis 90°: (Polaris)/ Cynosuro/ Cervus/
Rangises/ Custus Messium/ Giraffe bestia
Africana/ (Capella)/ Perseus/ Auriga Erichtonis/
(Hyades)/ (Aldebaran)/ Tubus Herschelii minor/
Orion/ (Beteigeuze)/ (Bellatrix)/ (Rigel)/ Sceptum
Brandenburg/ Lepus/ Columba/ Pictoris Susten-
taculum/ (Canopus)

4. Segment 90° bis 118°: Linx/ Tubus Herschelii
maior/ (Castor, Pollux)/ GEMILLI/ (Via Lactea)/
Canis minor/ (Procyon)/ Vnicornis/ Monoceros/
(Sirius)

5. Segment 118° bis 148° : Ursa minor/ Ursa
maior/ (Dubhe)/ Leo minor/ (Asellus bor.)/ LEO/
Praesepe/ Hydra/ Cor Hydrae/ Alphard/ Navis
Argo/ Pixis nautica

6. Segment 148° bis 180°: Cauda Draconis/ (Alioth)/
(Mizar)/ (Alcor)/ (Benetnasch)/ Canes Venatici/
Cor Caroli II./ Chara/ Coma Berenices/
(Denebola)/ Crater/ Antlia pneumatica

7. Segment 180° bis 212°: (Merga)/ Bootes/
(Mirac)/ (Arcturus)/ (Vindemiatrix)/ VIRGO/
(Spica)/ Corvus/ (Algorab)/ Robur Carolin

8. Segment 212° bis 242°: Draco/ (Alkalurops)/
Corona Borealis/ (Marsic)/ (Cajam)/ Serpens/
Mons Maenalus/ LIBRA/ (Zubengelgemubi)/
(Zubenhakrabi)/ Solitarius/ SCORPIVS/ Lupus/
Centaurus/ Crux/ Musca/ Camaeleon

9. Segment 242° bis 270°: (Maosan)/ Hercules/
(Ras Algethi)/ Has Ihague/ Ophiuhus/ (Sine)/
Serpentarius/ (Antaris)/ Telescopium/ Regula
Norma/ Ara/ Circinus/ Triangulum Australe/
Apus/ Avis Paradisi/ Mons tabulatus Promont.
Bon. Spei.

10. Segment 270° bis 300°: Lyra/ (Wega)/
(Albirea)/ Anser/ Cerberus/ (Athair)/ Taurus Reg.
de Poniatowski/ Antinous/ Scutum Sobiescia-
num/ SAGITARIUS/ Corona Australis/ Indus/
Pavo/ Octans Reflectionis/ (Piscis uolans)

11. Segment 300° bis 328°: Cygnus/
Vulpes/ Sagitta/ Delphinus/ Aquila/
Equuleus/ CAPRICORNUS/ (Deneb
Algedi)/ Piscis Australis/ Micro-
scopium/ Grus/ Toucan/ Dorado/
Hydras/ Nubecula minor/ Nube-
cula maior

12. Segment 328° bis 360°: (Deneb)/
(Azelfafage)/ Lazerta/ Scheat/ Peg-
asus/ (Markab)/ Situla/ Ancha/
AQVARIVS/ (Scheat ...)/ (Boten Kai-
tos)/ (Formahant)/ Apparatus Sculp-
toris/ Phoenix/ Acharnar

KONSTRUKTION

12 Segmente, dazu 2 Polkappen mit
den Ekliptikpolen als Mittelpunkte, von
diesen aus 20° überdeckend.

Meridianring: Messing, 5 mm x 10 mm;
I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldi-
stanz; II. und III. Quadrant, Angabe
der Deklination, aller 10° beziffert.

Stundenring und -zeiger: fehlen
Horizontring: außen achteckig;
aufgeleimter Kupferstich zeigt von
innen nach außen: 4 x 90°-Teilung

— Tierkreiszeichen (Symbol, Bild, Name
lateinisch) mit 12 x (0° bis 30°)-Teilung
— Kalender (Datum, Monat lateinisch)
— 36 Himmelsrichtungen (deutsch)

In den Zwickeln sind wissenschaftliche
Instrumente dargestellt:

Globus; Winkelinstrument mit Zielein-
richtung; Fernrohr, Setzwaage, Armil-
larsphäre, Zirkel, Quadrant; Trans-
porteur, Winkel, Quadrant mit Fern-
rohr, Sonnenuhr, Beobachtungspro-
tokoll, Sonnenring; Globus; Spiegel-
teleskop nach HERSCHEL mit Putte
als Beobachter, Pendeluhr; Stechzirkel,
Proportionalzirkel, Armillarsphäre,
rechter Winkel, Jakobsstab; Buch mit
astronomischen Darstellungen, Zirkel,
Lineal, Refraktor mit Fadenaufhängung
und Stativ.

Gestell: Mit Mahagoni furniertes Nadel-
holz, konische Säulen nach unten ver-
jüngt, mit Messingplatten verziert, Bo-
denplatte mit Konkavbogen, in der
Mitte quadratische Säule.

Himmelsglobus
NEWTON,
London, um 1800.

D = 7,5 cm.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Geschenk 1959.
Inv.-Nr. E II 24



INSCRIFTEN

NEWTON'S / Improved Pocket / Celestial / GLOBE

Lage: Sternbild HYDRA

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit 360°- und 24-Stunden-Teilung, alle 10° beziffert; Kreise der Apparation und Okkultation (Sichtbarwerden und Verdunkeln von Gestirnen, von London aus betrachtet.) Äquinoktial- und Solstitialkoluren mit Gradteilung, Deklination in 10° Abstand, Rektaszension in 15° Abstand, Ekliptik mit 12 x (0° bis 30°)-Teilung und Tierkreiszeichen. Äquinoktialpunkte: Frühlingspunkt Fische, Herbstpunkt Jungfrau, Ekliptikpole sind beschriftet.

Sterne: 4 Sterngrößen ohne Legende

Sternbilder:

1. Segment 0° bis 30°: Cassiopeia/ Officina Sculptoria (Bildhauerwerkstatt)/ Phoenix/ Andromeda/ Hydrus/ Pisces
2. Segment 30° bis 60°: Camelopardallus/ Musca/ Eridanus/ Perseus/ Aries/ Formax Chemica (Chemielabor)/ Triangulum/ Taurus/ Horologium (Pendeluhr)
3. Segment 60° bis 90°: AURIGA/ Brand: Septem (Brandenburgisches Zepter)/ Lepus/ Cela Prax:/ Dorado/ Taurus/ Columba/ Equuleus/ Mons/ Orion/ Noachi/ Pictori
4. Segment 90° bis 120°: Lynx/ Monoceros/ Pis: Vol: (Fliegender Fisch)/ Gemini/ Canis Major/ Canis Minor/ Argo Nauis/ Mensa

Literatur:
Krogt 1984, 205.

KURZBIOGRAPHIE

Die Firma NEWTON

Der Gründer der Firma war James NEWTON, geb. 1748. Er publizierte 1801 ein Globenpaar mit einem Durchmesser von 38 cm. Auch andere Familienmitglieder publizierten Globen, z. B. George NEWTON, der 1787 ein gleiches Globenpaar herausgab. Die Verwandtschaftsverhältnisse sind nicht exakt überliefert, so bleibt es eine Vermutung, ob John NEWTON (1810-1868) ein Sohn von einem der oben genannten Globenhersteller ist. Unter dem Namen John NEWTON & Sohn erschien 1818 ein 24-cm-Erdglobus. Große Globenpaare aus dem Jahre 1818 von 38,5 cm Durchmesser tragen zunächst den Namen J. & W. NEWTON und später, 1847, den Namen NEWTON & Sohn.

5. Segment 120° bis 150°: Ursa Major/ Sextans/ Cameleon/ Leo Minor/ Hydra/ Cancer/ Pyxis Nautica

6. Segment 150° bis 180°: Leo/ Robur Carol: (Karlseiche)/ Crater/ Machina Pneumatica (Luftpumpe)

7. Segment 180° bis 210°: Canes Venatica/ Virgo/ Centaurus/ Coma Berenices/ Corvus/ Musca

8. Segment 210° bis 240°: Ursa Minor/ Libra/ Bootes/ Lupus/ Corona Borealis/ Circi: (Zirkel)/ Trian: (Dreieck)/ Apus

9. Segment 240° bis 270°: Hercules/ Scorpio/ Ara/ Ophiuchus/ Quad Eucl:/ Trian:/ Circulus/ Octans

10. Segment 270° bis 300°: Lyra/ Sagi/ Scutum Sobiesk/ Telescopium/ Cygnus/ Quila/ Sagittarius/ Telescopium/ Pavo/ Vulpecula/ Antinous/ Corona Aust

11. Segment 300° bis 330°: Cepheus/ Aquarius/ Microscopium/ Cepheus/ Aquarius/ Delphinus/ Capricornus/ Indus (Indianer)

12. Segment 330° bis 360°: Lacerta/ Toucan/ Pegasus/ Grus

KONSTRUKTION

12 Segmente zwischen den Himmelpolen, Drehachse verläuft durch Himmelpole.

Meridianring: Messing, 2 mm x 4,5 mm,

I. und II. Quadrant-Angabe der Poldistanz,

III. und IV. Quadrant-Angabe der Deklination,

Zahlen alle 10° gepunzt, 1°-Teilung.

Stundenring: Messingblech, 2 x 12-Stunden-Teilung.

Quadrant: Mit Klemmschraube am Meridian befestigt, Messingblech, 0° bis 90°-Teilung.

Gestell: ohne

Die Globuskugel befindet sich in einer mit Fischhaut überzogenen Kapsel. Die Südhalbkugel der Innenseite wurde geschwärzt und soll die Nachtseite verdeutlichen, während die Nordseite mit 12 Papiersegmenten beklebt ist. Am Nordpol steht die Sonne. Die Stellung der Erde zur Sonne während der vier Jahreszeiten mit den dazugehörigen Tierkreiszeichen wird dargestellt. Am Rand sind die Tierkreiszeichen mit der in 12 x (0° bis 30°)-Abständen geteilten Ekliptik aufgetragen. Unmittelbar darüber befindet sich ein Kalenderring. Am Rand der anderen Kapselhälfte sind die Windrichtungen ablesbar. Zusätzlich ist der Horizont mit einer 4 x 90°-Teilung mit gegenläufiger Bezifferung ausgestattet.

Planetarium
Landes-Industrie-Comptoir Weimar,

später
Geographisches Institut Weimar,
von Johann Wilhelm NÖTHLICH,
Weimar, um 1807.

Holzplatte mit 6 Planeten, Sonne,
Mond und 14 Fixsternen.
L = 57,5 cm, B = 48,5 cm.



