

Jost Schmid

# Das Image von Wissenschaftlichkeit als Statusmerkmal im 16. Jahrhundert

Eine semiotische Analyse der Verkaufs-Vorschau  
zum St. Galler Globus (1576)

Jost Schmid-Lanter

# Das Image von Wissenschaftlichkeit als Statusmerkmal im 16. Jahrhundert

**CV |** Jost Schmid-Lanter, Jahrgang 1974, studierte Geographie und Allgemeine Geschichte an den Universitäten Zürich und Verona. Seit 2006 leitet er die Abteilung Karten und Panoramen der Zentralbibliothek Zürich. Die Replizierung des St. Galler Globus 2007–2009 unterstützte er als wissenschaftlicher Berater. Zu diesem Globus wurden von ihm bereits verschiedene Beiträge publiziert, die sich mit seiner Geschichte und seiner Funktionsweise befassen.

**abstract |** Der St. Galler Globus ist einer der wenigen Grossgloben des 16. Jahrhunderts. Bis im Sommer 2015 waren im Kreis der Experten keine Dokumente bekannt, die von seinem Ursprung erzählen könnten. Dann tauchte ein aufwändig koloriertes Abbild dieses Globus auf, das

zwischen 1592 und 1595 entstand und zur Anbahnung eines Verkaufs an den Fürststab von St. Gallen diente. Anhand einer semiotischen Analyse dieser ikonographisch reichen Verkaufs-Vorschau können – aufgrund der Annahme seines Werbezwecks – Rückschlüsse auf damalige Wertvorstellungen gemacht werden. Hohe Priorität genießt bei diesem Fallbeispiel das Image von Wissenschaftlichkeit, das für einen Fürsten offenbar erstrebenswert war. Der Globus und vor allem sein Abbild sollten eine humanistische Aufgeschlossenheit und eine Verpflichtung an die ptolemäische Tradition gleichermaßen repräsentieren. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung am neu gefundenen Dokument konnte ausserdem der Defekt der Neigemechanik beim St. Galler Globus zeitlich eingegrenzt werden.



Der St. Galler Globus im Schweizerischen Nationalmuseum stammt aus dem letzten Viertel des 16. Jahrhunderts, und er ist der größte nördlich der Alpen noch vorhandenen Globus aus dieser Epoche (der Kugeldurchmesser beträgt ungefähr 121 cm). Dieses repräsentative Instrument ist einzigartig – sowohl in seiner Konstruktion als auch durch seine Natur als Manuskriptglobus; das heisst, für die Kugeloberfläche wurden keine gedruckten Segmente verwendet.

Dank eines Eintrags im Rechnungsbuch des Fürststabes Bernhard Müller (1594–1630) ist bekannt, dass der Globus im Herbst 1595 über den in Konstanz wohnhaften Apotheker Lucas Stöckli in die St. Galler Stiftsbibliothek gelangte. Der Fürststab erwähnt, dass der Globus von Lucas Stöckli „verehrt“ worden sei, worauf im Gegenzug während fünf darauffolgenden Jahren Ratenzahlungen in der Höhe von insgesamt 552 Gulden erbracht wurden (was gemäss den 1961 publizierten Nachforschungen des Kartenhistorikers Franz Grenacher dem damaligen Wert von zwei kleinen Bürgerhäusern in der Stadt Konstanz entsprach)<sup>1</sup>. Allerdings schweigt sich das Rechnungsbuch darüber aus, von welcher Werkstatt der Globus stammen könnte. Die zu diesem Thema mehrfach zitierten Vermutungen Grenachers legen nahe, der Globus sei im Auftrag der Familie Fugger in Augsburg entstanden.<sup>2</sup> Jüngste Untersuchungen sprechen jedoch gegen eine Auftragsvergabe durch dieses einflussreiche Geschlecht und verweisen auf

den Hof des Mecklenburgischen Herzogs in Schwerin. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit wurde der Globus vom Geographen, Globenbauer und Bibliothekar Tilemann Stella ursprünglich für den Herzog Johann Albrecht I. von Mecklenburg gebaut. Optische und radiographische Analysen enthüllten drei übermalte Porträts, die in den Stützstreben des Globus verborgen waren und die definitive Klärung der Herkunft ermöglichen. Die Auswertung der Befunde hat ergeben, dass der Globus in zwei Arbeitsschritten fertiggestellt wurde. 1576 fehlten nur noch wenige Dekorarbeiten. Der Herzog verstarb jedoch zu diesem Zeitpunkt nach einer kurzen Krankheit, weshalb eine Widmung auf dem Globus fehlt. Sein Sohn, Johann VII., liess sich rund 15 Jahre später in einem der übermalten Porträts abbilden und erklärte sich damit zum Auftraggeber und Besitzer des Werkes. Die anderen beiden Porträts zeigten ursprünglich die Gelehrten Gerhard Mercator (1512–1594) und David Chytraeus (1530–1600).<sup>3</sup>

