Der sog. St.-Galler Globus im Schweiz. Landesmuseum : Vermutungen über seine Herkunft und Feststellungen zu seiner Konstruktion

Autor(en): **Grenacher, Franz**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte = Revue suisse d'art et d'archéologie = Rivista svizzera d'arte e d'archeologia = Journal of Swiss archeology and art history**

Band (Jahr): **21 (1961)**

Heft 2

PDF erstellt am: **10.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-164701

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Der sog. St.-Galler Globus im Schweiz. Landesmuseum

Vermutungen über seine Herkunft und Feststellungen zu seiner Konstruktion

Von FRANZ GRENACHER

(TAFELN 33–40)

In einem der Ausstellungsräume des Schweiz. Landesmuseum in Zürich steht als Depositum der ehemaligen Zürcher Stadtbibliothek auf kunstvoll geschmücktem Unterbau ein fast zwei Meter hoher Erdglobus[1]. Das auf einem Schenkel des Globuskorbes aufgemalte Wappen des aus Ochsenhausen stammenden St.-Galler Abtes Bernhard II Müller samt beigefügter Jahreszahl 1595 belegen, dass das kostbare Stück zumindest während des genannten Zeitpunktes im Besitz des Klosters St. Gallen war. Dort wurde es 1712 während des Toggenburger Krieges erbeutet und nach Zürich gebracht, wo es nach der Auflösung der dortigen Stadtbibliothek in die neugegründete Zentralbibliothek verbracht wurde; seit 1904 hat es seinen Platz im Schweiz. Landesmuseum. Was seinen Erhaltungszustand betrifft, so weist es oberflächlich kaum Abnützungsschäden auf. Eine leichte Verschmutzungsschicht, die sich – zumal auf den nach oben gekehrten Partien – im Laufe der nahezu vier Jahrhunderte seines Bestehens abgesetzt hatte und welche die Lesbarkeit des Kartenbildes beeinträchtigte, wurde 1961 im Zuge einer gründlichen Restaurierung[2] entfernt, wodurch das globengeschichtlich bedeutende Werk nun wieder in seiner ursprünglichen Frische und Farbenfreudigkeit dasteht.

Es handelt sich dabei um die Kombination eines Erd- mit einem Himmelsglobus, um einen jener seltenen Versuche, auf einer einzigen Kugeloberfläche das zur Darstellung zu bringen, was üblicherweise auf ein Globus*paar* verteilt ist. Der Maler mag durch einen gewissen *horror vacui* zu diesem Entschluss gekommen sein, indem die ihm als Vorlage dienende Erdkarte – es handelt sich um diejenige des Gerhard Merkator aus dem Jahre 1569 (Tafel 34*a*) – sowohl im Hohen Norden als auch im Süden sowie im Pazifik grosse leere Flächen von *terra incognita* aufwies, die nach dem damaligen Stand des geographischen Wissens noch nicht ausgefüllt werden konnten. So behalf er sich denn damit, dass er auf das Erdbild die koordinatisch zugehörigen Sternbilder aufzeichnete und diese in den Zonen der *terra incognita* mit der reichen, ihm zur Verfügung stehenden Phantasie als körperhafte Erscheinungen darstellte (Tafeln 35*b* u. 40*a*); wo dagegen die Globusoberfläche bereits durch geographische Eintragungen besetzt war, begnügte er sich mit einer zeichenmässigen Notierung der Hauptgestirne an den ihnen zukommenden Koordinatenpunkten, indem

[1] Inv. Nr. Dep. 846.

[2] Über die im Frühjahr 1961 erfolgte Restaurierung stellte uns die Direktion des Schweizerischen Landesmuseums freundlicherweise folgende, vom Restaurator Pierre B. Boissonnas in Zürich verfassten Unterlagen zur Verfügung: «Le globe a été sorti de son support et ce dernier fut démonté. Le nettoyage régulier à base de diluants volatils en a été grandement facilité. La couche noire qui le salissait était formée de poussière, de suie de crasse déposée par les mains, de vernis foncés. Les parties en bois ayant été huilées, la couleur s'était rétractée en formant une surface rugeuse ou la crasse adhérait profondément, tout en rendant le nettoyage excessivement difficile.

En trois endroits, des médaillons peints sur papier avaient été collés et sous l'influence de la sécheresse s'étaient soulevés partiellement en formant des gonfles. Nous avons donc décollé ces papiers et les avons refixés à l'aide de cire.

Un vernis protecteur à base de Polyvinylite fut finalement appliqué sur le globe et son bâti.»

er sie als goldene Strahlensterne von bis zu einem Zentimeter Durchmesser markierte und in kleiner Schrift ihren astronomischen Namen beifügte. So findet sich beispielsweise an der Stelle von Bratislava ein mit «Dexisium Daeus Persil» bezeichnetes Gestirnzeichen, während etwa nördlich der Stadt Algier eine entsprechende Signatur mit der Beischrift «Sinistra per Andromeda» steht (Tafel 34*b*).

Wo sich nun trotz der Überlagerung von Erd- und Himmelskarte immer noch keine genügende Belebung der Kugeloberfläche ergab, liess der Maler die Fabelwesen aus dem neptunischen Bereich aufmarschieren: Meergötter, Tritonen, Hippokampen (Tafel 35*a*), Seeschlangen, Riesenfische u. a. m.: Darstellungen, in denen sich der persönliche Stil des Malers am reinsten offenbart und an die man sich zu halten haben wird, wenn es darum geht, die leider unsignierte Pinselschrift einer bestimmten Künstlerhand zuzuweisen. Dies kann indessen nicht das Ziel der vorliegenden Untersuchung sein, die sich auf die Erörterung bautechnischer Aspekte des Globus sowie auf einige Hinweise zur möglichen Herkunft des Werkes zu beschränken hat.

Obwohl man sich – wie die neuerliche Stellungnahme Erwin Poeschels in den «Kunstdenkmälern der Stadt St. Gallen» bestätigt – in Fachkreisen des hohen kunstgeschichtlichen Wertes dieses nach seinem vormaligen Aufbewahrungsort «St.-Galler Globus» genannten Stückes wohl bewusst ist, hat sich schweizerischerseits unter dem Gesichtspunkt der Kartographie und des Globusbaus noch niemand eingehender mit ihm befasst; mit Ausnahme der Würdigung Poeschels entstand das recht spärliche Schrifttum[3] darüber im Ausland. So beschrieb Gabriel Marcel, der Chef der Kartenabteilung der Bibliothèque Nationale in Paris, den Globus 1899 nach einer Studienreise durch die Schweiz in einer 5 Druckseiten umfassenden Studie[4]. Marcel erkannte dessen Erdabbildung sogleich als eine Anwendung der ihrer Projektionsart wegen berühmt gewordenen Weltkarte des Gerhard Merkator von 1569[5]. Wir verdanken Marcel auch die erste Beschreibung der auf den 6 Schenkeln des Globuskorbes angebrachten Bildnisse der alten Geographen sowie deren Instrumente. Ein Teil seiner damals gemachten Feststellungen muss im folgenden zwar richtiggestellt werden, so etwa, dass sich das Kartenbild aus aufgeklebten, gestochenen Kugelsegmenten zusammensetze, dass letztere von Merkators Sohn Rumold geschaffen und die Kugel selbst in St. Gallen hergestellt worden sei.

Eine im Hinblick auf die vorliegende Studie unternommene Untersuchung hat ergeben, dass der Globus eine hölzerne Hohlkugel darstellt, die innen durch hölzerne Verstrebungen versteift und stabilisiert wird. Ferner erbrachte unsere Untersuchung, dass sich die Erdabbildung des sogenannten St.-Galler Globus nicht aus in Kupfer gestochenen Papiersegmenten – sogenannten *fuseaux* – zusammensetzt, sondern dass das Kartenbild von Hand auf einen Malgrund aufgezeichnet, bemalt und beschriftet wurde. Es handelt sich also um eine typische Einzelanfertigung kunstgewerblicher Art. Rumold Merkator, welcher wie sein Vater eine eher gewerbsmässige Globen- und Kartenfabrikation betrieb, dürfte als dessen Hersteller ausscheiden. Marcels Vermutung, der Globus verdanke sein Entstehen St.-Galler Mönchen, vermochte nicht zu überzeugen, wenn man sich die hochspezialisierten technischen Voraussetzungen vor Augen hielt, die eine solche Arbeit erfordert. Marcels Annahme fand schliesslich ihre Widerlegung durch ein urkundliches Dokument, das im Laufe unserer Untersuchung beigebracht werden konnte. Eine Nachfrage bei Stiftsarchivar Dr. Staerkle in St. Gallen förderte eine Eintragung im Rechnungsbuch des Abtes Bernhard II Müller zutage, wo auf Fol. 36^{r}, Band 879, folgendes festgestellt wird:

[3] Gabriel Marcel, *Note sur une mission géographique en Suisse*, in: Bulletin de la Société de Géographie, 1899, 1er trimestre (Paris 1899). – Edward L. Stevenson, *Terrestrial and Celestial Globes*, 2 Bde. (New Haven 1921), Bd. 1, S. 198. – Erwin Poeschel, *Globus im Schweizerischen Landesmuseum zu Zürich*, in: Die Kunstdenkmäler der Stadt St. Gallen (Reihe: Die Kunstdenkmäler der Schweiz), Zweiter Teil (Basel 1961), S. 324–327.

[4] Marcel (vgl. Anm. 3), S. 6–10.

[5] Von dieser berühmten Merkator-Karte existiert noch ein Exemplar in der Bibliothèque Nationale in Paris, ein weiteres in der Universitätsbibliothek in Basel. Das dritte erhaltene Exemplar ging 1945 am Auslagerungsort bei Breslau zugrunde.

«Anno 1595 hatt Lucas *Stöckli* Appotegger zu Konstanz den grossen globum in die Bibliothecam verehrt. Doch hett ich in gleich so eingekauft und ist auch gleichsam als von mir kauft und zalt worden. Darumb hab ich ime verehrt wie volgt[6]:

1. Nov 1595	Ime geben 60 Sonencronen fl.	100 fl.
	seiner frawen für leinwath	13 fl.
	item	16 fl. 2 batzen
	item	12 fl. 4 batzen
	Seinem knecht	1 fl. 2 batzen
	Seinem botten	12 batzen
	Seinem schreiner	2 fl. 4 batzen
15. Decembris	Ime selbsten	8 fl. 6 batzen
	Item	6 fl. 10 batzen
Ao. 96. 26. Juni	Seinem diener	8 batzen 4 d
	Ime geben	55 fl.
Ao. 97. 7. Augusti	Ime geschickht	100 fl.

Was[7] ime weitter geben, wirdt auf sein zeitt auch ordentlich verzaichnet werden. Item den 3. Martii A. 98 Ime Stöckli geben 25 silber kronen, i iede per 22 bz. tuott Item den 13. junii A. 98 dem Stöckli propter globum 100 fl.»

Fol. 36v: «Item den 29. Junii A. 1600 hab ich hansen Ofenrot zu Constanz erlegt wegen *Lucas Stöcklins*
propter globum 100 fl.
Ist also abgefertiget plus satis[8]
Summa 552 fl. 1 batz. 4 den.»

Abt Bernhard II Müller stand auch nach 1598 mit Lukas Stöckli in geschäftlicher Verbindung. So meldet das Rechnungsbuch des Jahres 1605, dass Stöckli nun in Wil ansässig sei. Er war wohl schweizerischer Herkunft.