Erdglobus
D = 10,4 cm, H = 23,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 122 600 000.
Kolorierte Kupferstichsegmente.
Leihgabe der Herzogin Anna
Amalia Bibliothek,
Stiftung Weimarer Klassik.
Inv.-Nr. E I 27

INSCHRIFTEN (Grundplatte)

METEOROLOGISCHES GEOCENTRISCHES/ CONSTELLATORIUM/ oder/ mechanische
Vorrichtung, um sich für Vergangenheit,/ Gegenwart und Zukunft/ den taeglichen Stand der
Planeten von der Erde aus gesehen zu versinnlichen, als Hilfsmittel zu Dr. Haberles neubegründeter
constellatorischer Witterungslehre von Dr. Johann Wilhelm Nöthlich der H. S. Societät für die
gesamte Mineralogie zu Jena ordentliches Mitglied etc.

INSCHRIFTEN (Erdglobus)

ERD-/ GLOBUS/ Neu entwor-/ fen 1805/ Weimar/ im Geographi-/ Institute
Lage: 6° S bis 44° S/ 90° O bis 120° O von Ferro.

KARTENGESTALTUNG

Gradnetz: Meridianabstand 30°, Nullmeridian von Ferro, nur für das Klima wichtige
Breitenkreise dargestellt (Äquator, Wende- und Polarkreise).

Gewässernetz: schwarze Linien für Flüsse.

Relief: Schraffen.

Siedlungen: Ortsring und Turmvignette (vermutlich Hauptstädte mit Klimastation).

Schrift: Kursive Antiqua.

Grenzen: punktierte Linien.

Literatur:
Arnhold 1984/ Lexikon zur Geschichte der
Kartographie 1986, Bd. I., 259-260/ Wolf
1877, 683.

FIXSTERNE

1. Arietis	Hamal
2. Alc.	Alcyone
3. Tauri	Aldebaran
4. Tauri	
5. Geminorum	
6. Geminorum	Castor
7. Geminorum	Pollux
8. Leonis	Regulus
9. Leonis	Denebola
10. Yirginis	Spica
11. Aquarii	Sadalmelek
12. Aquarii	
13. Scorpil	
14. Scorpil	Antares

KARTENINHALT

Kartengegenstand ist das Klima in seiner zonalen Gliederung. Die Klimazonen erstrecken sich von Wendekreis zu Wendekreis und von den Wendekreisen zu den Polarkreisen sowie von dort zu den Polen. Bei den eingetragenen Stadt vignetten handelt es sich vermutlich um größere Städte mit Klimastationen. Auf den Weltmeeren sind die zwei letzten Reisen von James COOK dargestellt.

In den vier Ecken der Grundplatte sind aufgetragen:

1. Verhältnismäßige Geschwindigkeit [der Planeten um die Sonne] in Bogen.
2. Abstand von der Sonne [Abstand der Planeten von der Sonne in Meilen].
3. Venus, Mars [maßstäbliche Darstellung].
4. Abstand des Mondes von der Erde 51 000 Meilen [Skizze] und Umlauf des Mondes um die Erde [Umlauf 27 Tage.]
5. Tropische Umlaufzeit um die Sonne [Umlauf der Planeten Merkur, Venus, Erde, Mars und des Planetoiden Vesta [Angabe in Tagen und Jahren].
6. Saturn: Ringe des Saturns [maßstäbliche Darstellung] Monde des Saturns [Angabe des Umlaufs und Abstandes von damals sieben bekannten Monden des Saturn].

7. Maßstäbliche Darstellung der vier Planetoiden Pallas, Ceres, Juno, Vesta.

8. Monde des Jupiters, Umlauf und Abstand.

9. Maßstäbliche Darstellung des Jupiters.

10. Maßstab für den Durchmesser der Sonne = 194 000 Meilen [Linearmaßstab, woran die Durchmesser von Mond, Merkur, Mars, Venus, Erde, Uranus, Saturn, Jupiter, Ring des Saturns ablesbar sind].

11. Tropische Umlaufzeiten um die Sonne [der Planetoiden Juno, Pallas, Ceres und der Planeten Jupiter, Saturn und Uranus, Angabe in Jahr und Tag].

12. Maßstäbliche Darstellung des Uranus.

13. Monde des Uranus [Angabe von damals sechs vermuteten Monden, tatsächlich sind es vier].

14. Maßstäbliche Darstellung des Uranus.

15. Lauf in einer Sekunde [der Planeten Uranus, Saturn, Jupiter, der Planetoiden Vesta, Juno, Pallas, Ceres und der Planeten Mars, Erde, Venus, Merkur].

Linearmaßstab: 5 Meilen = 2,4 cm (bzw. 37 km = 2,4 cm).

Auf dem äußeren verzierten Rahmen sind in jeder Ecke berühmte Astronomen mit Jahreszahl eingetragen:

- 1801 1. Januar Dr. Piazzi zu Palermo [Entdecker des Planetoiden Ceres].
- 1802 28. März Dr. Olbers in Bremen, entdeckte den Planetoiden Pallas und die Kometen 1796 und 1815.
- 1804 1. Sept. Prof. Harding zu Göttingen, Entdecker des Planetoiden Juno.
- 1781 13. März Dr. Herschel zu Bath in England — Entdecker des Uranus und zwei seiner Monde.
- 1807 29. März Dr. Olbers zu Bremen. — Entdecker des Planetoiden Vesta.

KONSTRUKTION

Segmente: 12 Segmente von Pol zu Pol.

Meridianring: Messing, 4 x 90°-Teilung.

Stundenring: nicht vorhanden.

Horizontring: Messing, alle 30° ist ein Tierkreiszeichen eingraviert, Gradteilung ohne Bezifferung.

Am Horizontring wurde zusätzlich ein beweg-

licher Ekliptikring befestigt. Der Meridianring ist fest am Horizontring montiert, so daß der Globus ständig 23 $\frac{1}{2}$ ° geneigt ist. Die vier Arme, die den Horizontring tragen, münden mit einem Zapfen in einer Holzsäule, die auf einer rechteckigen Tafel aufgelegt ist. Um die Säule läßt sich eine Windrose mit 32 Windrichtungen und einer 2 x 12-Stunden-Teilung mit arabischen und römischen Zahlen drehen. An die drehbare Scheibe schließt sich ein fester Holzring mit 14 konzentrischen Kreisen an. Sie stellen die Bahnen der damals bekannten 6 Planeten mit ihren Monden und die Sonne dar. Die oben genannte Tafel hat ein Format von 57,5 cm x 48,5 cm und ist mit einem Kupferstich beklebt. Dieser zeigt einen Horizontring und einige Planetendarstellungen. Der hier genannte Horizontring besitzt folgende Teilungen: 4 x 90°-Teilung, 360°-Teilung, 32 Himmelsrichtungen, Tierkreis, Kalenderring, 14 Positionen zum Einstecken von 14 Fixsternen aus Messing.

Zustand: gut.

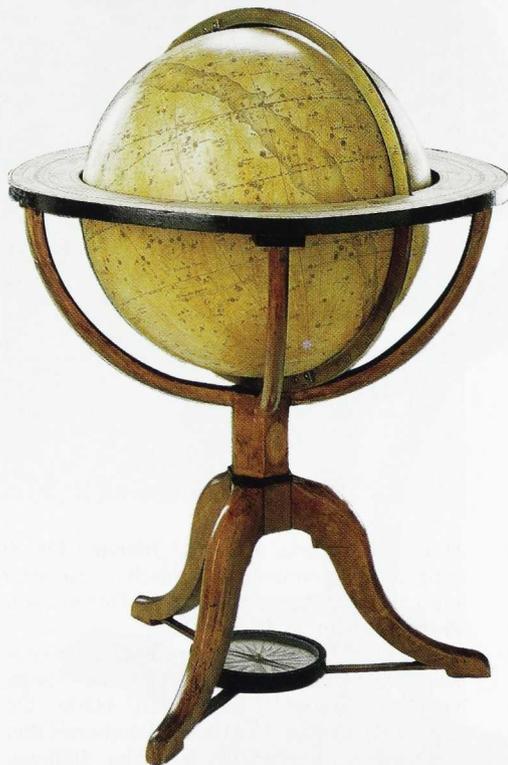
KURZBIOGRAPHIE

F. J. BERTUCH (1747 bis 1822) begründete 1791 in Weimar das Landes-Industrie-Comptoir, aus dem 1804 das Geographische Institut Weimar hervorging. Zur Verlagsanstalt gehörten eine eigene Kupferdruckerei, Kartenstecherei, Buchdruckerei, Schriftgießerei und seit 1819 eine Steindruckerei. In den Jahren von 1792 bis 1797 erschienen mehrere geographische und kartographische Werke von A. C. GASPARI, z. B. "Neuer methodischer Schul-Atlas" und "Lehrbuch der Erdbeschreibung". Der "Allgemeine Hand-Atlas der ganzen Erde", der von 1797 bis 1804/07 entstand, war der erste Atlas mit laufender Berichtigung, dessen 60 Blatt unter der Beteiligung

von 11 Kartographen, darunter auch A. STIELER, entstanden. F. L. GÜSSEFELD veröffentlichte 1798 einen stimmen methodischen Erdglobus (D = 10 cm). Im gleichen Jahr erschien die erste, über einen längeren Zeitraum bestehende geographisch-kartographische Zeitschrift mit dem Titel "Allgemeine Geographische Ephemeriden".

Als bedeutendes Kartenwerk mittleren Maßstabes für Mitteleuropa wurde zwischen 1807 und 1813 die "Topographisch-militairische Chartre von Teutschland in 204 Sectionen" (Maßstab 1 : 185 000) erarbeitet.

Ab 1806 erschienen Erd- und Himmelsgloben in verschiedenen Größen. Um 1820 konnte der Verlag mit seinen Niederlassungen in Leipzig, Dessau, Jena, Rudolstadt, Wien und München 560 Titel anbieten. Nach BERTUCHS Tod ging das Institut in den Besitz seines Schwiegersohnes L. F. von FRORIEP über. Kurz vor dem Konkurs übernahm sein Sohn Robert das Unternehmen, der 1845 H. KIEPERT aus Berlin für seinen Verlag gewann. Ein Jahr später erschien von diesem der "Physikalische Erdglobus" (D = 31 cm). Nachdem KIEPERT 1852 wieder nach Berlin zurückgegangen war, übernahmen die Brüder C. und A. GRÄF die Kartographie. Bis in die sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts hatte das Geographische Institut Weimar eine große Bedeutung in der Globenproduktion (Globen mit Durchmesser von 7 cm bis 31 cm). Trotzdem konnte sich das Institut nicht behaupten, da es den Anschluß an die industrielle Produktion verlor und zu teuer produzierte, es wurde unter seinem letzten Besitzer J. I. KETTLER 1905 aufgelöst.



INSCRIFTEN

HIMMELSKUGEL / worauf der Stand der Gestirne für das / Jahr 1800 nach den neuesten Beobachtungen vorgestellt ist, entworfen und ausgeführt von M. Riedig 1814.

Bemerkungen: Simon SCHROPP (1751-1817) erwarb um das Jahr 1814 von der Firma SCHREIBERS ERBEN, Leipzig, die Rechte an den Globen von Christian Gottlieb RIEDIG. Ein Beispiel für die Identität zweier RIEDIG Globen aus verschiedenen Verlagen geben die Globen mit den Inventarnummern E II 11 und E II 20.