Wie an der Jahreszahl oberhalb des übermalten Abtwappens an der Korbstrebe rechts von der Antriebskurbel ersichtlich ist, liess der Fürststab von St. Gallen den Globuskorb noch in den letzten Monaten des Jahrs 1595, also kurz nach dem Erwerb des Globus, stellenweise verändern (Fig. 2). Dabei wurden an den Korbstreben nebst dem fürststäbtischen Wappen noch weitere Medaillons durch Übermalung umgewidmet. Insbesondere die frühmittelalterlichen Mönche Iso und Helericus erhielten so eine neue Würdigung. Durch deren angeblichen

Wirkungsort am Bodensee sollte die Verbindung des Artefakts zu St. Gallen verstärkt werden. Bis im Sommer 2015 waren keine Dokumente zum Globus bekannt, die von der Zeit vor der Ankunft des Globus in St. Gallen erzählen könnten. Dann tauchte eine aufwändig kolorierte Zeichnung zum St. Galler Globus in Privatbesitz auf (Fig. 1).

## Defekt der Mechanik

Das detailgetreue und realistisch gestaltete Abbild des Instruments ist mittlerweile im Besitz der Zentralbibliothek Zürich. Es wurde auf ein Kalbspergament mit schwarzer Feder gezeichnet sowie mit Aquarell, Gouache und Goldfarbe koloriert. Das Dokument kann als Verkaufs-Vorschau identifiziert werden, die zwischen 1592 und 1595 entstand: Bei einem Vergleich des Abbilds mit den oben genannten Übermalungen am Original kann festgestellt werden, dass das Abbild einen Zustand des Globuskorbes vor der Ende 1595 durchgeführten partiellen Übermalung zeigt. Da die Verkaufs-Vorschau nach dem Tod des Herzogs Johann VII. anlässlich der Liquidation von Mobilien aus dessen Nachlass entstand, gilt das Jahr 1592 als *terminus post quem*.<sup>4</sup>

Das Abbild selbst gibt keinen expliziten Aufschluss über den Sinn und Zweck seiner Entstehung. Der einzige Metatext zum Pergament befindet sich auf dessen Rückseite. Es handelt sich um eine Inhaltsbeschreibung, die höchst wahrscheinlich im 17. Jahrhundert im Kloster St. Gallen nachträglich von einem Archivar zur besseren Auffindbarkeit des einst gefaltet oder gerollt aufbewahrten Dokuments notiert wurde (also nach 1595 und vor 1712, als der Globus als Beute nach Zürich gebracht wurde): *Uterque Globus, coelestis et terrestris in una et eadem superficie depictus ab Architypo Globo magno qui est in Bibliotheca Monasterii S[ancti] Galli* [Doppelter Himmels- und

Erdglobus auf ein- und derselben Oberfläche abgemalt ab dem ursprünglichen grossen Globus, der sich in der Bibliothek des Klosters St. Gallen befindet].<sup>5</sup>

Der Hinweis auf den „ursprünglichen Globus“ in der oben zitierten Archivnotiz bezieht sich nicht auf den abgebildeten Zustand vor der partiellen Übermalung des Globuskorbs 1595; die Übermalung ist einzig an einem halb verdeckten Medaillon sichtbar. Eigentlich zentral auf dem Dokument ist vielmehr die abgebildete Technik der Neigemechanik – als sie noch intakt war. Wegen eines während den Arbeiten an der Replik zum St. Galler Globus entdeckten Konstruktionsfehlers zertrümmerten das Gewicht der Kugel und ungünstig einwirkende Widerstände schon früh die Neigemechanik, wodurch die Kurbel, die Welle und ein Übersetzungsrad verloren gingen.<sup>6</sup> Der Archivar kannte aus der Stiftsbibliothek den offensichtlich bereits defekten Globus, weshalb er den originalen Zustand in seiner Notiz zum Abbild betonte. Der Defekt muss also im Laufe des 17. Jahrhunderts in St. Gallen eingetreten sein.