Die Eintragungen des St.-Galler Rechnungsbuches werfen verschiedene neue Fragen auf. Aus welchem Grund mag wohl Abt Bernhard einen ihm geschenkten («verehrten») Globus nachträglich durch Ratenzahlung doch so unerhört teuer abgegolten haben? Man vergewissere sich, dass man in jenen Jahren für 552 Gulden in Konstanz 2 kleinere Bürgerhäuser erwerben konnte! Ein Gulden war der Wochenlohn eines Parliers, also eines gehobenen Handwerkers. Warum schrieb schliesslich Abt Bernhard zur Abrechnung im Jahre 1600, der Globus sei nun mehr als genug bezahlt?

Sofern in dem zitierten Eintrag im Rechnungsbuch des Abtes die Bezeichnung «verehren» mit «schenken» gleichgesetzt werden kann – was im heutigen Sprachgebrauch angängig ist –, so erhebt sich die Frage, wie ein biederer Apotheker – wohnhaft in Konstanz, doch wahrscheinlich Schweizer Bürger – in die Lage kam, einen hochwertigen Globus zu verschenken, und sich nachträglich dennoch jahrelang abzahlen zu lassen[9]. Leider geben darüber schriftliche Dokumente, soweit sie bis heute beizubringen waren, keine Antwort, doch gelangte der Verfasser dieser Zeilen durch die Interpolierung historischer und konfessionspolitischer Vorkommnisse der konstanzischen Lokalgeschichte zu Vermutungen, aus welchen heraus die Handlungsweise des Apothekers Stöckli verständlich würde und die darüber hinaus neue Aspekte über die Herkunft

[6] Das Folgende nicht in der Handschrift des Abtes.

[7] Das Folgende wieder in der Handschrift des Abtes.

[8] «Mehr als genug».

[9] Herrn Stadtarchivar Dr. O. Feger in Konstanz sei an dieser Stelle für seine Bereitwilligkeit, dem Verfasser die Richtung des einzuschlagenden Weges zu weisen, herzlich gedankt.

des Globus im Schweizerischen Landesmuseum zu eröffnen geeignet wären. Es sei betont, dass die von uns gezogenen Schlüsse durchaus hypothetischer Natur sind.

Konstanz war 1525 protestantisch geworden, musste sich jedoch 1548–1551 den siegreichen Habsburgern unterwerfen, wurde zur Provinzstadt degradiert und hatte wieder zum alten, katholischen Glauben zurückzukehren. Um die geschwächte Stellung der Kirche zu stärken, befürwortete die dortige hohe Geistlichkeit – Domkapitel und Bischof – 1567[10] die Errichtung eines Jesuitenkollegiums in der Stadt. Die zivile Stadtverwaltung stellte diesem gegenreformatorischen Vorhaben allerlei Schwierigkeiten entgegen und betrieb beim Erzherzog Ferdinand in Innsbruck Verzögerungstaktik. Erst 1592 konnten provisorisch zwei Jesuitenprofessoren mit dem Unterricht beginnen. Unter diesen Umständen waren die unentwegten Befürworter des Kollegs – es handelte sich vorerst um den Fürstbischof Kardinal Andres von Österreich, Sohn des Erzherzogs Ferdinand, sodann um den Konstanzer Dompropst, Jakob Fugger, und einen gewissen Johann Pistorius – genötigt, die Finanzierung ohne Unterstützung seitens der Stadt zu ermöglichen. So wurden auch die Klöster der oberschwäbischen Provinz zur Beitragsleistung aufgerufen. Der dort sehr rührige Abt Georg Wegelin vom Kloster Weingarten, ein ehemaliger Schüler der Jesuitenuniversität Dillingen[11], berief am 11. X. 1594 sieben schwäbische Prälaten zu einer Konferenz nach Waldsee. Es waren dies die Äbte von Salem, Ochsenhausen, Roth, Weissenau, Schussenried, Marchtal und Petershausen. Sie ergab die Bereitstellung von 12000 Gulden für das genannte Kolleg. Es fällt auf, dass keine Äbte des schweizerischen Teils der Diözese Konstanz an dieser Konferenz teilnahmen. Die Gründe hierfür sind in den eigenartigen Zuständen zu suchen, die sich durch die Reformation und die politische Abtrennung der Eidgenossenschaft vom Reich herausgebildet hatten. Der Konstanzer Bischof, im Range eines Reichsfürsten stehend, residierte seit der Reformation in Meersburg. Formell reichte seine kirchliche Befugnis zwar weit in die Schweiz hinein, doch erwies es sich als äusserst heikel für ihn, hier Verfügungen zu treffen, indem sich die Verwaltungen der protestantisch gewordenen Stände einmischten und mit Repressalien drohten. Wenn es sich gar um Geldüberweisungen für die Zwecke des Gesamtbistums handelte, widersetzten sich auch die Bistumsangehörigen der katholischen Orte, denn sie waren eifersüchtig bestrebt, eine Beeinträchtigung ihrer Rechte zu verhindern. Somit musste für das Ansinnen, Beiträge zur Gründung eines Jesuitenkollegs in Konstanz zu erhalten, mit äusserster Vorsicht vorgegangen werden[12]. Vertrauliche Anfragen in den schweizerischen Klöstern wurden durchwegs abschlägig beantwortet.

Etwas aussichtsreicher war der Fall beim Kloster St. Gallen, dessen Benediktinerabt noch immer im Rang eines Reichsfürsten stand. Da im August 1594 in der Person des Abtes Bernhard II Müller (1557–1630)[13] ein Ordensmitglied des schwäbischen Klosters Ochsenhausen gewählt worden war, welches zudem seine Studien in der Jesuitenuniversität Dillingen absolviert hatte – mit grossem Erfolg hatte Bernhard in der Philosophie und Theologie doktoriert und tüchtige Kenntnisse in den Naturwissenschaften erworben – war grösseres Entgegenkommen zu erwarten. Vorstösse in dieser Richtung wurden denn auch sehr bald unternommen. So ordnete der päpstliche Nuntius, Hieronymus Portia, bereits im Januar 1595 eine eingehende Visitation des Klosters an, (was unseres Erachtens nicht eben als Ausdruck besonderen Vertrauens zu bewerten ist, um so weniger als Abt Bernhards Amtsvorgänger das Kloster in eher misslichen finanziellen Verhältnissen zurückgelassen hatte). Bezeichnend war indessen, dass mit dieser Visitation ausgerechnet Abt Georg Wegelin aus Weingarten, der rührige Promotor des Planes für ein Jesuitenkollegium in Konstanz, betraut

[10] Conrad Gröber, *Geschichte des Jesuitenkollegiums und Gymnasiums in Konstanz* (Konstanz 1908), S. 11 f.

[11] Gröber (vgl. Anm. 10), S. 25 f. – Konstantin Holl, *Fürstbischof Jakob Fugger* (Freiburg i. Br. 1898), S. 8 f. – Ferner: Thomas Specht, *Geschichte der Universität Dillingen.* (Freiburg i. Br., 1902), S. 396.

[12] Holl (vgl. Anm. 11), S. 47–67.

[13] Rudolf Henggeler, *Professbuch der fürstl. Benediktinerabtei St. Gallen* (Zug 1929), S. 143. — Ferner: Alois Scheiwiler, *Das Kloster St. Gallen.* Einsiedeln (1937), S. 174 f., 177.

wurde. Wir vermuten, dass seine Mission – neben dem primären Auftrag der Einführung strenger Reformen im Kloster – auch das Ziel verfolgte, mit dem neuen Abt die Modalitäten einer Beitragsleistung an das zu gründende Kollegium zu vereinbaren. Abt Bernhard II und sein Weingartner Kollege können damals übereingekommen sein, diese finanzielle Leistung durch den Scheinkauf eines Kunstgegenstandes zu bemänteln. Wir vermuten weiter, dass hierfür unser Globus ausersehen wurde. Apotheker Stöckli hätte als Strohmann figuriert und die ratenweise zu leistenden Teilbeträge wären an eine nichtgenannte Stelle in Konstanz abgeliefert worden. Für Abt Bernhard muss 1595 trotz seiner Sachverständigkeit das Interesse am Globuserwerb gering gewesen sein, war doch vorerst sein ganzes Tun und Trachten auf die Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts des Klosters und auf die ebenfalls grosse Kosten heischenden gegenreformatorischen Massnahmen ausgerichtet.

Für uns stellt sich nun weiter die Frage, wie ein so einzigartiger Grossglobus überhaupt in die privinzielle Atmosphäre von Konstanz kam. Zu den Promotoren der in Aussicht genommenen Gründung eines Jesuitenkollegs gehörte der seit 1591 amtierende und sehr vermögliche Dompropst Jakob Fugger (1567–1622). Er war ein Sohn des Grafen Johann (= Hans) Fugger aus Augsburg, zählte zu den Anwärtern auf den Bischofsthron und erreichte dieses hohe Amt auch, und zwar 1604, nach dem dreijährigen Interregnum des Bischofs Johann Georg von Hallwyl. Jakob Fugger war schon im Alter von 10 Jahren mit seinen 2 älteren Brüdern an die Jesuitenuniversität Ingolstadt gezogen. Nach seiner Berufung nach Konstanz war er vom Plan begeistert, dort ein Jesuitenkollegium zu gründen. Nachweisbar zahlte er für diesen Zweck aus seinen Einkünften – man schätzt sein jährliches Einkommen auf 10000 Gulden – und aus seinem persönlichen Vermögen namhafte Beträge. Auch stellte er für das zu errichtende Kollegiumsgebäude eine ihm gehörende Getreideschütte samt Garten als Bauplatz[14] zur Verfügung, ferner verzichtete er zugunsten derselben Institution auf seine Patronatsrechte und Einkünfte der St.-Johann-Kirche[15]. Auch nach seiner 1604 erfolgten Wahl zum Fürstbischof setzte Jakob Fugger seine Zuwendungen an das Kollegium und an das Münster fort[16].

Wir halten es für durchaus möglich, dass der sogenannte St.-Galler Globus ehedem ein Mobiliargegenstand Jakob Fuggers war, der diesem aus väterlichem Besitz zugekommen sein könnte.

Schriftliche Belege haben sich zwar bis anhin nicht beibringen lassen für diese Vermutung, die aber, wie zu zeigen sein wird, durch bestimmte technische Eigentümlichkeiten des Globus selbst gestützt wird. Dass anderseits der von Stöckli nach St. Gallen gelieferte Globus mit Sicherheit älter ist, als die Jahreszahl 1595 in einem Medaillon auf einem der Schenkel des Globuskorbes (Tafel 36*c*) nahelegt, kann daraus geschlossen werden, dass sowohl diese als auch das Abtswappen nicht zum originalen Bestand gehören, sondern – das Röntgenbild zeigt dies deutlich – erst sekundär an die Stelle älterer Darstellungen[17] traten.

Wenn wir uns nun, unsere erste Vermutung weiterführend, fragen, zu welchem Zeitpunkt der Globus in den Besitz Jakob Fuggers nach Konstanz gekommen sein könnte, so bietet sich dafür in erster Linie das Jahr 1589 an, der Zeitpunkt der grossen Doppelhochzeit[18], welche die zwei Brüder des designierten Propstes Fugger damals in Augsburg feierten, wobei sie vom Vater überreichlich mit Geschenken bedacht wurden und wobei auch der in den geistlichen Stand tretende Bruder Jakob nicht vergessen wurde, der mit seinen Familienangehörigen nachweisbar in einem recht herzlichen Verhältnis stand. Auch wenn indessen dieser Globus ihn an seine Augsburger Jugendzeit, vielleicht

[14] Gröber (vgl. Anm. 10), S. 50.

[15] Gröber (vgl. Anm. 10), S. 9.