Himmelsglobus

M. RIEDIG,

Leipzig, 1814.

D = 31,5 cm, H = 64 cm.

Zweifarbige Kupferstichsegmente
mit Randkolorit.

Geschenk

Inv.-Nr. E II 20

KURZBIOGRAPHIE

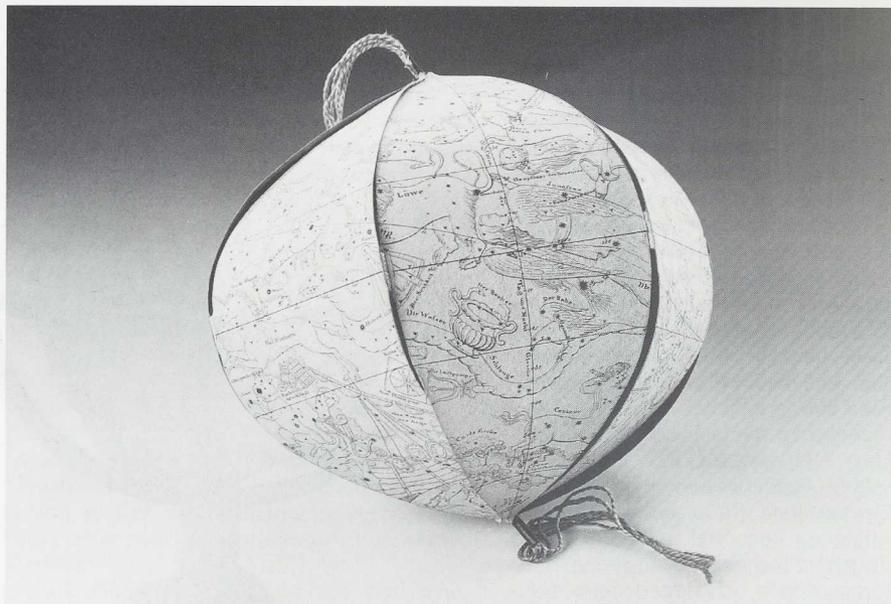
Christian Gottlieb RIEDIG, geb. 1768, gest. 1853, stammte aus Neusalza, Kreis Löbau. Später war er als Magister, Globenmacher und Landkartenhändler in Leipzig tätig.

Literatur:

Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz, 1989, 2-7/ Bonacker 1966, 192.

Himmelsglobus
Friedrich G. SCHULZ,
Stuttgart, um 1820.

D = 11 cm,
variabler Krümmungsradius.
Lithographiesegmente
Ankauf 1908
Inv.-Nr. E II 26



INSTRIFTEN

Das Etui trägt den Titel: "Darstellung des gestirnten Himmels durch Zusammensetzung in eine Kugel/ ähnliche Gestalt zum bequemen Gebrauche/ die Gestirne kennenzulernen/ im Verlag bei Fried. G. Schulz/ in Stuttgart."

Auf der Innenseite des Etuis werden Erläuterungen zur Darstellung und zum Gebrauch des Falglobus gegeben.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator, Wende- und Polarkreise, Koloren (Kolor der Tag- und Nachtgleiche, der durch den Anfangspunkt des Widders und der Waage verläuft, Kolor der Sonnenwende mit dem Verlauf durch den Anfangspunkt des Krebses und des Steinbocks), Ekliptik.

Sterne: 5 Größenklassen, Nebel und Flecke, Legende auf dem 2. Segment. Sternbilder:

1. Segment: "Messier/ Cepheus/ Cassiopeia/ Die Eidexe/ Friedrichs

Ehre/ Andromeda/ Pegasus/ Triangel/ Die Fische/ Wassermann, Wallfisch/ Electrisirmaschine/ Bildhauer Werkstatt/ Der Kranich/ Phönix/ Tucan/ kl. Wolke."

2. Segment: "Rennthier/ Der Giraffe/ Perseus/ Kopf der Medusa/ Der Fuhrmann/ Die Fliege/ Widder/ Plejades/ Stier/ Orion/ Harfe/ Der Brandenb. Scepter/ Der Haas/ Chemische Ofen/ Grabstichel/ Pendul Uhr/ Mahler Staffeley/ Rhomboid Netz/ kl. Wasser Schlange/ gr. Wolke/ Der Tafelberg."

3. Segment: "Der Liux/ Herschels Telescop/ Zwillinge/ Krebs/ Der kl. Hund/ Das Einhorn/ Der große Hund/ Buchdrucker Werkstatt/ Katze/ Der Compas/ das Schiff des Argo/ Der fliegende Fisch."

4. Segment: "Der große Bär/ Die Jagdhunde/ Herz Carls II./ Kl. Löwe/ Löwe/ Haupthaar der Berenice/ Jungfrau/ Viademitrix/ Der Sextant/ Der Becher/ Der Rabe/ Die Wasser Schlange/ Die Luftpumpe/ Carls Eiche/ Centaur/ Creuz/ Die südl. Fliege/ Chamaeleon."

5. Segment: "Der kleine Bär/ Der Drache/ Mauer Quadrant/ Bootes/ Die Nördl. Krone/

Hercules/ Ophiuchus/ Schlange/ Waage/ Der Einsiedler/ Scorpion/ Wolf/ Winkelmaas/ Zirkel/ Linial/ Der südl. Triangel/ Paradiesvogel/ Octant."

6. Segment: Leyer/ Schwan/ Fuchs/ Gans/ Ceberus/ Poniatovskische Stier/ Adler/ Delphin/ Füllen/ Antinous/ Sobieskische Schild/ Steinbock/ Schütze/ Luftballon/ südl. Fisch/ Südl. Krone/ Telescop/ Microscop/ Der Indianer/ Pfau."

KONSTRUKTION

Der Falglobus besteht aus sechs Segmenten oder Blättern. Diese sind an den Polen mit Schnüren verbunden. Je sechs Schnüre werden von einer Hülse zusammengehalten.

Durch die Verschiebung der Hülsen ist es möglich, die Segmente zu verebnen. Der Falglobus war für den Schulgebrauch gedacht und entsprach der Funktion heutiger Sternkarten.

INSCRIFTEN

DIE HIMMELSKUGEL/ Entworfen und ausgeführt/ von M. Riedig./ Die Sterne auf derselben sind nach den grossen Karten des Prof./ Bode und dessen grossen Sternverzeichniss für das Jahr/ 1824 eingetragen./ Leipzig/ bei Schreibers Erben./ 1822 Lage: Zwischen den Sternbildern Rabe und Zentaur.

KONSTRUKTION identisch mit Erdglobus Inv.-Nr. E I 6.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit Gradleiste 0° bis 360°, alle 10° beziffert, Wende- und Polarkreise, Koluren, Ekliptik (Gradleiste mit 12 x (0° bis 30°), 12 Breitenkreise, Drehachse verläuft durch die Himmelspole.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen, Nebelflecke und Sternhaufen.

Sterne sind mit Buchstaben gekennzeichnet, Sterne 1. und 2. Größe auch mit Namen; externe Projektion.

Sternbilder:

1. Segment 0° bis 30°: Erntehüter/ Cassoppeja/ Grosse Triangel/ Andromeda/ Fische/ Walfisch/ Bildhauer Werkstatt/ Electricische Maschine / Phönix / Kl. Wolke.

2. Segment 30° bis 60°: Rennthier/ Perseus/ Medusenhaupt/ Kl. Triangel/ Fliege/ Widder/ Harfe/ Eridanus Fluss/ Chemischer Apparat/ Pendel Uhr/ Rhomboidisches Netz.

3. Segment 60° bis 90°: Camelopard/ Fuhrmann/ Orion/ Stier/ Brandenburg. Scepter/ Haase/ Taube/ Grabstichel/ Mahler Staffeley/ Schwerdfisch/ Gr. Wolke/ Tafelberg.

4. Segment 90° bis 120°: Telescop/ Luchs/ Zwillinge/ Kl. Hund/ Einhorn/ Grosser Hund/ Buchdrucker Werkstatt/ Fliegender Fisch.

5. Segment 120° bis 150°: Camelopard/ Grosser Baer/ Kl. Löwe/ Krebs/ Löwe/ Wasserschlange/ Katze/ Compass/ Schif Argo/ Chamäleon.

6. Segment 150° bis 180°: Becher/ Luftpumpe/ Eiche.

7. Segment 180° bis 210°: Haupthaar der Berenice/Rabe/Centaur/Kreutz/Biene.

8. Segment 210° bis 240°: Kleiner Bär/ Quadrant/ Bärenhüter/ Nördliche Krone/ Jungfrau/ Einsiedler/ Wolf/ Zirkel/ Paradies Vogel.

9. Segment 240° bis 270°: Herkules/ Cerberus/ Schlangenträger/ Scorpion/ Altar/ Winkelmaas und Lineal/ Wasserwaage.

10. Segment 270° bis 300°: Drache/ Leyer und

Geyer/ Poniatowskischer Stier/ Antinous / Sobieskischer Schild/ Schütze/ Südliche Krone/ Astronomisches Fernrohr/ Pfaue/ Octant.

11. Segment 300° bis 330°: Schwan/ Fuchs/ Pegasus/ Delphin/ Pferd/ Wassermann/ Steinbock/ Luftballon/ Mikroskop/ Indianer.