Gerade die noch intakte Mechanik war eines der Hauptargumente im neu entdeckten Abbild, das wohl als Verkaufs-Vorschau zuhanden des Fürstabtes von St. Gallen diente.<sup>7</sup> Der nachträglich in Tranchen entrichtete stolze Preis von 552 Gulden spricht zudem dagegen, dass der Globus bereits 1595 auf dem Transport nach St. Gallen wesentliche Beschädigungen erlitten hätte.

## Semiotischer Zugang

Das Abbild des St. Galler Globus hat neben seiner fast fotografischen Qualität noch eine weitere bemerkenswerte Ähnlichkeit zu seinem Original: Es fehlen nicht nur die Urheberangabe und die Titeltartusche, sondern auch die damals übliche Widmung.



Fig. 1 | Verkaufsvorschau zum St. Galler Globus auf Pergament, 1592/1595 (59 x 44 cm). © Zentralbibliothek Zürich, Wak R 25

Mit grosser Wahrscheinlichkeit gab es keinen zum Abbild gehörenden Begleittext, und das Dokument musste seine kommunikative Mission alleine entfalten – allenfalls zusammen mit den mündlichen Ausführungen eines Mittelsmannes beziehungsweise eines Boten. Die einzigen Textstellen im Bild beziehen



Fig. 2 | Das 1595 nachträglich übermalte Wappen des Fürstabtes von St. Gallen an der Replik des St. Galler Globus im Kontext von Gelehrtendarstellungen. Die Darstellung von Quadranten bewirbt die astronomische Anwendung des Globus. © Stiftsbibliothek St. Gallen

sich auf die getreue Wiedergabe der Beschriftung am Meridianring und auf die Ortsnamen und Kommentare im Kartenbild,

die wiederum vom Kalligraphen der Globuswerkstatt ziemlich genau aus der Weltkarte von Gerhard Mercator aus dem Jahr 1569 übernommen worden waren.

Dank den Hervorhebungen bei gewissen Beschriftungen und innerhalb der Ikonographie offeriert das Abbild auf Pergament einen semiotischen Zugang. Auf hermeneutischem Weg soll schliesslich eine maximale Aussagekraft gewonnen werden. Da das Bild mit grösster Wahrscheinlichkeit zu Verkaufszwecken erstellt wurde, ist es besonders geeignet, um Aussagen über damals herrschende Werte abzuleiten. Werbung möchte diejenigen Aspekte betonen oder überzeichnen, die in einem Wertesystem eine hohe Relevanz geniessen. Deshalb wird bei der Bildinterpretation auf diejenigen Inhalte fokussiert, die besonders dokumentarisch hervorgehoben und akzentuiert wirken, um die primären Erwartungen an ein solches Prestigeobjekt – wie es ein Grossglobus der damaligen Zeit darstellt – zu identifizieren. Damit soll aufgedeckt werden, welche durch das Bild vermittelten Werte zur damaligen Zeit ein hohes Prestige versprachen. Dass der Käufer ein repräsentatives Objekt mit hohem Prestigewert erwerben wollte, wird dadurch begründet, dass Fürststab Bernhard Müller unmittelbar nach der Erwerbung des Globus sein persönliches Wappen an einer bedienungstechnisch wichtigen und gut sichtbaren Stelle (bei der Kurbel) anbringen liess. Damit brachte er sich gleichzeitig selbst in einen Kontext mit den wissenschaftlichen Instrumenten und Personen, die an den Korbstreben abgebildet sind (Fig. 2).

## Macht

Die Verkaufs-Vorschau zeigt den Globus auf grünem und unebenem Boden, was einem Betrachter des Bildes vermittelt, er und der Globus stünden beide draussen auf der Wiese. Damit wird deutlich, dass es sich nicht um einen Tisch-,