[16] Dazu gehört auch das wohl wertvollste Stück des Konstanzer Münsterschatzes, ein Triptychon des Löwener Malers Petrus Hofstadius, datiert 1569 und mit dem Fuggerwappen geschmückt. Holl (vgl. Anm. 11), S. 264.

[17] Darstellung mit drei alten Messinstrumenten (soweit erkennbar: Jakobsstab, Lot und Quadrant). Übermalungen, bzw. Überklebungen durch Malereien auf Papier finden sich an mehreren Stellen des Globuskorbes; vgl. hierzu den Bericht des Restaurators (Anm. 2).

[18] Georg Lill, *Hans Fugger*. Studien zur Fuggergeschichte. Heft 2 (Leipzig 1908), S. 9.

auch an seine Studien in Ingolstadt erinnert haben mag, so bedeutete die Beschäftigung mit ihm wohl doch nur eine artige Liebhaberei. Als es sich darum handelte, ihn für die höheren Ziele der Gegenreformation in die Waagschale zu werfen, mag Jakob Fugger wohl ohne Bedenken bereit gewesen sein, sich davon zu trennen.

Es seien im folgenden nun die Gründe aufgezeigt, welche den Verfasser dieser Zeilen zu einer zweiten Vermutung führen: dass nämlich der Globus des Schweizerischen Landesmuseums augsburgischer Herkunft sei.

Im Jahre 1568/1569 weilte der berühmte dänische Astronom Tycho Brahe[19] in Basel, wo er sich in der Universität immatrikuliert hatte und sich sogar mit dem Gedanken trug, hier festen Wohnsitz zu nehmen, da er der Intrigen am dänischen Hofe müde war. Gleichzeitig suchte er seine Kenntnisse zu erweitern und sein astronomisches «Besteck» zu vervollkommnen und zu ergänzen. Sein besonderes Anliegen war, einen tüchtigen Holzkunstgewerbler ausfindig zu machen, welcher fähig war, ihm eine ungewöhnlich grosse Hohlkugel im Ausmass von 6 Fuss Durchmesser anzufertigen. Seine Bemühungen verliefen erfolglos, bis er von den ihm befreundeten Brüdern Johann Baptist und Paul Hainzel in Augsburg – der erstere war damals Bürgermeister der Stadt – den Bericht erhielt, dass der womöglich einzige Mann, der Brahes Plan auszuführen in der Lage wäre, in den Mauern Augsburgs wohne[20]. Brahe verliess daraufhin Basel und begab sich nach Augsburg, wo er von 1569 bis 1570 weilte. In dieser Zeit konstruierte er für das Hainzelsche Landhaus[21] in Göggingen einen grossen astronomischen Quadranten. Er übergab den Hohlkugelauftrag einem leider in den Akten nicht mit Namen genannten Mann, der ihn aber infolge Arbeitsüberhäufung nicht sofort ausführen konnte. Erst 1576, nach seiner Rückkehr aus Italien, konnte Brahe die nun fertiggestellte Holzhohlkugel in Augsburg in Empfang nehmen. Mit vielen Hindernissen brachte er sie nach Kopenhagen. Was sie ihm für seine wissenschaftliche Tätigkeit bedeutete, geht aus seinem Bericht über ihre weitere Bearbeitung hervor, demzufolge es zunächst galt, die noch im Rohzustand befindliche Kugel so weiterzubehandeln, dass ein stabiler und möglichst steinharter Malgrund erzielt wurde. Brahe erreichte dies in einem Jahre dauernden Verfahren mit dem Auftrag von über 100 Spachtelschichten, wodurch Risse und Unebenheiten behoben wurden. Schliesslich liess er ein Messingtraggestell anfertigen, in welchem der drehbar montierte Globus gehalten wurde. Nun konnte Brahe damit beginnen, jene Angaben von Sternpositionen und Sternbildern einzutragen, die er durch seine eigenen Messungen ermittelt hatte. So erschaffte er sich einen Himmelsglobus von bisher unerreichter Grösse und Genauigkeit. Das Stück wurde für die damalige Zeit eine Weltberühmtheit. Noch im Jahre 1600 arbeitete Brahe an seinem Globus. Leider ist das wundervolle Werk dem Kopenhagener Grossbrand im Jahre 1728 zum Opfer gefallen; nur die Abbildung in seinem Buch (Abb. 1) vermag uns davon noch eine Vorstellung zu vermitteln.

Wenn die beiden Hainzel in Augsburg dem Astronomen Brahe so bestimmt versichern konnten, dass ein Bewohner ihrer Stadt fähig sei, seinen ungewöhnlichen technischen Anforderungen zu entsprechen, so erklärt sich dies damit, dass sie anhand eines ganz – oder doch nahezu fertiggestellten Beispiels das Können ihres Gewährsmannes zu verbürgen in der Lage waren. Doch wer war dieser Mann? Der Vater des Konstanzer Dompropstes Jakob Fugger war der schwerreiche Graf Hans Fugger (1531–1598)[22], der zeit seines Lebens in glänzenden Vermögensverhältnissen lebende Sohn des Anton Fugger. Er gab jährlich 60000 Gulden aus, und sein Vermögen wurde auf das Zehnfache geschätzt. Vom Vater, dessen Behausung mit Bildern von Dürer, Holbein und Tizian geschmückt war, hatte er die Liebe zur Kunst geerbt. Hans Fugger war für viele Künstler der grosse Mäzen; neben Aufträgen, die er ins Ausland, etwa nach Holland und Italien, vergab,

[19] G. A. Wanner, *Dänische Beziehungen zu Basel*, Vortragsrésumé in: Nat.-Ztg. Nr. 510 (1953).

[20] Tycho Brahe, *Tychonis Brahe astronomiae instauratae mechanica*, (Nürnberg 1602). Ferner: Stevenson (vgl. Anm. 3), Bd. I, S. 185f.

[21] Max Bobinger: *Christoph Schissler, d. Ältere & Jüngere* (Basel und Augsburg 1955), S. 17.

[22] Zu unterscheiden von dessen Vetter Hans Jakob, des Sohnes von Raymund. Lill (vgl. Anm. 18), S. 5.

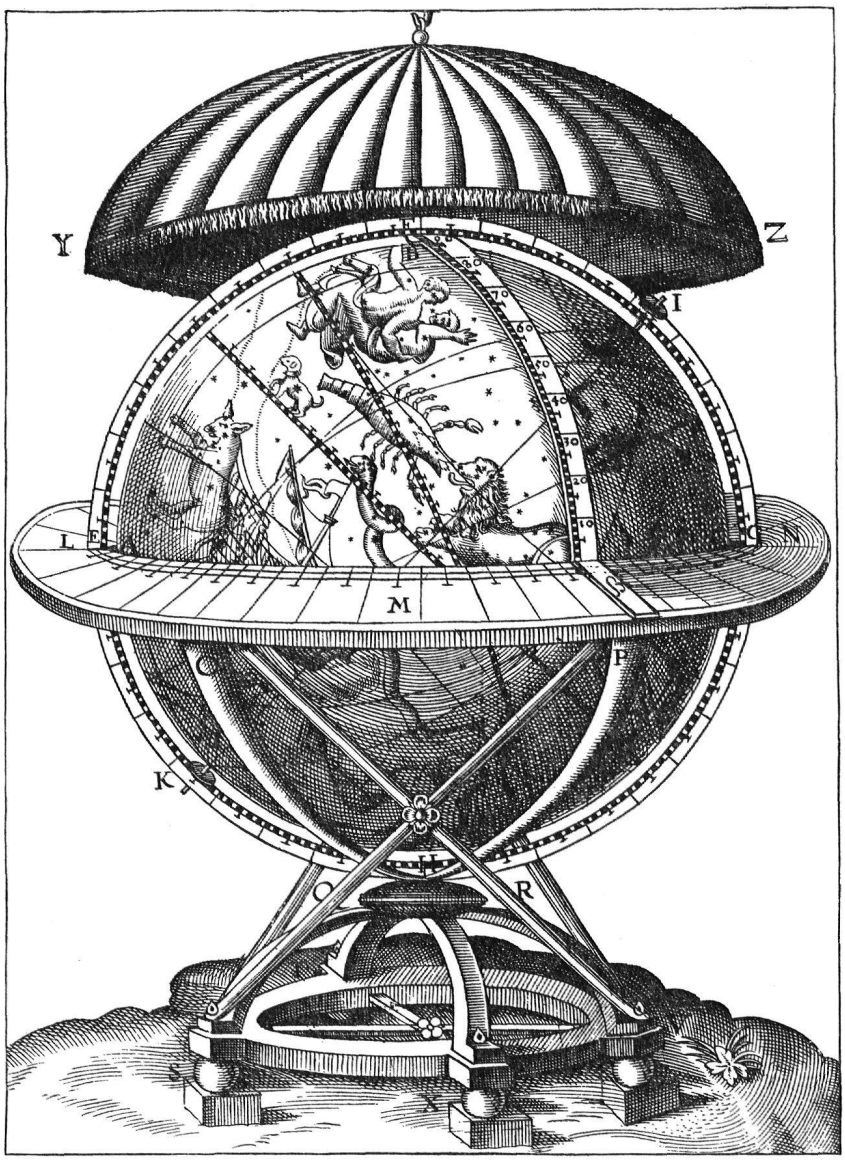


Abb. 1. «Globus magnus orichaleus». Darstellung der von Tycho Brahe entworfenen Himmelskugel, eines Hohlkörpers von 6 Fuss Durchmesser, der 1576 in Augsburg ausgeführt wurde. – Verkleinerte Wiedergabe aus «Tychonis Brahe astronomiae instauratae mechanica», Nürnberg 1602.

liess er auch das einheimische Kunsthandwerk zum Zuge kommen. Sein kunstsinniger Sammlungseifer hatte sich 1566/1567 abzuzeichnen begonnen. Er wurde in Süddeutschland zum ausschlaggebenden Träger der Spätrenaissance. Als eifriger Katholik schätzte und förderte Hans Fugger die Jesuiten, denen er auch die Erziehung seiner drei Söhne anvertraute. Auch mit der Astrologie verband ihn ein abergläubischer Hang. Handelte es sich darum, seinen Besitz an erlesenen Kunstgegenständen zu äufnen, so verschmähte er es nicht, die Dienste Andersgläubiger in Anspruch zu nehmen. So zog er Wenzel Dietrich (1535–1622), einen bis dahin unbekannten «Kistlermeister», für seine Aufträge heran, obwohl der Mann als Wiedertäufer in Augsburg inhaftiert gewesen und zwangsweise zum Luthertum zurückgeführt worden war. Anfänglich vergab ihm Hans Fugger kleinere Aufträge, wie die Anfertigung von Stühlen, Sänften und Betten, sodann von Geschenkgegenständen wie z.B. künstlerisch verzierten Spinnrädern. Bald betraute er ihn aber auch mit der Anfertigung konstruktiv kühner Holzkassettendecken, so etwa für die Säle des Fuggerhauses in