12. Segment 330° bis 360°: Cepheus/ Friedrichs Ehre/ Eidexe/ Südlicher Fisch/ Kranich / Americanische Gans.

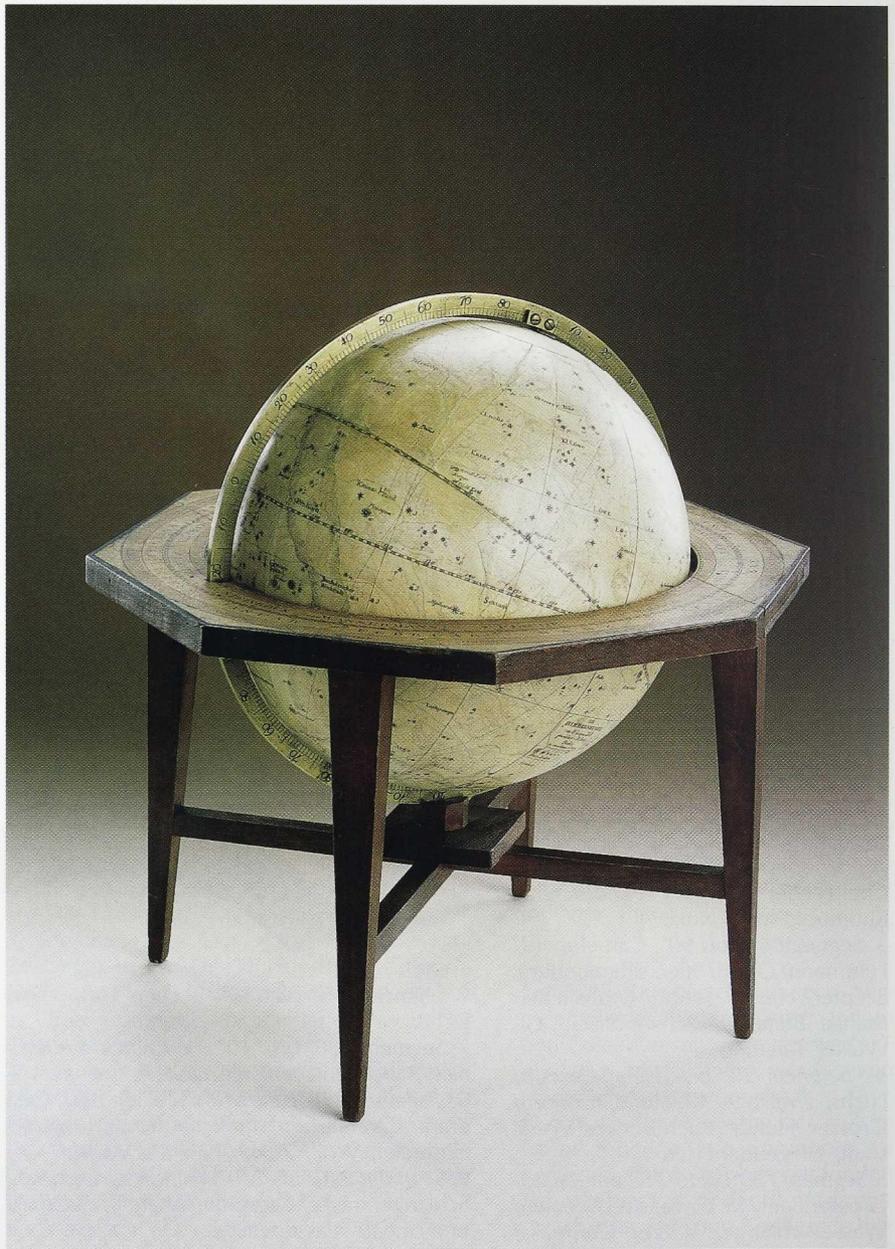


Himmelsglobus
SCHREIBERS ERBEN/ M. RIEDIG,
Leipzig, 1822.

D = 49 cm, H = 103,5 cm.
Kupferstichsegmente.
Alter Museumsbesitz.
Inv.-Nr. E II 10

Himmelsglobus
Simon SCHROPP & Co. / M. RIEDIG,
Berlin, 1826.

D = 19,3 cm, H = 30 cm.
Einfarbige Kupferstichsegmente.
Geschenk.
Inv.-Nr. E II 35



INSTRUMENTEN

DIE / HIMMELSKUGEL / von 8 Leipz. Zoll, / gezeichnet v. M. Riedig. / Berlin, / bei Simon Schropp et Co. 1826.

Lage: nördlich des Zentaur

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator 360°-Teilung mit Minutenleiste, Wende- und Polarkreise, Koluren, Ekliptik 12 x 30°-Teilung mit Minutenleiste, 12 Längengrade als punktierte Linien.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen

Sternbilder:

1. Segment 0° bis 30°: Cassiopeja/ Gr. Triangel/ Kleine Triangel/ Andromeda/ Fische/ Wallfisch/ Elektrische Maschine/ Bildhauer Werkst./ Phönix/ Kl. Wolke/ Schlange
2. Segmente 30° bis 60°: Rennthier/ Erndehüter/ Perseus/ Medusenhaupt/ Fliege/ Widder/ Stier/ Eridanus Fluss/ Chemischer Apparat/ Pendel Uhr/ Romboid. Netz
3. Segmente 60° bis 90°: Camelopard/ Doran/ Orion/ Brandenburg. Scepter/ Haase/ Taube/ Mahler Staffeley/ Gr. Wolke/ Tafelberg
4. Segment 90° bis 120° (stark restauriert da große Fehlstellen): Teleskop/ Fuhrmann/ Kleiner Hund/ Einhorn/ Grosser Hund/ Buchdrucker Werkstatt
5. Segment 120° bis 150°: Großer Bär/ Luchs/ KREBS/ nördl. Esel/ südl. Esel/ Krippe/ Sextant/ Wasser/ Katze/ Compas/ Luftpumpe/ Schiff Argo/ Fliegender Fisch/ Camäleon
6. Segment 150° bis 180°: Großer Bär/ Kl Löwe/ Löwe/ Becher/ Schlange/ Eiche
7. Segment 180° bis 210°: Kl. Bär/ Jagdhunde/ Haupthaar der Berenice/ Jungfrau/ Centaur/ Kreuz/ Biene
8. Segment 210° bis 240°: Mauer Quadrant/ Bärenhüter/ Nördliche Krone/ WAAGE/ Einsiedler/ Wolf
9. Segment 240° bis 270°: Herkules/ Cerberus/ Schlangenträger/ Schlange des Ophiuchus/ SCORPION/ Altar/ Winkelmaas und Lineal/ Paradies Vogel
10. Segment 270° bis 300°: Drache/ Leyer u. Geyer/ Gans/ Poniatowskischer Stier/ Adler/ Antinous/ Sobieskischer Schild/ SCHÜTZE/ Südliche Krone/ Astronomisches Fernrohr/ Indianer/ Pfau
11. Segment 300° bis 330°: Schwan/ Fuchs/ Delphin/ Kl. Pferd/ STEINBOCK/ Luft Ballon/ Mikroskop/ Kranich/ Octant
12. Segment 330° bis 360°: Cepheus/ Eidexe/ Friedrichs Ehre/ WASSERMANN/ Südlicher Fisch/ Amerikanische Gans

KONSTRUKTION

12 Segmente von 70° zu 70°, 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 4 mm x 8 mm, I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldistanz;

II. und III. Quadrant, Angabe der Deklination, aller 10° beziffert, Zahlen geschlagen.

Stundenring und -zeiger: Stundenring an der Polkalotte aufgedruckt, 2 x 12-Stundenteilung, arabische und römische Ziffern, Stahlzeiger.

Horizontring:

1. 4 x 90°-Teilung
2. Tierkreis (Name, Symbol)
3. 12 x 30°-Teilung
4. Kalender (Tag, Monat)
5. 16 Himmelsrichtungen

Gestell: vierfüßiges Biedermeier-Holzgestell, Erle.

KURZBIOGRAPHIE

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts gehörte Simon SCHROPP & Co. zu den führenden Landkartenhändlern und -verlegern in Berlin. Auf Empfehlung D. F. SOTZMANNNS wurde Simon SCHROPP (1751-1817) 1802 der Titel eines "Akademischen Landkartenhändlers" verliehen. Sortimentskataloge aus der Zeit von 1805 bis 1810 machen den großen Umfang des Angebots der Firma deutlich. Um 1814 erwarb SCHROPP von der Leipziger Firma SCHREIBERS ERBEN die Rechte an den Globen von Christian Gottlieb RIEDIG. Hieraus erklärt sich die Identität der Globen mit den Inventarnummern E II 11 und E II 20. In einer Anzeige erklärte die Firma, daß man es nicht an Eifer fehlen lasse, "alles aufzubieten, um solche [Globen, d. A.] möglichst vollkommen herzustellen und jedesmal mit den neuesten Angaben versehen zu lassen, und schmeicheln wir uns um so mehr eines bedeutenden Absatzes, als sämtliche Erd- und Himmelsgloben bisher im Preußischen Staate nur aus dem Auslande bezogen werden konnten, weil im Inlande keine verfertigt wurden." Um 1880 arbeiteten ca. 100 Mitarbeiter in der Firma SCHROPP. Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte sie sich zum führenden Landkartenbetrieb Berlins. Nach der Zerstörung im zweiten Weltkrieg konnte sie den alten Stand nicht wieder erreichen. Trotzdem feierte die Firma SCHROPP 1992 ihr 250jähriges Firmenjubiläum.

Himmelsglobus

Simon SCHROPP et. Comp./M. RIEDIG,
Berlin, 1826.

D = 31,7 cm, H = 64 cm.

Zweifarbige Kupferstichsegmente.

Ankauf 1881.

Inv.-Nr. E II 11

INSCRIFTEN

HIMMELSKUGEL/ worauf der Stand der Gestirne nach den/ neuesten Beobachtungen vorgestellt ist/ entworfen von M. Riedig/ Berlin, bei Simon Schropp et Comp. 1826.

Lage: nördlich des Centaur

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator mit 360°-Teilung, Minutenleiste alle 10° beziffert; Breitenkreise ausgezogen, Abstand 30° und punktierte Linien 10° Abstand, Längenkreise (Parallelkreise zur Ekliptik) punktierte Linien 10° Abstand, Äquinoctialpunkte.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen und Nebel.

Sternbilder:

1. Segment 0° bis 30°: Cassiopeja/ Gr. Triangel/ Andromeda/ FISCHE/ Wallfisch/ Elektrische Maschine/ Bildhauer Werkstatt/ Phönix/ Kl. Wolke

2. Segment 30° bis 60°: Rennthier/ Erndtehüter/ Perseus/ Medusenhaupt/ Fliege/ WIDDER/ STIER/ Georgs = Harfe/ Eridanus Fluss/ Chemischer Apparat/ Pendel = Uhr/ Rhomboidisches Netz/ Schlange

3. Segment 60° bis 90°: Camelopard/ Orion/ Brandenburgischer Szepter/ Haase/ Taube/ Grabstichel/ Mahlers = Staffeley/ Schwerdfisch/ Gr Wolke/ Tafelberg

4. Segment 90° bis 120°: Teleskop/ Fuhrmann/ ZWILLINGE/ Kleiner Hund/ Einhorn/ Grosser Hund/ Buchdrucker Werkstatt

5. Segment 120° bis 150°: Großer Bär/ Luchs/ KREBS/ nördl. Esel/ Krippe/ südlicher Esel/ Sextant/ Wasser/ Compass/ Luftpumpe/ Schiff Argo/ Fliegender Fisch/ Chamäleon

6. Segment 150° bis 180°: Bär/ Kl. Löwe/ Löwe/ Becher/ Schlange/ Eiche

7. Segment 180° bis 210°: Kl. Baer/ Jagd = Hunde/ Haupthaar der Berenice/ Rabe/ JUNG-FRAU/ Centaur/ Kreutz/ Biene

8. Segment 210° bis 240°: Mauer Quadrant/ Bärenhüter/ Nördliche Krone/ WAAGE/ Einsiedler/ Wolf/ Zirkel/ Südl. Dreyeck/ Paradies = Vogel

9. Segment 240° bis 270°: Herkules/ Cerberus/ Schlangenträger/ Schlange des Ophiuchus/ SCORPION/ Altar/ Winkelmaas und Lineal

10. Segment 270° bis 300°: Drache/ Leyer u. Geyer/ Gans/ Poniatowskischer Stier/ Pfeil/ Adler/ Antinous/ Sobieskischer Schild/ SCHÜTZE/ Südliche Krone/ Astronomische Fernrohr/ Indianer/ Pfau/ Octant