sondern um einen Grossglobus handelt. Für einen aufrecht stehenden und durchschnittlich grossen Erwachsenen des 16. Jahrhunderts war der Horizontring so hoch montiert, dass er – wie abgebildet – leicht von unten zu sehen war. Auf diese Art wurde die monumentale Höhe der ganzen Konstruktion von 2,33 Metern eindrücklich veranschaulicht. Die Maße des Globus legen nahe, dass er nicht für das Innere eines biedereren Bürgerhauses konzipiert wurde, sondern für den Standort in einem fürstlichen Palast. Darin verstand es kein Objekt besser, Macht und Gelehrsamkeit gleichermaßen zu repräsentieren. Die territoriale Macht wird durch eine greifbare Weltkugel symbolisiert. Zusätzlich zu den geographischen Realitäten und Vorstellungen wurde auch noch die himmlische Fixsternsphäre auf derselben Kugeloberfläche abgebildet. Damit handelt es sich beim St. Galler Globus um eines der sehr wenigen kosmographischen Modelle aus dieser Zeit.<sup>8</sup> Das Globusabbild auf Pergament wirkt farbiger und aufwändiger koloriert als das gealterte Original. Dies kann dadurch erklärt werden, dass der Globus über die Jahrhunderte deutlich mehr Patina ansetzte als sein etwa gleich altes Abbild. Die Farbigkeit symbolisiert einerseits fürstliche Pracht, ist andererseits aber auch Stilmerkmalen geschuldet, die als mehr oder weniger zeitgemäss betrachtet werden können.

## Gelehrsamkeit

Eine Aura der Gelehrsamkeit wird auf der Verkaufs-Vorschau durch die Abbildung von vier Wissenschaftlern jeweils im mittleren Medaillon auf den Streben verbreitet. Wie beim Original sind diese bis auf eine Ausnahme mit ihren Namen oberhalb der Porträts beschriftet. Links aussen ist „Azophi-aras“ zu lesen (auf dem Globus korrekt mit „Azophi Arab[u]s“ angegeben). Es handelt sich dabei um den persischen Astronomen Abd ar-Rahman as-Sufi (903–986). Er gehört zu den

wenigen islamischen Gelehrten, die seit dem 14. Jahrhundert in der mitteleuropäischen Bildtradition mehrfach dargestellt wurden.<sup>9</sup> Er hält eine Schreibrtafel mit einer Kreide in der rechten Hand. Auf der Strebe rechts davon folgt eine auf der Verkaufs-Vorschau nicht genauer bezeichnete Figur, die einen Quadranten benutzt (auf dem Globus-Korb ist „Hermes [Trismegistos]“ zu lesen). Mit einem Quadranten wurden Höhe und Position von Gestirnen ermittelt.

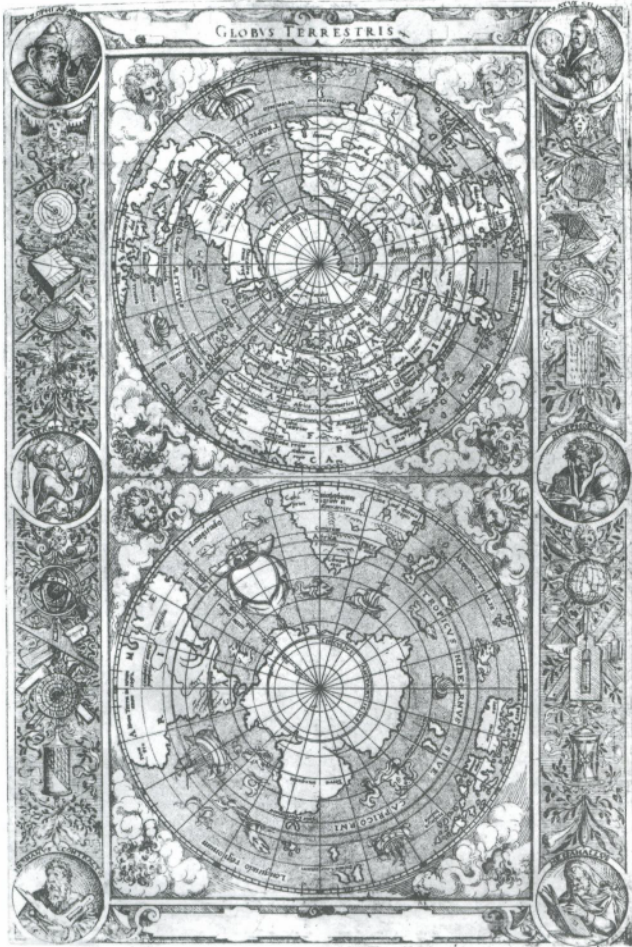
Der Schriftzug zu [Arch]imedes rechts aussen ist halb verdeckt, aber doch gut erkennbar. Aus dieser gelehrten Autorität aus dem Altertum liess der Fürststab 1595 den geistlichen Helfericus entstehen. Dabei wurde das Porträt partiell übermalt, und die alte Beschriftung wurde retuschiert. Während Archimedes ursprünglich dargestellt war, wie er über einen (erst Jahrhunderte später entwickelten) Quadranten den Höhenwinkel eines Gestirns ermittelte, hält Helfericus nach der Übermalung eine Tafel. Auf dieser scheint heute infolge des Verblässens der nachträglichen Bemalung der „Quadrant des Archimedes“ wieder durch.