Augsburg[23]. Schliesslich wurde er als Architekt zum Bau des Schlosses Stettenfels bei Heilbronn herbeigezogen. Wenzel Dietrich war unseres Erachtens wie kein zweiter befähigt, die knifflige und sowohl grosse Erfahrung als auch Kenntnisse voraussetzende Konstruktion auszuführen. Sein Ruf gründete sich auf ähnliche «künstliche» Holzarbeiten. Wenn er tatsächlich mit dem Gewährsmann identisch sein sollte, auf den sich die Gebrüder Hainzel 1569 berufen, so dürfte vorausgesetzt werden, dass sie ihn zuvor bei der Arbeit gesehen hatten an einer Hohlkugel; und dabei könnte es sich nach Ausweis der erhaltenen Werke kaum um ein anderes Stück gehandelt haben als um den Globus, der sich jetzt im Schweizerischen Landesmuseum befindet – um einen Auftrag Hans Fuggers, wie wir vermuten –, der zeitlich somit in die Jahre 1568 oder 1569 anzusetzen wäre. Seit der Zeit Karls V. besass das Augsburger Holzkunstgewerbe internationale Geltung, und verschiedene dortige Schreinermeister konnten auf königliche Rechnung Prunkmobiliar nach Spanien exportieren. Ferner ist belegt[24], dass der kunstsinnige Pfalzgraf Otto Heinrich zu Heidelberg (reg. 1556–1559) für *hundert* Gulden einen Globus in Augsburg erwarb. Dieser Preis lässt auf ein Exemplar von aussergewöhnlicher Grösse schliessen, verlangte doch vergleichsweise Gerhard Merkator für seinen gewerbsmässig hergestellten Globus des Jahres 1541, welcher einen Durchmesser von 41 cm aufwies, noch im Jahre 1578 «verpackt» nur 9 Taler[25]. Die Kunst, aussergewöhnlich grosse Globen zu bauen, scheint also um 1560 schon seit einigen Jahren heimisch gewesen zu sein, so dass Wenzel Dietrich sie bereits bei seinem (uns mit Namen leider nicht bekannten) Lehrmeister erlernt und ausgeübt haben könnte. Um 1570 schwingt der Ruhm von Dietrichs Können in Augsburg obenaus, während derjenige seiner älteren Berufskollegen am Verblassen ist. Sofern die beiden vom Verfasser dieser Zeilen gemachten Annahmen richtig sind (also 1. dass Wenzel Dietrich auch Globuskugeln herstellte und 2. dass diejenige des Schweizerischen Landesmuseums aus Augsburg stammt), so wäre der sogenannte St.-Galler Globus als älterer und kleinerer Bruder des Himmelsglobus Tycho Brahes zu betrachten und wie dieser in der Werkstatt Wenzel Dietrichs in Augsburg entstanden.

Was die Annahme einer augsburgischen Herkunft des sog. St.-Galler Globus in erster Linie nahelegt, sind technische Eigentümlichkeiten des Kugelteils, einer schweren Holzkonstruktion von rund 70 kg Gewicht (die massive eiserne Polachse nicht eingerechnet), zerlegbar in zwei gleiche Teile, eine obere (nördliche) und eine untere (südliche) Hohlhalbkugel, die durch zwei konisch zulaufende Schraubengänge der Polachse zusammengehalten werden (Abb. 2). Die Kugeloberfläche wird stabilisiert durch innen angeordnete Verstrebungen, bestehend aus hölzernen Stäben, welche unten auf dem äquatorial angebrachten Holzkreuz, oben auf einem Holzring und Kreuz auf Polarkreishöhe eingelassen sind. Auf diesen Holzringen sind 16 senkrecht verlaufende Sparren gleichmässig verteilt und aufgenagelt; sie stellen das eigentliche Gerippe der Holzkugel dar, deren Oberfläche aus zwei verschiedenen Werkstoffen besteht, nämlich – zuinnerst – aus einer kaum millimeterdicken und nach Segmenten zugeschnittenen Schindelholzlage (die sich allerdings nur in den Polzonen beobachten lässt), auf welcher eine 18 mm dicke, aus kurzfaserigem Papierbrei bestehende Pappschicht aufruht; die äussere Haut wird durch den steinharten Malgrund gebildet (Tafel 36*a*).

Die technische Untersuchung des Globus im Schweizerischen Landesmuseum ergab das für die Geschichte des Globusbaues bedeutungsvolle Resultat, dass Papiermaché-Globen nicht, wie bisher angenommen[26], erst seit dem Anfang des 18. Jahrhunderts geschaffen wurden, sondern dass be-

[23] Die prachtvollen Decken des Fuggerhauses in Augsburg verbrannten leider 1944 in einer Bombardierung, doch hat sich eine von Dietrich geschaffene Decke von 340 m² im Fuggerschloss Kirchheim erhalten.

[24] Bobinger (vgl. Anm. 21), S. 11 und 20.

[25] H. Averdunk und J. Müller-Reinhard, *Gerhard Merkator und die Geographen unter seinen Nachkommen*, in: Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 182 (Gotha 1914), S. 112 (in seinem Brief an Camerarius in Köln).

[26] Hans Bockwitz (Leipzig), *Seit wann werden Globen aus Pappe hergestellt?* In: Das Antiquariat (1950), S. 346. (Bockwitz kommt zu keiner eindeutigen Antwort der im Titel gestellten Frage.) Ferner: O. Wächter, *Die Instandsetzung von Globen*. In: Globusfreund (Wien 1960). (Wächter bringt, gegenüber S. 49, die Abbildung eines schwer mitgenommenen Globus von

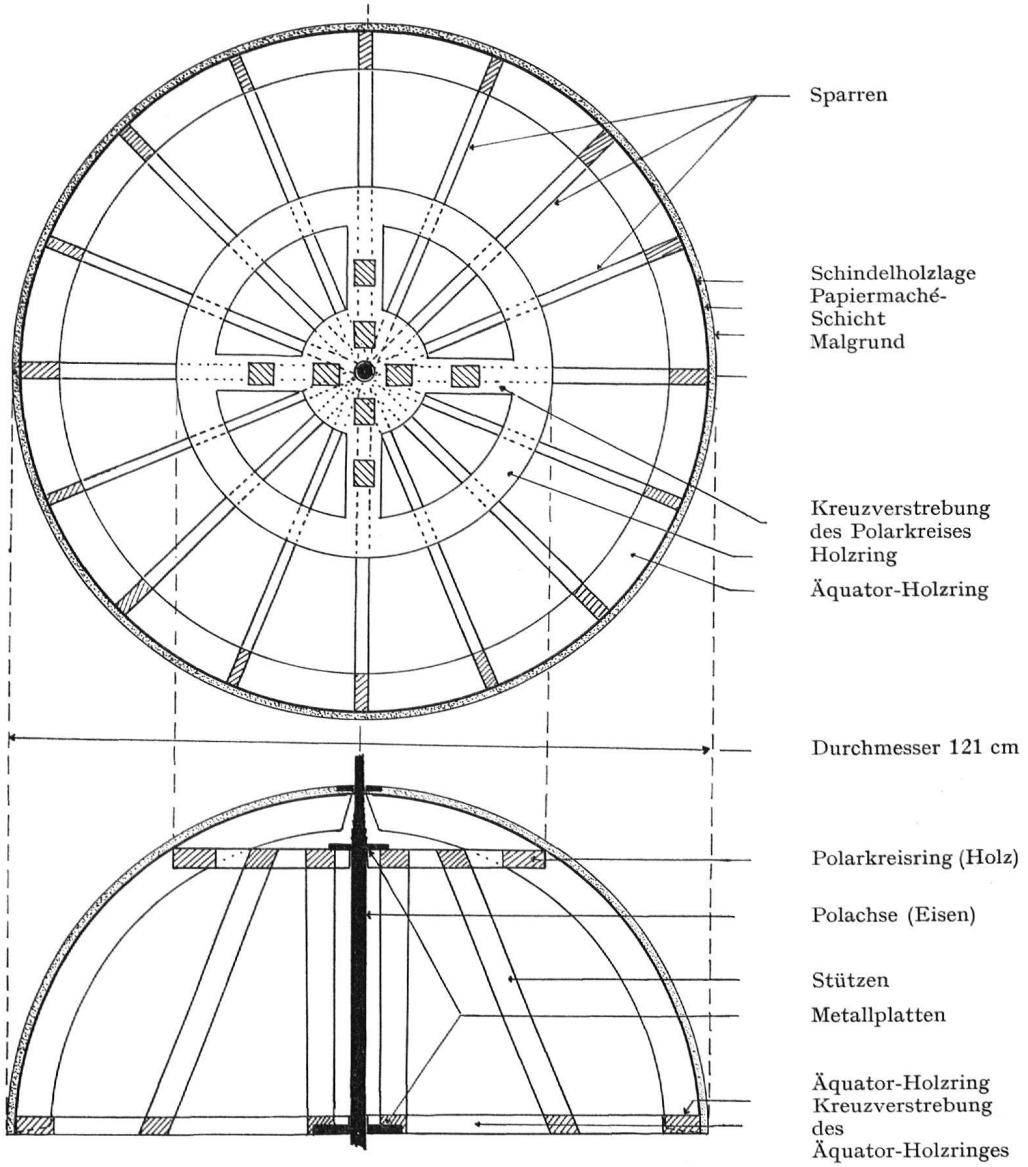


Abb. 2. Sog. St.-Galler Globus, Zürich, Schweiz. Landesmuseum (vgl. auch Tafel 33 und 36*a*), Konstruktion der Hohlkugeloberfläche. *Oben:* Hohlhalbkugel von unten (zur Erhöhung der Übersichtlichkeit wurde die Äquator-Kreuzverstrebung weggelassen; vgl. hierzu Tafel 36*a*). *Unten:* Hohlhalbkugel im Aufriss.

reits in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts Papiermaché als Werkstoff Verwendung fand, wenngleich damals für Grossgloben zweifellos nur ausnahmsweise, was auch durch die beiden ungefähr gleichzeitig entstandenen Münchner Globen belegt wird, auf welche später noch zurückzukommen ist.

Um sich von der Vielfalt der zur Herstellung eines Grossglobus erforderlichen Arbeitsleistungen ein Bild zu machen, muss man sich vorab der für uns nur mehr schwer verständlichen zünftischen Aufgliederung erinnern, die den damaligen Handwerkerstand kennzeichnet. So wird in unserem Falle nach dem «Kistler» der Eisen- und Kupferschmied seine Arbeit begonnen haben, hierauf

110 cm Durchmesser, welcher unzweifelhaft aus Pappe gemacht ist; er ist das Werk des berühmten Pater V. Coronelli und datiert aus dem Jahre 1688.) Der älteste von Bockwitz namhaft gemachte Papiermaché-Globus wird auf 1728 datiert. Nach Averdunk-Müller (vgl. Anm. 25), S. 11, soll der in den Jahren 1536/1537 von Gemma Frisius geschaffene und 30 cm im Durchmesser aufweisende Globus in den inneren Schichten aus Pappe bestehen, auf welcher eine Gipsschicht aufliegt.

der Metalldreher (der die kunstvoll konisch zugedrehten Stellschrauben zu liefern hatte), und schliesslich der Papierer, der Spachtler und der Maler. Aus Tycho Brahes Beschreibung geht hervor, wie letzterer durch zeitraubendes Spachteln und Wiederabschleifen einen vielschichtigen, schliesslich steinharten Malgrund zu schaffen hatte und später auch die künstlerische Bemalung besorgte.

Es wäre zur endgültigen Abklärung der Herkunftsfrage des sog. St.-Galler Globus natürlich von entscheidender Bedeutung, wenn sich zur Person des (oder der) Maler(s) schriftliche Dokumente beibringen liessen. Leider ist dies bis heute nicht der Fall, so dass eine Zuschreibung primär von stilistischen Kriterien auszugehen hätte. Da sich aber der Verfasser dieser Zeilen hier kein fachmännisches Urteil zumuten darf, beschränken sich seine Bemerkungen zu dieser Frage auf zwei Hinweise, die allerdings nur unter der Voraussetzung von Bedeutung sein können, dass man seiner vorher geäusserten Hypothese des augsburgischen Ursprungs unseres Globus Glauben schenkt.