11. Segment 300° bis 330°: Schwan/ Fuchs/ Delphin/ Pegasus/ Steinbock/ Luft Ballon/ Mikroskop/ Kranich/ Kl. Pferd

12. Segment 330° bis 360°: Cepheus/ Eidexe/ Friedrichs — Ehre/ WASSER-MANN/ Südlicher Fisch/ Amerikanische Gans

KONSTRUKTION

12 Segmente von 70° zu 70°, 2 Polkalotten

Meridianring: Messing,
6,5 mm x 16 mm, trägt die Herstellungsnummer 549,

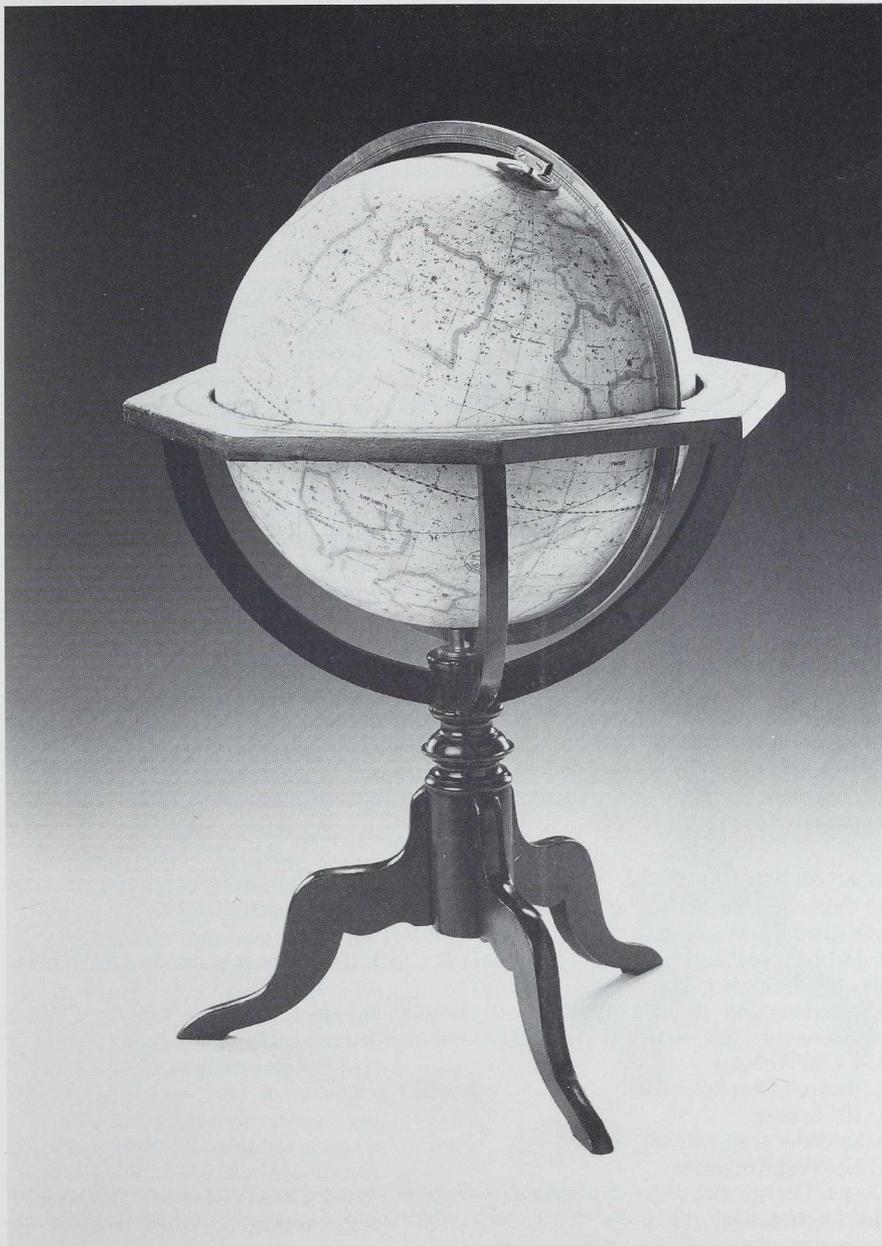
4 x 90°-Teilung, I. und II. Quadrant-Angabe des Polabstandes; III. und IV. Quadrant-Angabe der Deklination, im Abstand von 10° beziffert.

Stundenring und -zeiger: Stundenring ist auf Nordpolkalotte aufgedruckt (2 x 12-Stunden-Teilung), Zeiger aus gebläutem Stahl.

Horizontring: Holz, Ahorn, 19 mm x 65 mm, aufgeleimter Kupferstich mit folgenden Skalen:

1. 4 x 90°-Teilung
2. Tierkreis (Bild, Symbol, Name)
3. 30°-Teilung
4. Kalender (Tag, Monat)
5. 32 Windrichtungen

Gestell: Drei geschwungene Füße tragen eine Mittelsäule. Von dieser gehen drei Streben konvex nach oben und halten den Horizontring. Zwischen den unteren Füßen befindet sich ein Kompaß mit einem Durchmesser von 13 cm. Er wird von drei schmalen Leisten getragen. Die Kompaßrose ist verziert und zeigt 32 Himmelsrichtungen an.



Himmelsglobus
Dietrich REIMER Verlag/ C. ADAMI,
Berlin, 1867.

D = 33,5 cm, H = 67 cm.

Farblithographieseimente.

Ankauf 1967.

Inv.-Nr. E II 37

Literatur:
Muris u. Saarmann 1961, 237 f. u. 241 f./
Staatsbibliothek zu Berlin Preussischer
Kulturbesitz 1989, 132 f.

INSCRIFTEN

Die / Himmelskugel / entworfen u. gezeichnet / von / G. ADAMI / Neueste Auflage 1867./ Berlin, Verlag v. D. Reimer. Lage: südöstlich vom Aequarius

KURZBIOGRAPHIE

Verlag Dietrich REIMER

Die im Jahre 1845 in Berlin gegründete Firma REIMER erwarb 1852 die Globenproduktion des Potsdamer Garnisonslehrers Karl Christian Ludwig ADAMI. Letzterer gab Erd- und Himmelsgloben in den Durchmessern 21 cm, 35 cm und 78 cm, darunter auch Reliefgloben, heraus. Erwähnenswert ist ein Himmelshohlkörper mit einem Durchmesser von 115 cm, den er für den preußischen König FRIEDRICH WILHELM IV. um das Jahr 1844 herstellte. Dieses Werk konnte später in einer Neubearbeitung von Heinrich KIEPERT für 300 Taler über den Verlag REIMER erworben werden. Der wissenschaftlich tätige Kartograph Heinrich KIEPERT (1818-1899) war es auch, der die von ADAMI erworbenen Globen, welche zwischen 1867 und 1889 in sechs Größen erschienen waren, neu bearbeitete. REIMER brachte diese in Großserie heraus; damit gehört er zur ältesten Globenfabrik in Deutschland. Das Verlagsangebot wurde mit den thematischen Globen "Weltverkehr" ab 1896, einem geologischen Globus ab 1898 und einem meteorologisch-klimatischen Globus 1907 erweitert. Der Globus "Weltverkehr" hat einen Durchmesser von 80 cm (vergl. E I 36), dazu erschien auch ein Himmelsglobus mit gleichem Durchmesser.

KARTOGRAPHIE

Koordinaten: Himmelsäquator 360°-Teilung, Minutenleiste alle 10° beziffert, Wende- und Polarkreise gestrichelt, Äquinoktial- und Solstitialkolluren, Stunden- bzw. Deklinationskreise und Parallelkreise im 10°-Abstand ausgezogen, Ekliptik 30°-Teilung, Minutenleiste alle 5° beziffert.

Sterne: 6 Sterngrößenklassen. Alle Sterne, die zu einem Sternbild gehören, werden durch punktierte Linien mit einem Randkolorit zusammengefaßt, die einzelnen Sternbilder selbst sind mit dünnen Linien dargestellt.

Sternbilder:

1. Segment 0° bis 30°: Cassiopeja/ Andromeda/ Triangulum/ PISCES/ Cetus/ Machina Electrica/ Phönix/ Toucan/ Hydrus/ Nubecula minor
2. Segment 30° bis 60°: Rangifer/ Custos messium/ Perseus/ Musca/ ARIES/ TAURUS/ Harpa Georgii/ Eridanus/ Apparatus chemicus/ Horologium Pendulum/ Reticulus
3. Segment 60° bis 90°: Capella/ Auriga/ Orion/ Sceptum Brandenburgicum/ Lepus/ Columba/ Caela Sculptoris/ Pluteum Pictoris/ Xiphias/ Mons Mensae
4. Segment 90° bis 120°: Telescopium Herschelii/ GEMINI/ Canis minor/ Monoceros/ Officina Typographica/ Canis major/ Piscis volaus/ Monoceros
5. Segment 120° bis 150°: Camelopardalus/ Lynx/ CANCER/ Sextans/ Hydra/ Felis/ Pixis nautica/ Argo navis/ Chamäleon
6. Segment 150° bis 180°: Ursa major/Leo minor/LEO/Crater/Antlia pleumatica/Robur Caroli II
7. Segment 180° bis 210°: Canes Venatici/ (Asterion, Chara)/ Coma Berenices/ VIRGO/ Corvus/ Centaurus/ Crux/ Apis
8. Segment 210° bis 240°: Ursa minor/ Quadrans muralis/ Bootes/ Corona borealis/ Mons Maenalus/ Serpens/ LIBRA/ Solitarius/ Lupus/ Norma et Regula/ Circinus/ Triangulum australe/ Apus
9. Segment 240° bis 270°: Draco/ Hercules/ Ophiuchus/ SCORPIUS/ Ara
10. Segment 270° bis 300°: Lyra/ Anser/ Sagitta/ Aquila/ Taurus Poniatovii/ Antinous/ Scutum Sobiesii/ SAGITTARIUS/ Corona Australis/ Tubus Astronomicus/ Pavo/ Octans nautica
11. Segment 300° bis 330°: Cepheus/ Cygnus/ Vulpecula/ Delphinus/ Equuleus/ AQUARIUS/ CAPRICORNUS/ Globus aerostaticus/ Microscopium/ Grus/ Indus
12. Segment 330° bis 360°: Lacerta/ Honores Friederici/ Pegasus/ Pisces austrinus/ Apparatus Sculptoris

KONSTRUKTION

12 Segmente von 80° zu 80°, 2 Polkalotten.

Meridianring: Messing, 6 mm x 15 mm, 4 x 90°-Teilung,

I. und IV. Quadrant, Angabe der Poldistanz; II. und III. Quadrant, Angabe der Deklination, alle 10° beziffert, gepunzt.

Stundenring und -zeiger: Messing, 2 x 12 Stunden, Stundenteilung, D = 46 mm

Horizontring: Holz, Achteckform, aufgeleimte mehrfarbige Lithographie zeigt:

1. 4 x 90°-Teilung
2. Tierkreis (Symbol, Bild)
3. 30°-Teilung
4. Kalender (Tag, Monat)
5. 32 Windrichtungen

Gestell: Drei geschwungene Füße tragen eine gedrechselte Säule. Von dieser erheben sich vier Streben nach oben, die den Horizontring halten. Holzkreuz und Kompaß sowie Justierschrauben sind nicht mehr vorhanden.