An dieser Stelle kann erstmals darauf hingewiesen werden, dass die besprochenen Gelehrtdarstellungen am St. Galler Globus ohne Ausnahme ziemlich detailgetreu von zwei Holzschnitten von Jost Amman übernommen worden waren (*Globus terrestris* und *Globus coelestis*, beide 1564; vgl. Fig. 3.1 und 3.2). Von besonderem Interesse ist deshalb das folgende Porträt an der dritten Strebe von links, über dem der Name „Plato“ gut lesbar ist. Der antike Philosoph hält ebenfalls einen Quadranten. Plato hatte einen gewissen Einfluss auf die Astronomie, doch konnte er diese Art von Quadranten nicht kennen (die abgebildete Ausprägung des Instruments zur Bestimmung der geographischen Breite oder der Höhe von Himmelskörpern in Form eines Viertelkreises ist erst seit dem 10. Jahrhundert bekannt)<sup>10</sup>. Beim Vergleich mit der Vorlage nach Jost

Amman fällt auf, dass „Plato“ als einziger der von Ammans Holzschnitten übernommenen Gelehrten zeitgenössische Kleidung trägt. Ebenfalls abweichend von der Vorlage zeigt er sich nicht im Profil, sondern schaut den Betrachter aus dem Porträt heraus direkt an (vgl. Fig. 3.3-3.5). Dieser Befund gibt Veranlassung zur Vermutung, dass sich mit diesem Bildnis der Autor des Werks selbst verewigt hat – in Anlehnung vielleicht an das Selbstbildnis Raffaels im Kreise der antiken Gelehrten in seiner Schule von Athen. Damit würde am St. Galler Globus das einzige bekannte Porträt von Tilemann Stella vorliegen (Fig. 3.5).

## Messbarkeit

Der Globus selbst war wegen verschiedener Ungenauigkeiten, der spärlichen Anzahl abgebildeter Sterne und seiner hohen Montage für die astronomische Forschung schon immer relativ ungeeignet, auch als seine früh zerstörte Drehmechanik zum Abkippen des Meridianrings noch funktionierte.<sup>11</sup> Umso bemerkenswerter ist auf der Verkaufs-Vorschau die deutliche Darstellung einiger Elemente, die auf einen wissenschaftlichen Gebrauch hinweisen sollen. Dazu gehört zum einen die Neigemechanik, dank der der Meridianring so eingestellt werden konnte, dass alle geographischen und astronomischen Beobachtungen der gewünschten geographischen Breite entsprachen. Der Standort des Zeichners wurde so gewählt, dass ein maximaler Einblick in die Mechanik zwischen Kugel und Sockeltisch möglich wird. Die Darstellung auch wenig pittoresker Details wie die zur Kurbelmechanik gehörende Zahnung im Meridianring betont die technischen Eigenschaften des Globus. Die dokumentarische Abbildung des Stundenzeigers war dem Zeichner besonders wichtig. Dies ist an der Tatsache ersichtlich, dass aus der gewählten Perspektive der Stundenring mit seinem Zeiger eigentlich nicht als Aufsicht, sondern



nur von der Seite zu sehen wäre. Heute ist der Stundenzeiger am Original nicht mehr vorhanden: Wie die Kurbel, die Welle und das Übersetzungsrad der Neigemechanik ging er in der wechselvollen Geschichte des Globus früh verloren.<sup>12</sup>

Fig. 3.1 Jost Amman: *Globus terrestris*. Holzschnitt, Nürnberg 1564, in: Shirley, *Mapping of the world*, S. 129.

Fig. 3.2 Jost Amman: *Globus coelestis*. Holzschnitt, Nürnberg 1564, in: Warner, *The sky explored*, S. 274.