Durch die Forschungen Georg Lills wissen wir, dass Hans Fugger schon 1560 einen «welschen» Maler italienisch-holländischer Herkunft nach Augsburg zog. Es handelte sich dabei um Friedrich Sustris (1540–1599) mit seinem Gehilfen Antonio Ponzano. Um die Aufträge Fuggers ausführen zu können, arbeiteten Dietrich und Sustris in vielen Fällen als Team[27] zusammen. So wäre es für den Fall des sogenannten St.-Galler Globus, sofern sich seine augsburgische Herkunft erweisen liesse, wohl nicht abwegig, Sustris als den Maler des Globus (nicht aber der Globusschenkel) zu vermuten. Die Frage wird allerdings nur vom Kunsthistoriker entschieden werden können und es geschieht hier lediglich im Sinne eines unverbindlichen Hinweises, wenn wir an die Ähnlichkeit erinnern zwischen dem Hippokampen mit dem auf ihm reitenden Triton, der in grautoniger Malerei auf dem Globus im Schweizerischen Landesmuseum ist (Tafel 35*a*) und den Pferden auf Sustris' Gemälde «Charidemus warnt Darius» in der Staatlichen Gemäldesammlung im Schätzlerhaus in Augsburg (Inv. Nr. 10382). Auch die Frage, ob eine oder mehrere Hände – und allenfalls auch ungleichzeitig – die Malereien des Globus ausführten, wird vom Kunsthistoriker zu beantworten sein. Wenn die Darstellungen auf der Kugel sich heute ungleich vorteilhafter präsentieren als diejenigen auf dem tragenden Gestell, so zeichnet sich darin vorab ein Unterschied des Erhaltungszustandes ab, der bei den Malereien am Gestell merklich schlechter ist. Eine Erklärung dafür liesse sich in der Tatsache finden, dass – es geht dies aus Eintragungen in den St.-Galler Rechnungsbüchern der Jahre 1601 und 1612 hervor[28] – der Globus bereits zu Beginn des 17. Jahrhunderts durch einen Umhang mit Fransen bedeckt war[29], welcher mit grosser Wahrscheinlichkeit die Malereien der bodennäheren Partien weniger zu schützen vermochte als die höherliegenden der Kugeloberfläche. Der Himmelsglobus Tycho Brahes besass ebenfalls einen derartigen Umhang und dieser bedeckte, wie sein Stich (Abb. 1) belegt, nur die obere Kugelhälfte.

Es stellt sich allerdings die Frage, ob ein Maler ohne weiteres befähigt war, die kartographische Darstellung auf einem Globus auszuführen. Dies darf sicherlich bejaht werden unter der Voraussetzung, dass ein Kartograph von Beruf ihm Entwurf und Grundriss auf den Malgrund der Kugel aufriss[30].

Über die Person des beigezogenen Kartographen hat sich im Falle des Globus im Schweizerischen Landesmuseum leider bis heute dokumentarisch nichts beibringen lassen, so dass wir auch hier auf Vermutungen angewiesen sind. Sofern sich unsere Hypothesen der augsburgischen Her-

[27] Lill (Anm. 18), S. 48 f., 72.

[28] St. Gallen, Rechnungsbuch Abt Bernhards (Bd. 879), fol. 36^{v}: 31. Okt. 1601 um Materi zu dem umbhang des grossen globum geben 18 fl. Item eadem die umb fransen. fol. 38^{v} (1612) den 7. 10^{bris} umb materie zu dem umbhang über den grossen globum 17 fl. 5 bz.

[29] Poeschel (vgl. Anm. 3), S. 326.

[30] Als Parallele sei hier an Holbeins Bild «Die französischen Gesandten» (London) erinnert, in welchem der Maler einen Nürnberger Globus von J. Schöner aus dem Jahre 1523 mit grosser Treue und sogar in perspektivischer Ansicht darstellt. Vgl. hierzu Mary Harvey, *Holbein's Ambassadors*. The picture, the men, A historical study (London 1900), p. 210ff.

kunft des Stückes sowie Hans Fuggers als des eigentlichen Auftraggebers bewahrheiten sollten, wäre zu bedenken, dass es für Hans Fugger nahegelegen hätte, hierzu den berühmten Gelehrten und Kartographen Philipp Apian (1531–1589)[31] beizuziehen. Aber nachdem an der Ingolstädter Universität 1569 Streit zwischen Protestanten und Katholiken ausgebrochen und Apian beim Herzog Albrecht V. von Bayern in Ungnade gefallen war, konnte und wollte Fugger als Freund des Herzogs sicherlich Apian mit der Ausführung nicht mehr betrauen. Dieser wandte sich nachweislich 1569 nach Wien, dann nach Prag, Karlsbad, Leipzig, Meissen, Dresden und Wittenberg und konnte erst 1575 in Tübingen, als Universitätsprofessor, wieder festen Fuss fassen. Aber auch die vorhandenen Akten Hans Fuggers weisen einen andern Weg. Sie berichten über eine nicht näher bezeichnete Dienstleistung seitens des von 1555 an im Dienste des Herzogs von Württemberg stehenden und aus dem Bistum Freysing[32] stammenden Rates Georg Gadner (1522–1605). Dieser ehemalige Schüler Peter Apians und spätere Fachkollege Philipps in Tübingen ist Autor einer grossen, aus 21 Blättern bestehenden Karte des Herzogtums Württemberg. Fugger beglich die erwähnte Dienstleistung durch die Schenkung eines vom Augsburger Uhrmacher Schiffer angefertigten «Schienzeug mit allem Zubehör», welches von Fugger in 3 Raten bei einem Totalwert von 26½ Gulden in den Jahren 1570, 1573 und 1574 dem Uhrmacher bezahlt wurde[33]. Gadner war durchaus der Fachmann, der Merkators Weltkarte sowie auch die Himmelsdarstellung auf den Malgrund einer Hohlkugeloberfläche von der Grösse des Stückes im Schweizerischen Landesmuseum zu transponieren imstande gewesen wäre.

Die Münchner Staatsbibliothek behütet als grosse Kostbarkeiten ein aus dem Besitz des Herzogs Albrecht V. von Bayern stammendes prächtiges Globenpaar, das als «Münchner Globenpaar» in der Fachliteratur bekannt ist und das im Jahre 1576 fertiggestellt war. Beide Exemplare haben einen Durchmesser von 0 m–80 cm. Über ihre Entstehungsgeschichte liegt ein grösseres Schrifttum vor. So weiss man, dass Herzog Albrecht V., nachdem sein Unmut verflogen war, den bereits genannten Philipp Apian 1575 eigens vom Herzog von Württemberg beurlauben liess, damit er ihm in München den *Erdglobus* kartographisch gestalte. Apian wurde fürstlich dafür honoriert. Der *Himmelsglobus* (Tafel 40*b*) jedoch wurde von dem Ingolstädter Universitätsprofessor, Astronomen und Jesuiten Heinrich Arboreus (= Baum)[34] und dessen Gehilfen Ulrich Schneipius (= Schniep)[35] ausgeführt[36]. Die malerische Behandlung des Himmelsglobus gilt als Arbeit von Johann Donauer[37].

Der Frage, durch wen die beiden Rohholzhohlkugeln sowie die reichgestalteten Globenuntersätze angefertigt wurden, scheint bisher niemand nachgegangen zu sein. Es ist für uns naheliegend, hierfür Wenzel Dietrich anzunehmen, von dem wir einerseits wissen, dass er für einen so anspruchsvollen Auftrag durchaus qualifiziert war, von dem anderseits aber auch bekannt ist, dass er von 1571 an dank der Empfehlung Hans Fuggers in steigendem Ausmass für Aufträge Herzog Albrechts V. herangezogen wurde. Anlässlich eines nachweisbaren Besuchs im Fuggerhaus könnte dem Herzog, sofern sich unsere Hypothesen als tragfähig erweisen sollten, vor dem sogenannten St.-Galler Globus der Wunsch gekommen sein, auch selber ein derart prächtig präsentierendes Stück zu besitzen – worauf bis zum Auftrag an die ihm bekannten Wenzel Dietrich und Philipp Apian nur ein kleiner Schritt gewesen wäre.

Ein günstiger Zufall und die Erlaubnis von Abteilungsleiter Dr. Fauser ermöglichten dem Verfasser dieser Zeilen 1960 anlässlich seiner Besichtigung des Münchner Globenpaares eine wertvolle kon-

[31] Leo Bagrow, *Catalogus Cartographorum Ortelius*, Ergänzungsbd. 199, zu Petermans Mitteilungen (Gotha 1928), S. 39.
[32] Karl Otto Müller, *Schwäbische Lebensbilder* (Stuttgart 1941), Bd. 2, S. 172–182.
[33] Lill (Anm. 18), S. 158.
[34] Baum stammte aus der Diözese Lüttich.
[35] Schniep «teilte den Globus in Abstände ein».
[36] B. Duhr, *Wer ist Urheber der grossen Münchner Himmelsgloben von 1575?* In: Stimmen der Zeit. 114. Band, S. 69.
[37] Auch Thonauwer, ca. 1520–1596.

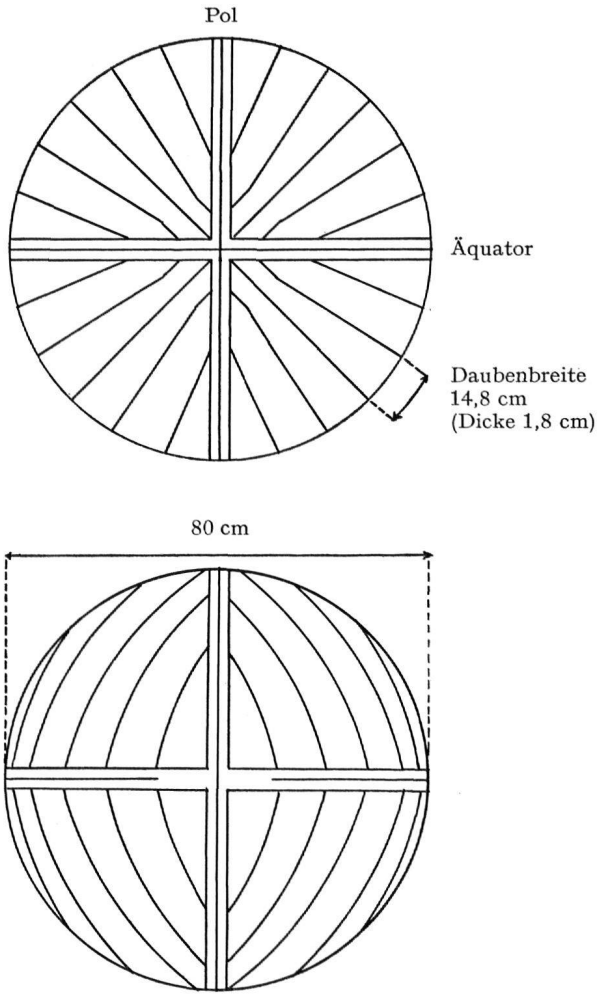


Abb. 3. Münchner Himmelsglobus von 1575 (vgl. auch Tafel 40*b*), Konstruktion der Hohlkugeloberfläche. *Oben:* Seitenansicht, *unten:* Ansicht von oben (Pol in Kreismitte).

struktive Feststellung. Die beiden Stücke, welche durch die Bombenangriffe von 1944 schwere, doch reparable Beschädigungen erlitten hatten, wurden im genannten Zeitpunkt restauriert. Dei Arbeiten am Erdglobus waren bereits vollendet, dagegen stand die Ausbesserung des Himmelsglobus gerade bevor. Wohl zufolge einer Druck- oder Stosswirkung hatten sich entlang der Randfugen partienweise kleine Risse gebildet, die zwar nur Bruchteile von Millimetern weit klafften, aber immerhin die Konstruktionsweise der Hohlkugel offenbar werden liessen. So konnte zunächst festgestellt werden, dass die Holzoberfläche nicht von einer Leinwand bedeckt ist. Die Kugel selbst ist – in Anlehnung an den Fassbau – als Hohlkörper aus einzelnen Dauben zusammengesetzt, die eine Dicke von 18 mm aufweisen. Die Kugel besteht als Ganzes aus acht gleichgestalteten viertelskreisrunden Dreiecken zu je sechs Dauben (Abb. 3). Jedes Dreieck ist durch 3 cm breite Randleisten verstärkt.