INSCRIFTEN
keine

KARTENINHALT

Der Mond wurde als Vollmond mit Lichtgrenze plastisch modelliert. Als Vorlage dienten dem Dresdner Maler FISCHER vermutlich Mondphotographien. Da er für die Herstellung 11 Jahre benötigte, ist es nicht ausgeschlossen, daß er auch eigene Beobachtungen durchführte. Die Mondformationen treten als Wülste, die Krater als Eintiefungen hervor.

Eine der ersten brauchbaren Mondkarten lieferte 1647 Johannes HEVELIUS. Einen weit höheren Genauigkeitsgrad hat die von J.-D. CASSINI entworfene und von C. MELLAN gestochene Mondkarte von 1680. Sie zeigt erstmals einige Formationen. Im 18. Jahrhundert sind die Karten von Tobias MAYER (1723-1762) erwähnenswert, da sie auf Messungen mit dem Mikrometer am Fernrohr beruhen. Um die Mondkartographie machte sich auch der wissenschaftlich tätige Dresdner Kartograph und Geodät Wilhelm Gotthelf Lohrmann (1796-1840) verdient. Seine Karte mit einem Durchmesser von 96,5 cm in 25 Sektionen wurde erst nach seinem Tode gedruckt.

Die bekannteste Mondkarte des 19. Jahrhunderts mit dem Titel "Mappa Selenographica" erschien 1837 von dem Dorpater Astronomen J. Heinrich MÄDLER (1794-1874). Um die Jahrhundertwende entstanden Mondatlanten, die auf der Grundlage von Mondphotographien erstellt wurden, z. B. der "Lick Observatory Atlas of the Moon" von 1896/97. Erst mit der modernen Raumfahrt wurde es möglich, auch die Rückseite des Mondes zu erforschen. Erste Bilder lieferte die sowjetische Raumsonde Lunik 3 im Jahre 1959.

KONSTRUKTION

Die Globuskugel besteht aus einem massiven Holzleistengerüst.



Mondglobus
Ernst FISCHER,
Dresden, 1875.

D = 55 cm, H = 152,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 6 320 000.

Ölfarbe auf Holzkugel.
Geschenk 1897.
Inv.-Nr. E II 15

Literatur:
Lexikon zur Geschichte der Kartographie 1986,
506-511/ Roth 1987, 115-121/ Zugangs-
Katalog 1874.

Marsglobus
Hersteller unbekannt,
Ende 19. Jahrhundert.

D = 30,5 cm, H = 53,5 cm,
Maßstab ca. 1 : 22 Mill.
Ölfarben auf Gipskugel.
Ankauf 1924.
Inv.-Nr. E II 13



Literatur:
Blunck 1993, 81.

INSCRIFTEN

Die Globuskugel ist nicht beschriftet. Es stehen jedoch einige Angaben zum Mars und seinen Monden auf dem Fuß des Globus. Sie wurden vermutlich vom ursprünglichen Besitzer laienhaft mit Tinte aufgetragen:

Abstände der Marsmonde vom Mars (Phobos 9 300 km = ca. 42 cm im Globusmaßstab, Deimos 23 315 km = ca. 110 cm), Dauer der Mondumläufe (Phobos 7 h 39 min, Deimos 30 h 18 min), Abstand Sonne — Mars (Perihel 205 Mill. km, [wahrer Wert 207 Mill. km], Aphel 247 Mill. km, [wahrer Wert 249 Mill. km]), Umlaufzeit (1 Jahr 322 Tage), Neigung Marsbahn gegenüber der Erdbahn ($1^{\circ} 51'$), Entfernungen von der Erde (Erdnähe 54 Mill. km, Erdferne 400 Mill. km, [wahrer Wert 101 Mill. km]), synodische Umlaufzeit (2 Jahre 50 Tage), Wiederkehr einer großen Opposition (15 Jahre), Durchmesser der Marsbahn ($\frac{3,57}{25,6^{\circ}}$), Oberfläche ($\frac{1}{3}$ der Erde), Rauminhalt ($\frac{1}{7}$), [Masse und Dichte nicht mehr lesbar].

KARTENINHALT

Der Globus zeigt den Planeten Mars am Ende des südlichen Sommers. Ausgedehnte Schneeflächen erstrecken sich über die Nordhalbkugel, die sich unten befinden, da der Globus nach Süden orientiert ist. Die Albedogebiete sind orangefarben und graublau dargestellt. Als Vorlage für den Globus diente eine schematisierte Kanalkarte, die der italienische Astronom Giovanni Virginio SCHIAPARELLI (1835-1910) in der Zeitschrift L'Astronomie, t. 1 (1882), S. 219 nach der Opposition des Mars 1881/82 veröffentlichte. Entsprechend der Vorlage sind die Kanäle mit breiten z. T. doppelten Linien dargestellt worden.

KONSTRUKTION

Die Globuskugel besteht aus Gips und ist mit Ölfarben bemalt. Die Kugel wird von einem Halbmeridianring aus Eisen getragen, der an einer Säule befestigt ist. Ein runder Holzfuß bildet die Standfläche.

INSCRIFTEN

Die / Himmelskugel/ entworfen und gezeichnet/ von/ C. ADAMI/ Neueste Auflage 1906./ Berlin, Verlag v. D. Reimer.

Lage: südöstlich vom Aquarius

Bemerkungen: Die Globen mit den Inventarnummern E II 37 und E II 19 sind identisch.

Himmelsglobus

Dietrich REIMER Verlag/ C. Adami,
Berlin, 1906.

D = 33,5 cm, H = 69,5 cm.

Ankauf.

Inv.-Nr. E II 19

LITERATURVERZEICHNIS

Acten des Königl. math. phys. Salons 1877, Jahresbericht 1877.

Akten des Königlichen mathematisch-physikalischen Salons 1869-73, 1872 Jahresbericht Nr.1 unter A.

Akten des Königlichen mathematisch-physikalischen Salons 1877/78.

Armao, E.; Satori, A.: Vincenzo Coronellis Lebenslauf. In: Der Globusfreund. Publikation Nr. 2, Wien 1953.

Arnhold, Helmut: Das Geographische Institut zu Weimar. Wissenschaft und Industrie. In: Tradition und Gegenwart. Weimarer Schriften Heft 11 (1984).

Averdunk, H. & Müller-Reinhard, J.: Gerhard Mercator und die Geographen unter seinen Nachkommen. Gotha 1914, Ergänzungsheft Nr. 182 zu Petermanns Geographischen Mitteilungen.

Bagrow, Leo; Skelton, R.A.: Meister der Kartographie. Safari Verlag. Berlin 1963.

Bericht über die Verwaltung der Königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden in den Jahren 1876 und 1877. Dresden 1878.

Bernleithner, Ernst: Die Erdgloben von Gemma Frisius und Gerhard Mercator – ein Vergleich. In: Der Globusfreund 11 (Wien 1962), S. 113 - 121.

Bertele, H. von: Globes and Spheres. In: Swiss Watch & Jewelry Journal. Lausanne 1961, S. 60 - 63.

Blaeu, Willem J.: Tweevoudigh Onderwijs van de Hemelsche Aerdsehe Globen; ... Amsterdam, Ter Druckerye van Joan Blaeu. MDCLV.

Blunck, Jürgen: Der rote Planet im Kartenbild (Ausstellungskataloge/ Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz; N. F., 7), Gotha 1993, S. 81

Bobinger, Maximilian: Kunstuhmacher in Alt-Augsburg. Augsburg 1966.

Bonacker, Wilhelm: Kartenmacher aller Länder und Zeiten. Stuttgart 1966.

Bott, Gerhard (Hrsg.): Wenzel Jamnitzer und die Nürnberger Goldschmiedekunst 1500-1700. München 1985.

Brockhaus, Wolfgang: Was Vincenzo Coronelli über Globen seiner Zeit berichtet. In: Der Globusfreund, Wien 1962, S. 121.

Buschik, Richard: Die Eroberung der Erde. Leipzig 1934.

Calaminus, Claus: 250 Jahre Schropp in Berlin. Kiepert, Berlin 1992.

Coronelli, Vincenzo : Libro dei Globi Venice 1693 (1701) Faksimile Theatrum Orbis Terrarum Series of atlases in facsimile. Fourth series - Volume V. Chicago, London, Amsterdam 1969.

Die Welt in Händen. Globus und Karte als Modell von Erde und Raum. Berlin, Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, 1989.= Ausstellungskataloge 37, Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, Berlin 1989.

Deumlich, Fritz: Johann Prätorius, Erfinder des Meßtisches, vor 450 Jahren geboren. In: Vermessungstechnik 35. Jg. (1987) H. 5, S. 178.

Dörflinger, Johannes: Jan Felkl (1817-1887): Zum 100. Todestag eines altösterreichischen Globenfabrikanten. In: Kartographische Nachrichten 37 (1987), S. 182-183.

Dörflinger, Johannes: Verlagsanzeigen als Quellen zur Geschichte der Globen. In: Der Globusfreund 33/34 (1985), S. 95.

Doppelmayr, Johann Gabriel: Historische Nachricht von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern, ... Nürnberg 1730. /SLB, Sign. 312 41/

Drechsler, Adolph: Der Arabische Himmelsglobus des Mohammed ben Muyid el-'Ordhi vom Jahr 1279 im Mathematisch-physikalischen Salon zu Dresden. Dresden 1873 und 1922.

Drechsler, Adolph: Katalog der Sammlung des Königl. mathematisch-physikalischen Salons zu Dresden. Dresden 1874.

Drechsler, A.: Mittheilungen über die Sammlung des Königlichen Mathematisch-Physikalischen Salon zu Dresden nebst Bemerkungen. – In: Sonderdruck aus dem Bulletin der Naturforscher Gesellschaft zu Muskau 1873, S. 1-30.

Fauser, Alois: Ältere Erd- und Himmelsgloben in Bayern. Stuttgart 1964.

Fauser, Alois: Die Welt in Händen. Kurze Kulturgeschichte des Globus von Alois Fauser. Stuttgart 1967.

Fischer, Joseph und Wieser, Franz von: Die Weltkarten Waldseemüllers (Ilacomilius) 1507 und 1516. Innsbruck 1903.

Funk, Benedict: Anfangsgründe der mathematischen Geographie zum Gebrauch in Schulen von M. Christlieb Benedict Funk, der Rathsschule, zu St. Nicolai in Leipzig Cantorn und Collegen. Leipzig bey Siegfried Lebrecht Crusius, 1771.

Funk, Christlieb Benedict: Anweisung zur Kenntnis der Gestirne vermittelt zweener Sternkegel, nach Doppelmayrs Himmels-Charten entworfen von M. Christlieb Benedict Funk, der Schule zu St. Nicolai in Leipzig Cantor und College. Leipzig bey Christian Gottlob Hilschern 1770.