Die Malerei an den Korbstreben gibt ikonographisch eine bis in die Antike zurück reichende Tradition der empirischen Geographie und Astronomie wieder. Allein auf der Verkaufs-Vorschau sind knapp 20 wissenschaftliche Gerätschaften gut erkennbar dargestellt. Auch sie entstammen den beiden Holzschnitten von Jost Amman. Auf der Strebe links aussen auf dem Abbild des St. Galler Globus sind zuunterst zwei Stechzirkel überkreuzt abgebildet. Solche Instrumente dienten zum Abtragen von Strecken auf Erdgloben oder in der Astronomie zur Übertragung von Ergebnissen astronomischer Messungen auf einen Himmelsglobus. Gegenüber dem Original-Gestell, wo dort nur ein einzelner Zirkel gezeigt wird, gibt es auf der Zeichnung eine Abweichung: Ein Ornament im Hintergrund wurde zu einem zusätzlichen Zirkel detailgetreu uminterpretiert, um so vermutlich die wissenschaftliche Aura noch zu verstärken (Fig. 4). Auf allen übrigen Streben auf der Verkaufs-Vorschau sind ebenfalls mehr oder weniger getreu nach dem Vorbild auf dem Globuskorb – nur prominenter – Messzirkel in verschiedenen Ausprägungen dargestellt; zum Teil mit Feststellschraube, zum Teil als Tasterzirkel (für grosse

■ ■ ■ Fig. 3.3 Detail aus dem Holzschnitt *Globus coelestis* von Jost Amman 1564.

■ ■ ■ Fig. 3.4 Detail aus der Verkaufs-Vorschau zum St. Galler Globus.

■ ■ ■ Fig. 3.5 Mutmassliches Selbstbildnis von Tilemann Stella am St. Galler Globus. Depositum der Zentralbibliothek Zürich im Schweizerischen Nationalmuseum, Dep. 846. © Schweizerisches Nationalmuseum

Distanzen beziehungsweise weite Öffnungswinkel). Die schiere Menge an abgebildeten Messzirkeln legte dem zeitgenössischen Betrachter der Verkaufs-Vorschau die Anwendung solcher Instrumente am abgebildeten Globus nahe. Allein der gewaltige Kugeldurchmesser des St. Galler Globus und seine hohe Montage erschweren aber den Einsatz von Messzirkeln erheblich. Relativ ungenau erscheint im zeitgenössischen Vergleich mit wissenschaftlichen Globen auch die Gradeinteilung am Meridianring.

## Skalierung

Die Ungenauigkeiten am Original hielten den Künstler freilich nicht davon ab, die Skalierungen des Meridianrings auf dem Pergament deutlich wiederzugeben. Deren Beschriftung ist gut zu erkennen (Fig. 5):

*CLIMATA SEPTENTRIONALIA [nördliche Klimata]*  
*PARALLELI SEPTENTRIONALES [nördliche Parallelkreise]*

In den bisher erschienen Artikeln zum St. Galler Globus wird hinsichtlich der Beschreibung des Meridianrings mehrfach das Wort „Klimazonen“ verwendet.<sup>13</sup> Im Folgenden soll die Begrifflichkeit geklärt werden, da der Ausdruck „Klimazone“ in der Literatur zur Karten- und Globengeschichte selbst von renommierten Autoren irreführend benutzt wird. Das *Lexikon zur Geschichte der Kartographie* zum Beispiel nennt Erathostenes und Plinius als „wichtigste älteste Vertreter der Klimazonenlehre“ und Ptolemäus als Nachfolger, was die Übernahme der „Klimazonen“ betrifft.<sup>14</sup> Wie die jüngste Forschung darlegt, entstand der Begriff „Klimazone“, wie wir ihn heute verwenden, aber erst im 18. Jahrhundert.<sup>15</sup>

Die CLIMATA, wie sie am St. Galler Globus ursprünglich verstanden wurden, gehen auf die Begrifflichkeit des alexandrinischen Geographen und Astronomen Claudius Ptolemäus (ca. 100-160 n. Chr.) zurück. Ptolemäus wie auch seine Rezipienten im 16. Jahrhundert verstanden unter dem Ausdruck CLIMA dessen aus dem Griechischen stammende Bedeutung von „Neigung“. Der von Ptolemäus benutzte Begriff κλίμα wurde in den ersten lateinischen Übersetzungen der *Geographia* im 15. Jahrhundert als das Fremdwort CLIMA übernommen. Dieses bezog sich zunächst auf den Neigungswinkel, unter dem Sonnenstrahlen während des Sonnenhöchststandes an der Sommersonnenwende