Leider war es nicht möglich, Einblick in das System der inneren Verstrebungen zu erhalten. Im Prinzip dürften sie dem Innenbau des sog. St.-Galler Globus entsprechen.

Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die Massverhältnisse der vier Globushohlkugeln, die hier Wenzel Dietrich zugeschrieben werden.

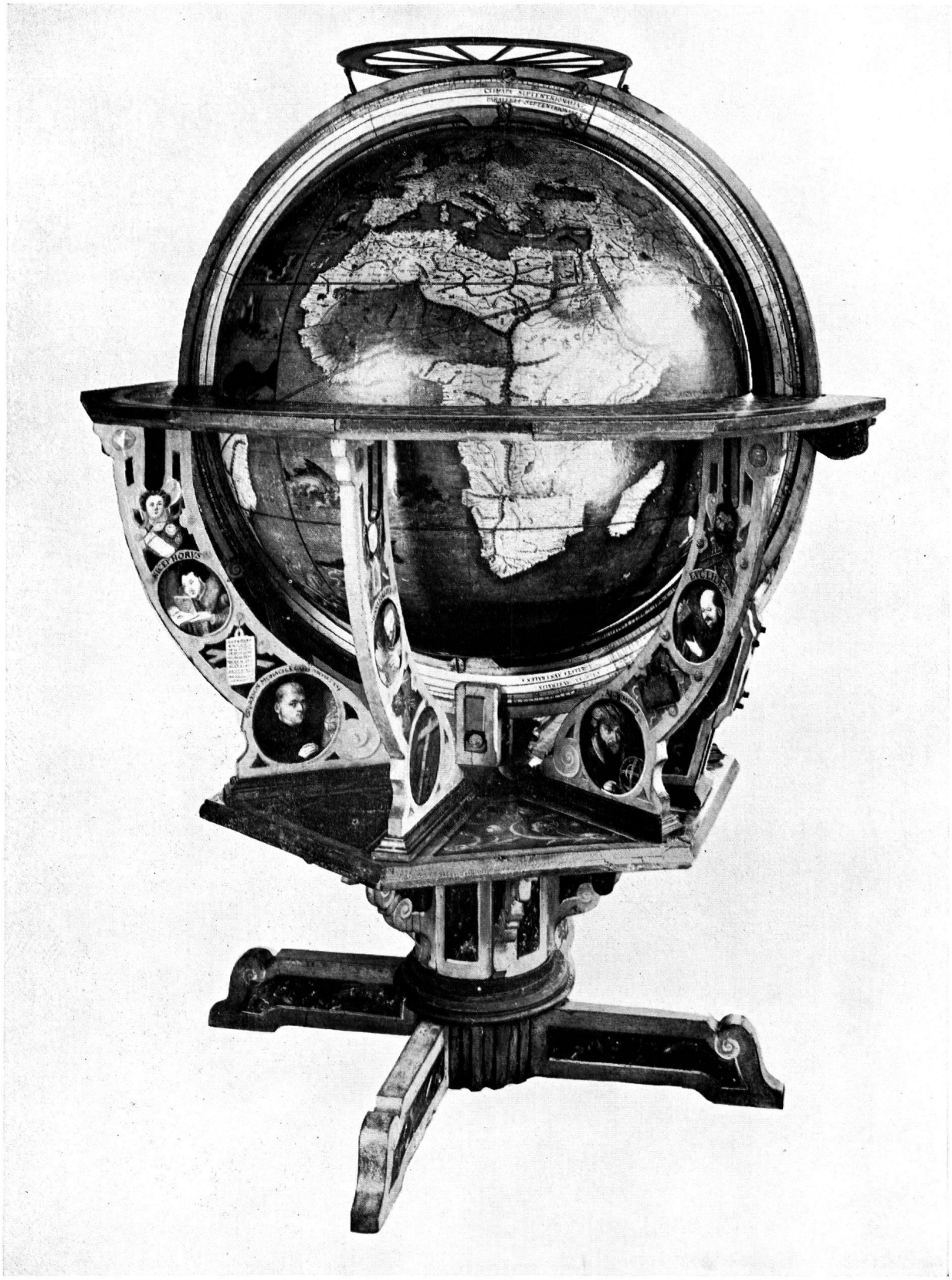
	Herstellungsjahr	Umfang der Kugel	Durchmesser der Kugel in cm	in Fuss
Sogenannter St.-Galler Globus	1568/1569(?)	380 cm	121 cm	ca. 4 Fuss
Himmelsglobus Tycho Brahes	1575	565 cm	ca. 180 cm	6 Fuss
Münchner Globenpaar	1575/1576	250 cm	80 cm	$2^1/_2$ Fuss

Zum Vergleich sei angeführt, dass ein Globus, der im Äquatorialmaßstab der Merkator-Weltkarte von 1569 ausgeführt würde, einen Umfang von 211 cm und einen Durchmesser von 67 cm ergäbe.

Das Münchner Globenpaar und der Globus des Schweizerischen Landesmuseums sind, soweit wir sehen, die einzigen erhaltenen Belegstücke für die hohe Kunst des Grossglobenbaus in Deutschland im 16. Jahrhundert. Die beim ersteren angewandte Technik, Holzhohlkugeln aus Dauben anzufertigen, scheint später nicht mehr angewendet worden zu sein. Der Globus des Schweizerischen Landesmuseums zeigt entwicklungsgeschichtlich die früheste bekannte und noch erhaltene Verwendung von Papiermaché zur Hohlkugelkonstruktion. Leider liessen sich bis heute keine Dokumente beibringen, die uns die Namen der genialen Kunsthandwerker nennen würden, die ihn im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts anfertigten. Der Verfasser dieser Zeilen konnte darüber nur Vermutungen äussern; er hofft, dass sie zu weiteren Untersuchungen anregen werden, denen die Klärung der noch hängigen Fragen vergönnt sei.

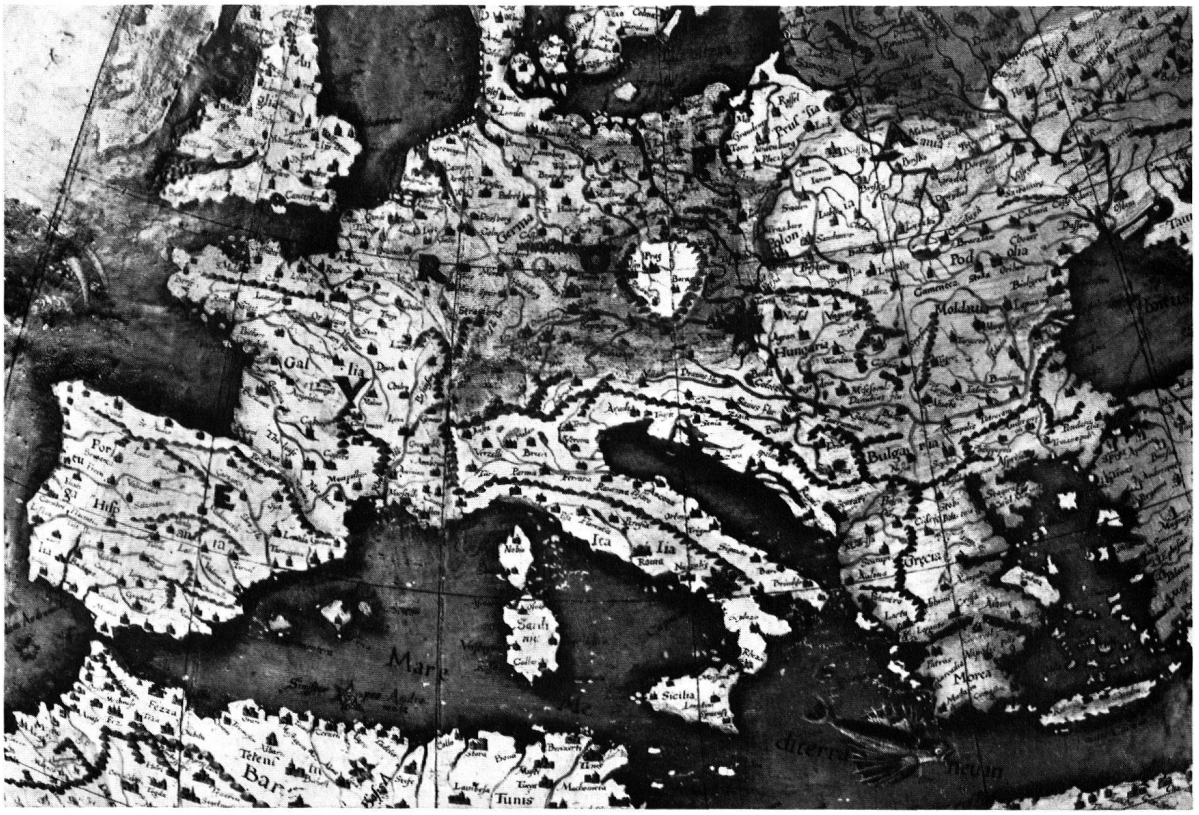
BILDNACHWEIS

Tafel 33, 34 *b*, 35–40 *a*: Photos Schweiz. Landesmuseum.
Tafel 34 *a*: Photokopie Universitätsbibliothek Basel.
Tafel 40 *b*: Photo Bayerische Staatsbibliothek (Kartenslg.), München.