Grötzsch, Helmut: Die ersten Forschungsergebnisse der Globeninventarisierung in der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin 1963. = Veröffentlichungen des Staatlichen Mathematisch-Physikalischen Salons. Band 2. Berlin 1963.

Grötzsch, Helmut: Konstruktion und Mechanik berühmter Globusuhren des 16.-18. Jahrhunderts aus den Sammlungen des Staatlich Mathematisch-Physikalischen Salons Dresden. In: Der Globusfreund. Wien 1970, Publ. Nr. 18 - 20, S. 45.

Haan, Friedrich Gottlieb: Allgemeiner faßlicher Bericht über den Gebrauch der künstlichen Erdkugeln. 1802.

Hann, Julius: Handbuch der Klimatologie. Stuttgart 1883.

Hantzsch, Victor: Die Landkartenbestände der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Dresden. Leipzig 1904. Beihefte zum Zentralblatt für Bibliothekswesen XXVIII.

Hennig, Richard: Terra Incognitae. Leiden 1956.

Herbert, Francis: The earliest known facsimile globe. In: The map collector. Nr.4, Dezember 1987.

Heymann, Ludwig Julius: Ludwig Julius Heymann Geographischer Verlag. Leipzig. Kreuzstr. 3b. – Bestellung - anerkannt meisterhafter, unzerbrechlicher glatter und Relief-Erd-Globen. (Firmenschrift).

Hondius, Henricus: AFRICA nova Tabula Auct: Henr: Hondio. 1631

Hondius, Henricus: NOVA TOTIUS TERRARUM ORBIS GEOGRAPHICA ACHYDROGRAPHICA TABULA. Auct: Henr: Hondio. – Gerardi Mercatoris et J. Hondii Atlas novus, Sive descriptio geographica Totius Orbis Terrarum ... Amstelodami Apud Henricum Hondium u. Joannem Janssonium 1638. /SLB, Geogr. A 32m/

Horn, Werner: Die alten Globen der Forschungsbibliothek und des Schloßmuseums Gotha. Gotha 1976.

Horn, Werner: Der Heraldische Himmelsglobus des Erhard Weigel. In: Der Globusfreund, Wien, Publ. Nr. 8, 1959, S. 17-28.

Horn, Werner: Untersuchungen zum Gothaer Marmorglobus. In: Der Globusfreund, Publ. Nr. 21-23, Wien 1973, S. 186 ff.

Inventar 1874 für das Jahr 1877 (C 200 A).

Inventarium der in dem physikalischen und mathematischen Salon der Königlichen Zwingergebäude aufbewahrten Instrumente. 1818

Inventarium der in dem physikalischen und mathematischen Salon der Königlichen Zwingergebäude aufbewahrten Instrumente. 1828/ 1829.

Inventarium des Königlichen mathematisch-physikalischen Salons. Angefertigt in den Jahren 1865 & 1866.

Inventarium über des Churfürsten zu Sachsen und Burggraven zu Magdeburgk etc. meines ngedigsten hern Kunst-Cammern in Ihrn Churf: Gnaden Schloß und Veste zu Dreßden: Wie desselben Vornehme Sachen, Kunststücke und Zugehöriger Vorrat iedesbesondern Sortirt und Ordinirt wordenn und nachfolgendenn Orten Zubefindenn. Inventirtt und aufgericht Anno 1587.

Janßonius, Johannes: Accuratissima Brasiliae Tabula. Amstelodami Joannes Janßonius excudit. /SLB, Amer 6330/

Janßonius, Johannes: Atlas minor Gerardi Mercatoris a.J. Hondio phirimis aeneis tabulis auctus atque illustratus. Amstelodami ... 1609. Joannem Janßoniu Arnhemi. /SLB, Geogr. A 453/

Janßonius, Johannes: Gerardi Mercatoris et I. Hondii Atlas, Das ist/ Abbildung der ganzen Welt/ mit al/ lem darin begriffenen Laen/ dern und Provinzten:/ Sonderlich von/ Teutschland/ Franck/ reich/ Niederland/ Ost/ und West Indien:/ Mit Beschreibung/ der selben. Amsterdam/ Bey Johan Jansson und Henricus Hondius M. DC. XXXIII. /SLB, Geogr. A 32./

Janßonius, Johannes: Jansonium, Joannem M.D.XCVII Geographiae universae tum veteris, tum novae ... opus, duobus voluminibus distinctum In, quorum priore habentur Cl. Ptolemai ... /SLB, Lit. Graec. B 2173/

Janßonius, Johannes: Janssonii Atlas von 50 Carten Amsterdam 1632 /Geogr. A 186 m./ Karten: NOVA TOTIUS TERRARUM ORBIS GEOGRAPHICA AC HYDROGRAPHICA TABULA. Amstelodami apud Ioannem Janßonium Anno 1632. TERRA AUSTRALIS INCOGNITA. 1642.

Janßonius, Johannes: Joannis Antonii Maqiu Geographiae, tum veteris, tum novae, volumina duo. Joannes Janssonius 1617 /SLB, Lit. Graec. B 2175/

Janßonius, Johannes: Newer Atlas, das ist die Weltbeschreibung, ... Amsterdami, Apud Johannem Janssonium 1641-1642. /SLB, Geogr. A 183/

Joecher: Gelehrten-Lexikon. 3. Band.

Journal des Mathematisch-Physikalischen Salons von Major Schmidt von den Jahren 1818 bis 1827.

Keuning, Johannes: The History of an Atlas. Mercator-Hondius. In: Imago Mundi 4 (Stockholm 1947), S. 37-62.

Klemp, Egon: America in Maps. Dating from 1500 to 1856. Edition Leipzig 1976.

Knott, R.: Erhard Weigel. Allg. Dt. Biogr., Bd. 41, Leipzig 1896, S. 465-469.

Krämer, Karl Emerich: Mercator. Eine Biographie. Mercator Verlag. Duisburg und Düsseldorf 1980.

Krämer, Walter: Die Entdeckung und Erforschung der Erde. Leipzig 1961.

Krogt, Peter van der: Globi Neerlandici. De globeproductie in den Nederlanden. Utrecht 1989.

Krogt, Peter van der: Old Globes in the Netherlands. A catalog of terrestrial and celestial globes made prior to 1850 and preserved in Dutch collections. Utrecht 1989, S. 195-198.

Kummer, Karl Wilhelm: Relief-Erdkugeln Beschreibung von erhabnen gearbeiteten oder Relief-Erdkugeln und Landkarten aus feiner und unzerbrechlicher Papiermasse ... Sur les globes et les cartes relief ... Karl Wilhelm KUMMER. Berlin: Gädicke in Comm. 1822. 111 S. 8 SBPK (Kart. Z 29027)

Kunitzsch, Paul: Ein arabischer Himmelsglobus aus der Sammlung R. Schmidt, Wien. In: Der Globusfreund. Wien 1992, Nr. 40/41, S. 77-78.

Lange, P. W.: Soweit wie menschenmöglich. Das Leben des James Cook. Leipzig 1980.

Leopold, J. H. und Pechstein, K.: Der kleine Himmelsglobus 1594 von Jost Bürgi. Luzern 1977.

Lexikon zur Geschichte der Kartographie von den Anfängen bis zum ersten Weltkrieg. Verfaßt von zahlreichen Experten, bearbeitet von Ingrid Kretschmer, Johannes Dörflinger und Franz Wawrik. Redaktionelle Mitarbeit: E. Tomasi. Wien: Deuticke 1986, 2 Bde, (= Armberger, Erik: Die Kartographie und ihre Randgebiete. Enzyklopädie. Bd C/1, C/2 - Wien)

Lindner, Klaus: German Globe makers especially in Nuremberg and Berlin. In: Der Globusfreund 35-37 (1987) S. 180.

Marx, S., Pfau, W.: Sternatlas. Leipzig 1975.

Modelle von Erde und Raum. Globen und Armillarsphären aus drei Jahrhunderten. Ausstellungskatalog, Budapest 1989. Wien: Internationale Coronelli-Gesellschaft 1989.

Mucha, Ludvik: Der tschechische Globenmacher Jan Felkl. In: Der Globusfreund 33/34 (1985) S. 122-142.

Mucha, Ludvik: Die Globen von Otto Delitsch. In: Der Globusfreund 15/16 (1967) S. 243-247.

Muris, Oswald und Saarmann Gert: Der Globus im Wandel der Zeiten. Eine Geschichte der Globen. Columbus Verlag Berlin und Beutelsbach b. Stuttgart 1961.

Neuer Nekrolog der Deutschen. Fünfter Jahrgang, 1827. Druck u. Verlag v. Bernh. Fr. Voigt.

Oberhummer, E.: Alte Globen in Wien. In: Anzeiger d. phil. hist. Kl. d. Akad. d. Wiss. 1922, XIX-XXVII (Wien 1922) 11-14.

Patay, Klara: Ein kombinierter Erd-Himmels-Globus der Firma Felkl in der Széchenyi Nationalbibliothek in Budapest. In: Der Globusfreund 33/34 (1985) S. 117-121.

Pelletier, Monique: Vom Luxusgegenstand zum Konsumartikel der französischen Globusproduktion im 18. und 19. Jhd. In: Der Globusfreund. Wissenschaftliche Zeitschrift für Globen- und Instrumentenkunde. Wien 1987, Nr. 35-37, S. 133.

Petzilka, Meret: Die Karten des Laurent Fries von 1530 und 1531 und ihre Vorlage die "Carta marina" aus dem Jahre 1516 von Martin Waldseemüller. Zürich 1968.

Raemdonck, J. van: Les sphères terrestre et celeste de Gerard Mercator (1541 et 1551). Notice publiée à l'occasion de la reproduction de ces sphères à l' aide de Fac - Similé de leurs fuseaux originaux, gravés par Mercator et conservés à la Bibliothèque. Royale à Bruxelles St. Nicolas. Bruxelles 1875.

Roll, G., Reinhold, J., Handschrift zum Globus. Augsburg 1586.

Roth, Günter: Kosmos - Astronomiegeschichte: Astronomen, Instrumente, Entdeckungen. Stuttgart 1987.

Schmidt: Eine antike Globusuhr aus dem Königlichen Mathematisch-Physikalischen Salon in Dresden. In: Leipziger Uhrmacher-Zeitung. Leipzig, 15. April 1905, 12. Jahrg., Nr. 8., S. 116-120.

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

Shirley, Rodney W.: The Mapping of the World. Early Printed World Maps 1472 - 1700. Holland Press Cartographica Volume Nine, London 1984.

Smet, M. Antoine de: Les Sphères terrestre & celestre de Gérard Mercator 1541 et 1551. Reproductions des fuseaux originaux gravés par Gérard Mercator et conservés à la Bibliothèque royale à Bruxelles. Bruxelles 1968.

Smet, Antoine de: L'oeuvre cartographique de Gérard Mercator. In: Revue Belge de Géographie 86 2 (Bruxelles 1962) S. 67-84.
Bagrow, Leo; Skelton, R.A.: Meister der Kartographie. Safari Verlag. Berlin 1963.