Sog. St.-Galler Globus des Schweizerischen Landesmuseums. Gesamthöhe 233 cm, Durchmesser der Kugel 121 cm. Zustand nach der Reinigung von 1961. – Zürich, Schweizerisches Landesmuseum (Inv. Nr.: Dep. 846).

a

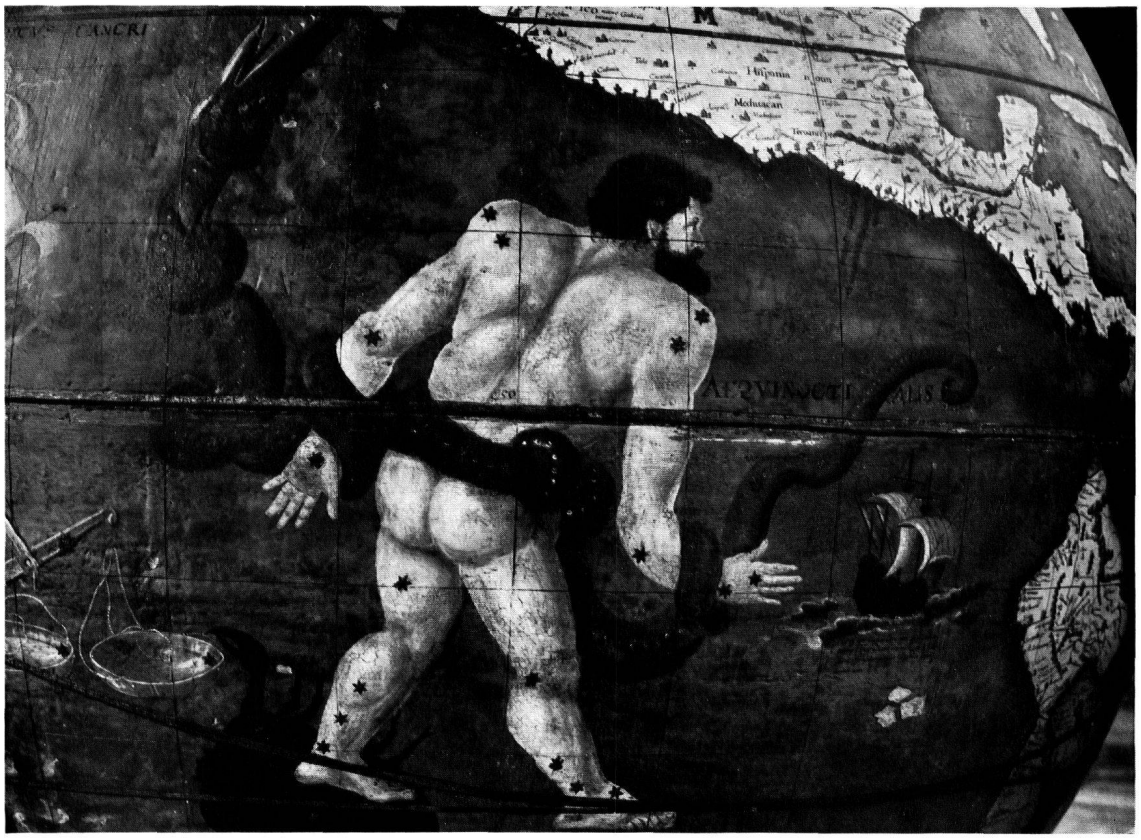


b

a Weltkarte des Gerhard Merkator, 1569, Ausschnitt Zentraleuropa. (Man beachte die von Merkator gewählte Parallelprojektion der Meridiane.) – Basel, Universitätsbibliothek. *b* Kartenbild des sog. St.-Galler Globus, Ausschnitt mit West- und Zentraleuropa. (Die nach oben zusammenlaufenden Meridiane weisen auf die gegenüber der Karte von Merkator verschiedene Globenprojektion hin.) – Zürich, Schweizerisches Landesmuseum (vgl. Tafel 33).

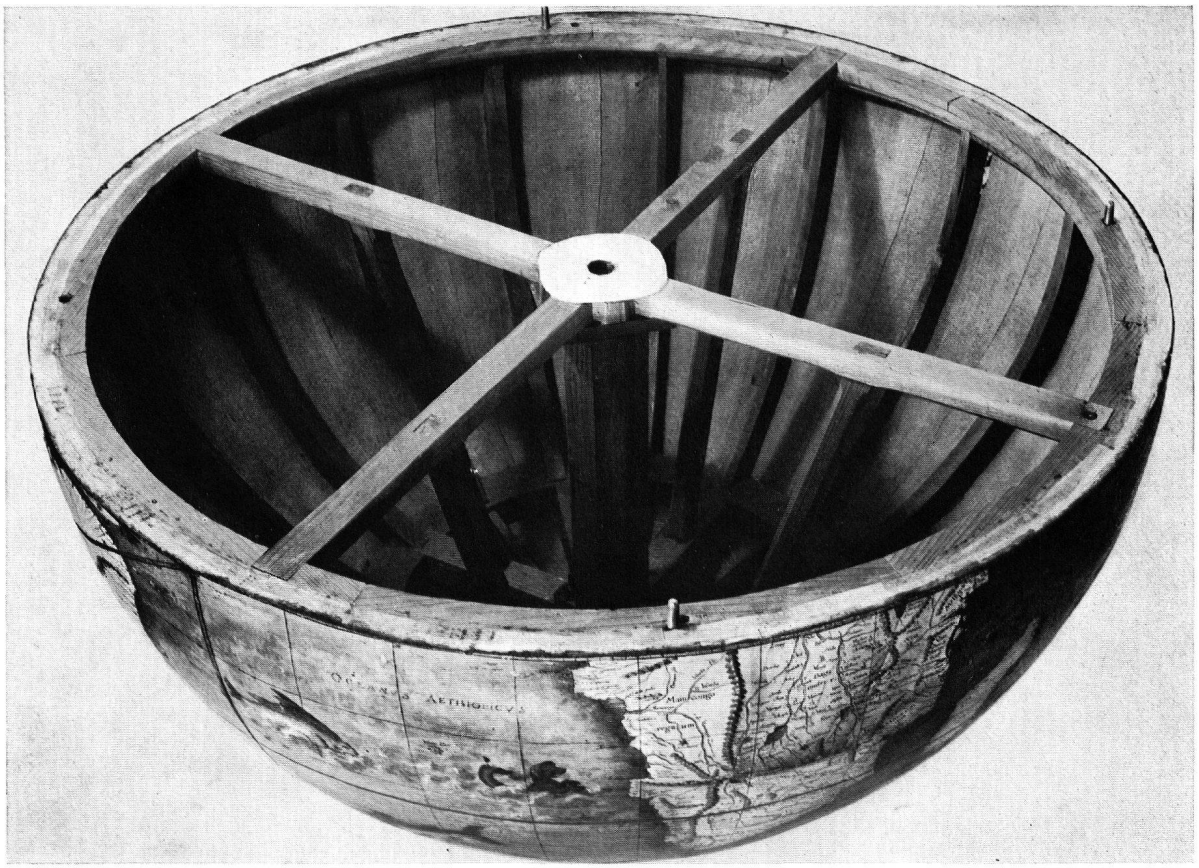
ZU F. GRENACHER: DER SOG. ST.-GALLER GLOBUS IM SCHWEIZ. LANDESMUSEUM

a



b

a, b Ausschnitte vom Kartenbild des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum. *a* Darstellung eines auf einem Hippokampen reitenden Tritons und eines Fisch-Fabelwesens (südöstlich der brasilianischen Küste). *b* Sternbild des Ophiuchus (Schlangenträger) und der Waage (südwestlich der mexikanischen Küste).



a

b

c

a Südliche Hohlhalbkugel des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum. *b*, *c* Beispiele sekundär angebrachter figürlicher Darstellungen auf dem Traggestell des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum: *b* Bildnis des Archimedes. (Man beachte die oben sichtbaren Ränder des aufgeklebten Leinwandmedaillons). *c* Wappen des St.-Galler Abtes Bernhard II. Müller und Jahrzahl 1595. (Man beachte die zumal unter der Mitra noch sichtbare ältere Darstellung, welche anscheinend drei geometrische Instrumente zeigt).