Spieß, E.: Erhard Weigel, weiland Professor der Mathematik und Astronomie zu Jena. Ein Lebensbild. Leipzig 1881.

Staatsarchiv Dresden: Copial In Churfürst Augusten zu Sachsen namen Anno 1567, 1568. Bl. 371 a

Stams, Werner: Der thematische Globus, eine aktuelle Aufgabe der Kartographie. In: Der Globusfreund 15/16 (1966/67) S. 50-52.

Stevenson, Edward Luther: Terrestrial and Celestial Globes, their History and Construction. Volume 1, New Haven 1921.

Thieme, Ulrich und Becker, Felix: Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler von der Antike bis zur Gegenwart. Band XII, S. 423. Nachdruck Verlag E. A. Seemann, Leipzig 1970.

Wagner, Robert: Die Erdgloben der Offizien Blaeu: Ausgaben, Varianten und kartographischer Inhalt. In: Der Globusfreund, Nr. 25-27, Wien 1978, S. 176.)

Wattenberg, D.: Dynastien und Astrognosie. In: Die Sterne 38. Jg H. 11/12 (1962) S. 226 - 235.

Wawrik, Franz: Antike Überlieferungen auf deutschen Weltkarten und Globen zwischen 1480 und 1520. In: Sonderdruck aus : Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg 1991, S. 30-36.

Wawrik, Franz: Berühmte Atlanten. Kartographische Kunst aus fünf Jahrhunderten. Die bibliophilen Taschenbücher Nr. 299. Dortmund 1982, S. 78-84.

Wawrik, Franz: Kartographische Werke an der Österreichischen Nationalbibliothek aus dem Besitz Johannes Schöners. In: Internationales Jahrbuch für Kartographie Bd. XXI, 1981. Kirschbaumverlag, Bonn - Bad Godesberg, S. 195-202.

Weigel, E.: Coelum Heraldicum, quod, rejecta structurae veteris absurditate, cognitu tanto facilius, foedam paganorum idololatriam, in Christianos huc usque redundantem, armis Europaeorum statuam supprimit, iisque Gloriam Dei solius enunciat; Ejusque Vicarios in his Terris non intermoritura celebritate prosequitur. Jenae 1688.

Weigel, E.: Globorum correctorum et perpetuorum Novissima Descriptio & Vsus. Jenae 1690.

Wiegand, August: Grundriss der mathematischen Geographie. Halle 1851.

Wieser, Franz von: Die älteste Karte mit dem Namen "America" aus dem Jahre 1507 und die Carta Marina aus dem Jahre 1516 des Martin Waldseemüllers. In: PGM 1901, S. 271-275.

Wohlschläger, Heide und Dörflinger, Johannes: Österreichische und deutsche Globenhersteller der zweiten Hälfte des 19. und des beginnenden 20. Jahrhunderts. In: Der Globusfreund 30 (1982) S. 30.

Wolf, Rudolf: Geschichte der Astronomie. München 1877.

Wollweber, F. G.: Globuskunde zum Schulgebrauche und Selbststudium. Freiburg i. Breisgau 1899.

Zinner, Ernst: Deutsche und niederländische astronomische Instrumente des 11. und 18. Jahrhunderts. C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1956.

Zugangs-Katalog - 1874 des Königl. math.-phys. Salons zu Dresden Dr. A. Drechsler.

Herausgeber: Staatlicher Mathematisch-Physikalischer Salon, Dresden, Zwinger

Redaktion/Autor: Wolfram Dolz

Fotos: Jürgen Karpinski

Übersetzungen: Jürgen Gruß

Satz: Grafische Werbung Seefried, Tel./Fax: 03 51/ 43 66 11

Repro: pre-press GmbH

Herstellung: Format-Druckerei Thomas Seefried, Dresden,

Tel.: 03 51/ 4 71 83 83, Fax: 03 51/ 4 71 84 79

Erläuterungen zum Himmelsglobus

ÄQUINOKTIALPUNKTE:

Nachtgleichenpunkte - Frühlingspunkt und Herbstpunkt sind die Schnittpunkte des Himmelsäquators mit der Ekliptik.

SOLSTITIALPUNKTE:

Sonnenwendenpunkte - sind die Punkte wo der Abstand zwischen Himmelsäquator und Ekliptik am größten ist.

KOLUREN:

Meridiane, die vom Himmelspol durch die Äquinoktialpunkte (Äquinoktialkoluren = Nachtgleichenkoluren) und durch die Solstitialpunkte (Solstitialkoluren = Sonnenwendenkoluren) gehen.

STERNBILDER:

Im Katalog wurden die Namen der Sternbilder in der Schreibweise des jeweiligen Globus wiedergegeben. Nachfolgend sind die heute gebräuchlichen Namen verzeichnet.

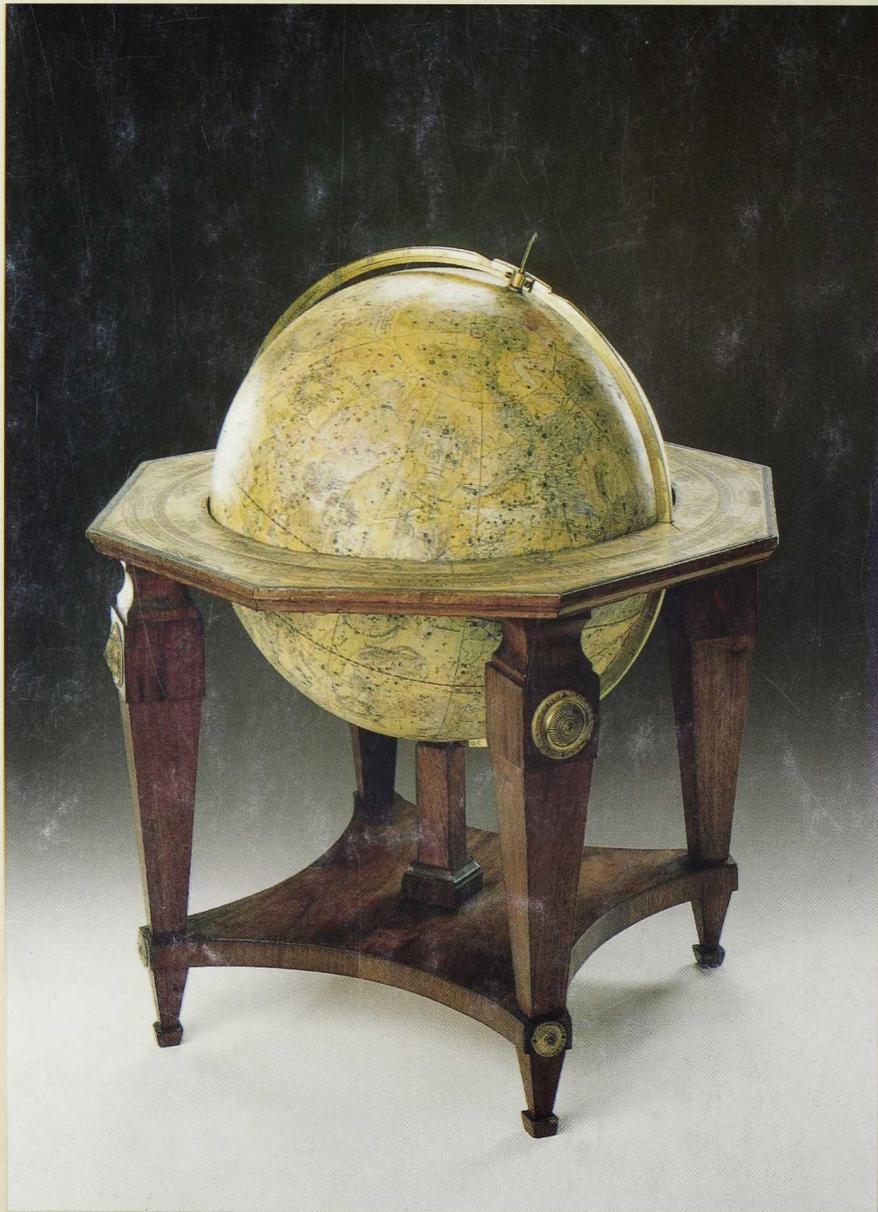
Lateinisch	Deutsch
Andromeda	Andromeda
Antlia	Luftpumpe
Apus	Paradiesvogel
Aquarius	Wassermann
Aquila	Adler
Ara	Altar
Aries	Widder
Auriga	Fuhrmann
Bootes	Bärenhüter
Caelum	Grabstichel
Camelopardalis	Giraffe
Cancer	Krebs
Canes Venatici	Jagdhunde
Canis Maior	Großer Hund
Canis Minor	Kleiner Hund
Capricornus	Steinbock
Carina	Schiffskiel
Cassiopeia	Kassiopeia
Centaurus	Kentaur
Cepheus	Kepheus
Cetus	Walfish
Chamaeleon	Chamäleon
Circinus	Zirkel
Columba	Taube
Coma Berenices	Haar der Berenike
Corona Australis	Südliche Krone
Corona Borealis	Nördliche Krone
Corvus	Rabe

Crater	Becher
CruX	Kreuz
Cygnus	Schwan
Delphinus	Delphin
Dorado	Schwertfisch
Draco	Drache
Equuleus	Pferdchen
Eridanus	Eridanus
Fornax	Chemischer Ofen
Gemini	Zwillinge
Grus	Kranich
Hercules	Herkules
Horologium	Pendeluhr
Hydra	weibliche Wasserschlange
Hydrus	männliche Wasserschlange
Indus	Inder
Lacerta	Eidechse
Leo	Löwe
Leo Minor	Kleiner Löwe
Lepus	Hase
Libra	Waage
Lupus	Wolf
Lynx	Luchs
Lyra	Leier
Mensa	Tafelberg
Microscopium	Mikroskop
Monoceros	Einhorn
Musca	Fliege
Norma	Winkelmaß
Octans	Oktant
Ophiuchus	Schlangenträger
Orion	Orion
Pavo	Pfau
Pegasus	Pegasus
Perseus	Perseus
Phoenix	Phönix
Pictor	Maler
Pisces	Fische
Piscis Austrinus	Südlicher Fisch
Puppis	Achterdeck
Pyxis	Kompaß
Reticulum	Netz
Sagitta	Pfeil
Sagittarius	Schütze
Scorpius	Skorpion
Sculptor	Bildhauer
Scutum	Schild
Serpens	Schlange
Sextans	Sextant
Taurus	Stier
Telescopium	Fernrohr
Triangulum	Dreieck
Triangulum Australe	Südliches Dreieck
Tucana	Tukan

Ursa Maior	Großer Bär
Ursa Minor	Kleiner Bär
Vela	Segel
Virgo	Jungfrau
Volans	Fliegender Fisch
Vulpecula	Füchsen

Verwendete Kurzzeichen

D	Durchmesser
H	Höhe
N	Nord
S	Süd
O	Ost
W	West



*Staatlicher
Mathematisch-
Physikalischer Salon
Dresden, Zwinger*