ZU F. GRENACHER: DER SOG. ST.-GALLER GLOBUS IM SCHWEIZ. LANDESMUSEUM

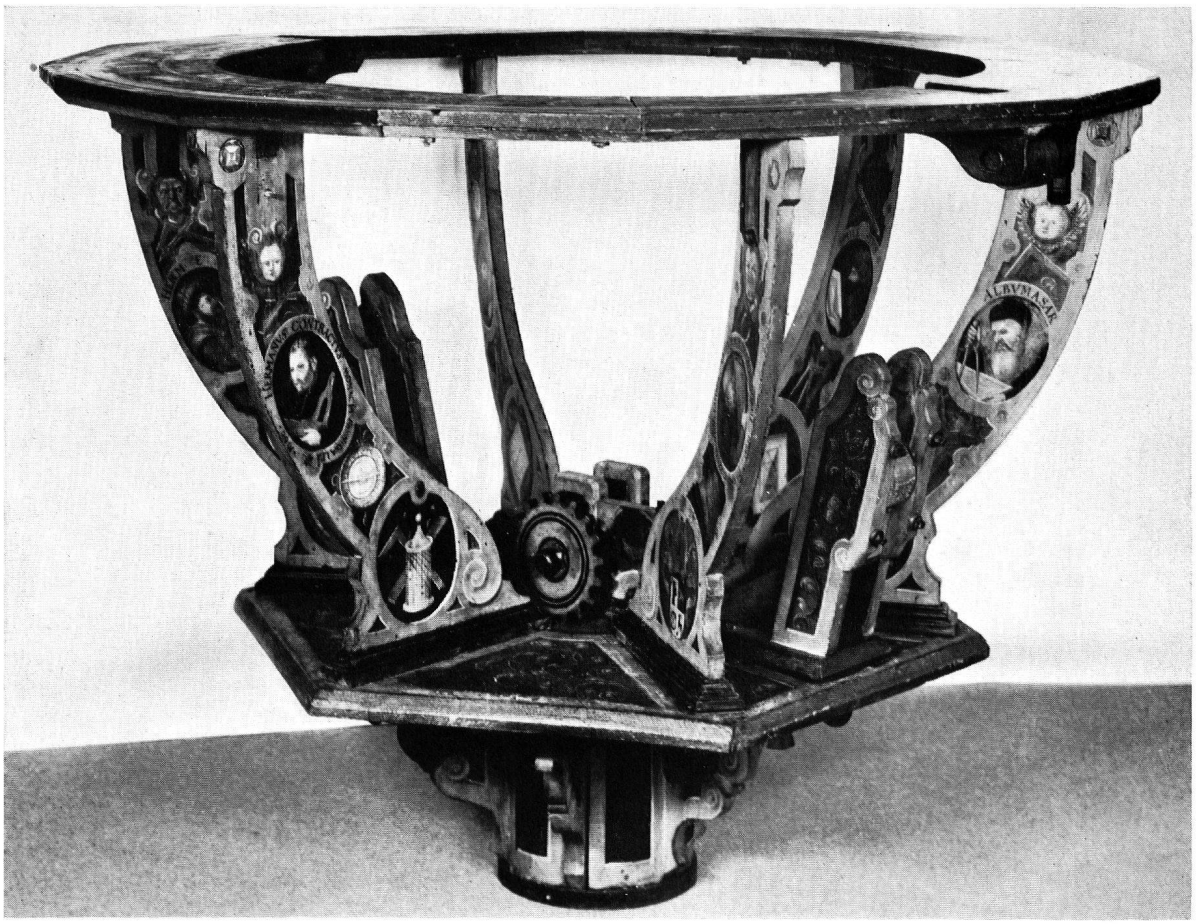
a

b

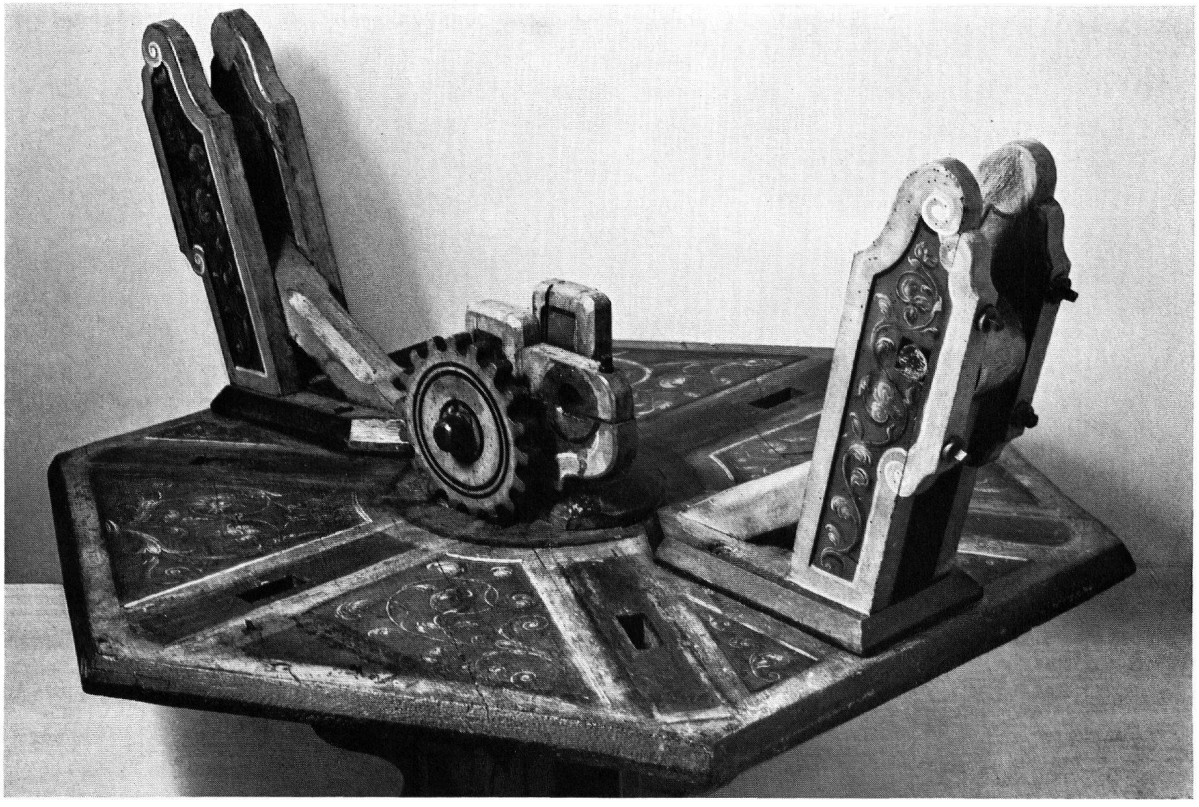
c

d

a–d Beispiele des figürlichen und ornamentalen Schmuckes der Korbschenkel des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum: *a* Buchdeckel mit geometrischer Darstellung, Zirkel und Winkelmass, Porträt des Mathematikers Milesius, Fratze und Reduktionszirkel. *b* Porträtkopf en face, Quadrant, Porträtkopf des Astronomen Aratos aus Soloi in Kilikien (um 315–245 v. Chr.), Zirkel und Winkelmass, tragbares Sonnenuhrkästchen. *c* Ringkugel (Amillarsphäre), Kompasskästchen, Porträt des alexandrinischen Astronomen und Geographen Ptolemaios, Fratze mit Winkel und Maßstab. *d* Jugendlicher Kopf en face mit Kreuz, Porträt des Reichenauer Mönches, Mathematikers und Astronomen Hermannus Contractus – hier irrtümlich als St.-Galler Mönch bezeichnet –, Horologium, zylindrische Sonnenuhr und Winkelmass.

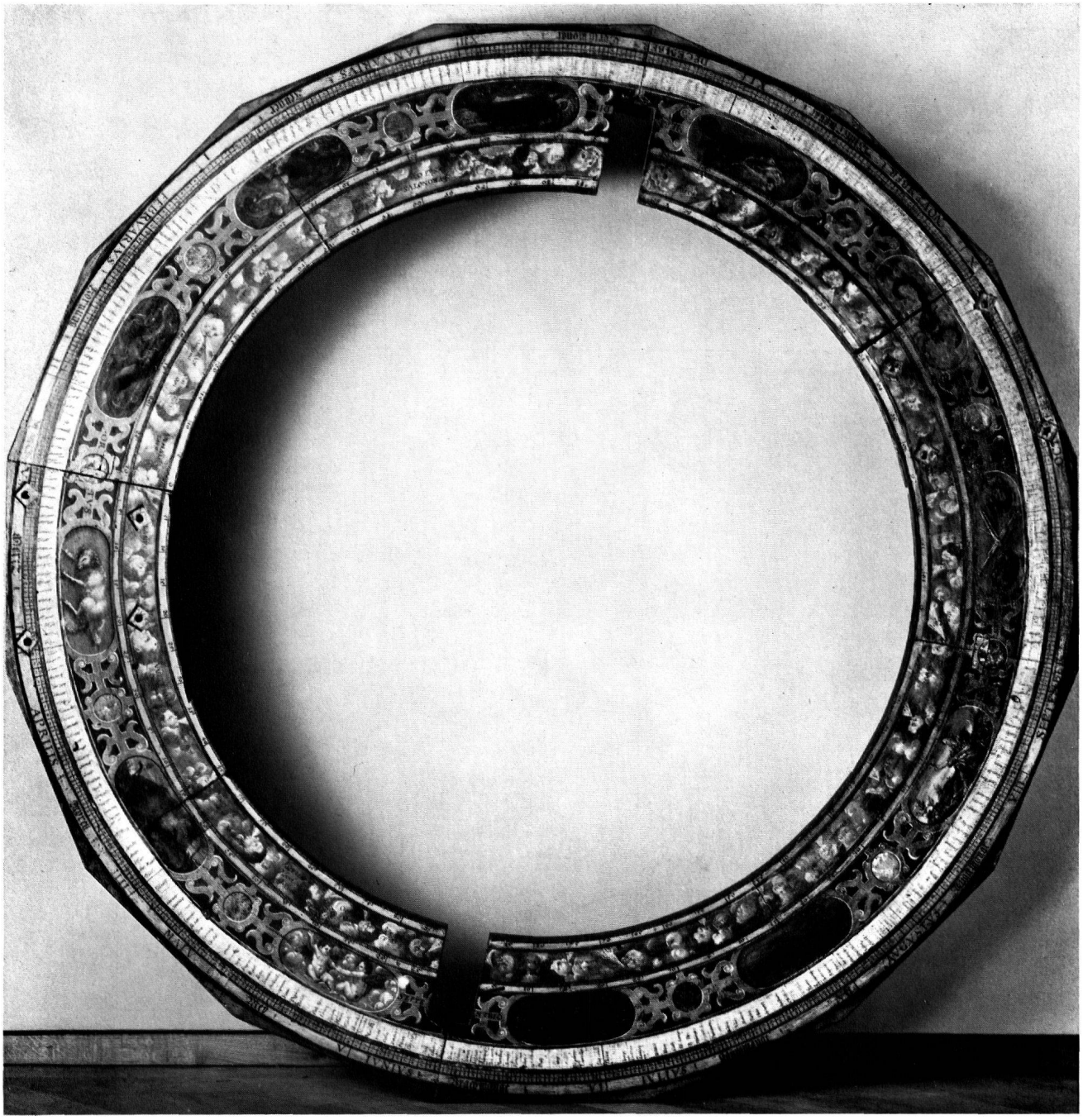


a



b

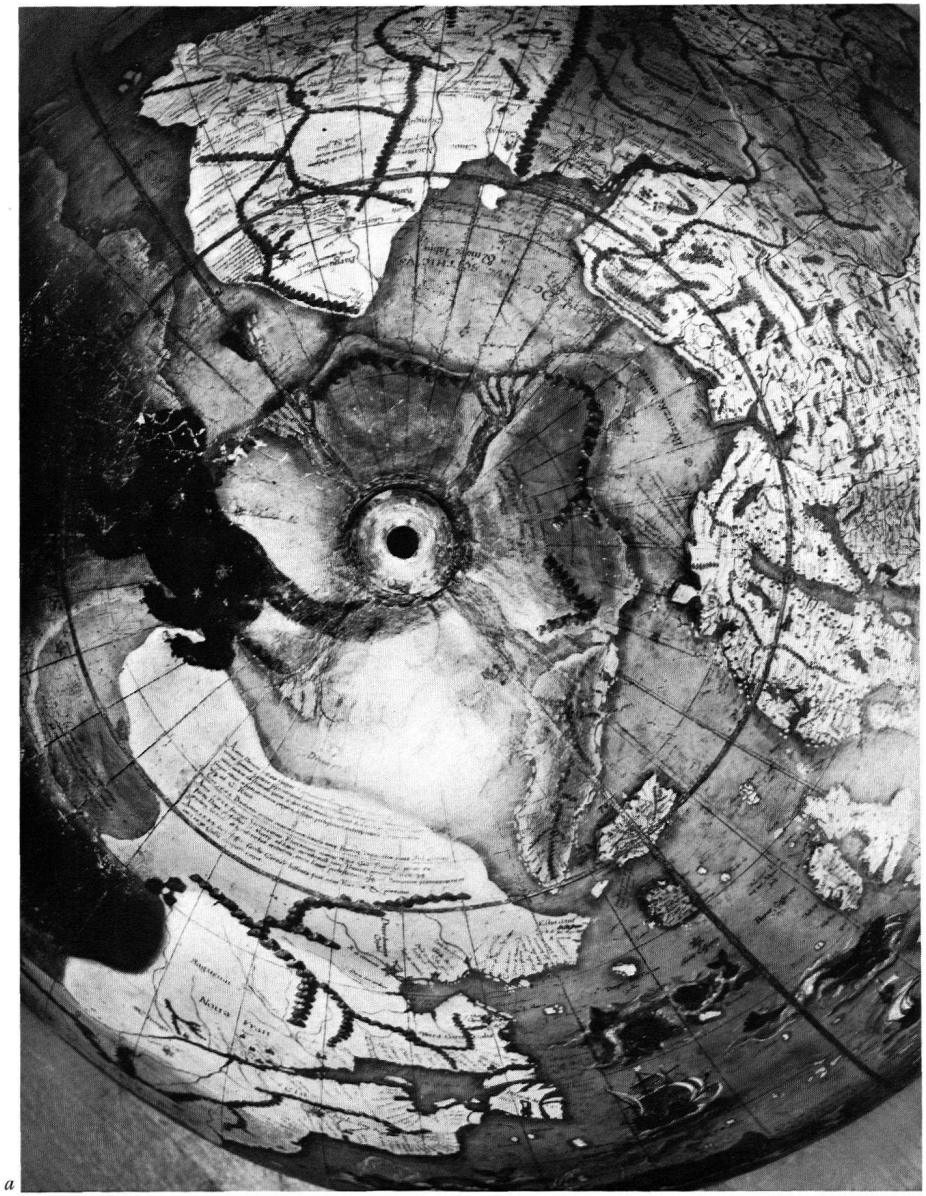
Legenden hierzu siehe Tafel 39



Korbrand des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum (vgl. Tafel 33) in demontiertem Zustand: Die beiden rechteckigen Aussparungen dienen als Führung des Vertikalkreises. Die Bemalung zeigt neben ornamentalem Schmuck eine Kalenderskala sowie einen Tierzeichenkreis.

Legenden zu Tafel 38

38*a* Globuskorb des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum (ohne Sockel). 38*b* Sockeltisch des sog. St.-Galler Globus mit 2 Stützen samt Gleit- und Lagerrollen für den Globus. Hölzernes Zahnrad und Lager einer nur noch teilweise erhaltenen Drehmechanik. Es fehlen ein Übersetzungszahnrad sowie die Welle samt Handgriff, durch welche der Vertikalkreis sowie die Polachse gehoben und gesenkt werden konnten.



a

b

a Nördliche Polkalotte des sog. St.-Galler Globus im Schweizerischen Landesmuseum. (Man beachte die am Pol zusammenlaufenden Meridiane im Gegensatz zur winkeltreuen Zylinderprojektion auf Merkators Weltkarte von 1569.) – *b* Sog. Münchner Himmelsglobus aus dem Jahre 1576 (Durchmesser der Kugel 118 cm). München, Staatsbibliothek.