auf die Erdoberfläche auftreffen. Dieser Winkel gilt für alle Punkte auf einem Parallelkreis, das heisst für alle Orte gleicher geographischer Breite. Ein CLIMA wurde deshalb mit einer Anzahl Stunden Tageslicht am Sommer-Solstitium angegeben. Es war bekannt, dass sich auf unterschiedlichen Breiten nicht nur die Tageslänge, sondern auch die Gestirne unterschiedlich auf die Menschen auswirkten: Einerseits spürte man die Kraft der Sonne durch gesteigertes oder vermindertes Wärmeempfinden, oder die Sterne übten gemäss astrologischer Lehre einen anderen Einfluss aus. Auf keinen Fall aber entsprach CLIMA dem heutigen Begriff „Klima“ im Sinne eines Gesamtbildes des Witterungsverlaufs in bestimmten Gebieten.<sup>16</sup> Wenn Ptolemäus' griechische Textüberlieferung meteorologische Verhältnisse beschreibt, spricht sie von *krasis* („Mischung“ der Temperatur) oder *physis topon* („Natur der Örtlichkeiten“).<sup>17</sup>

## Parallelkreise

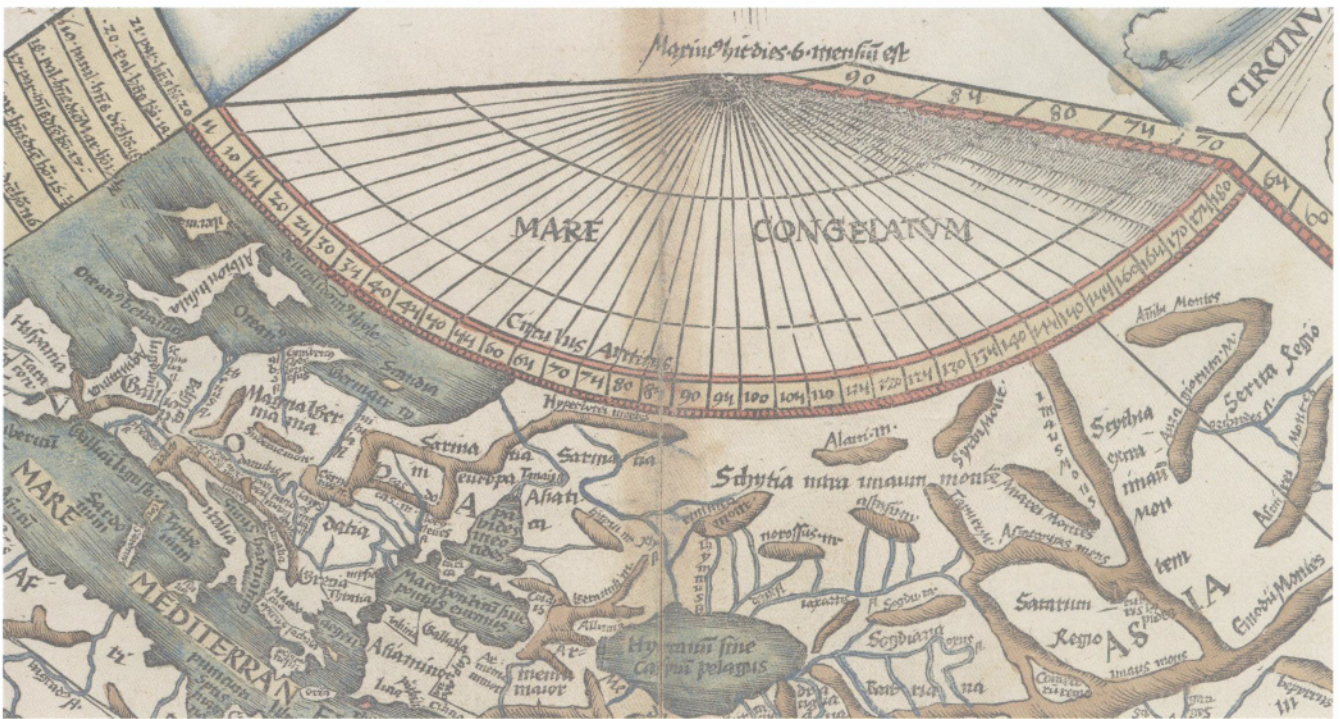
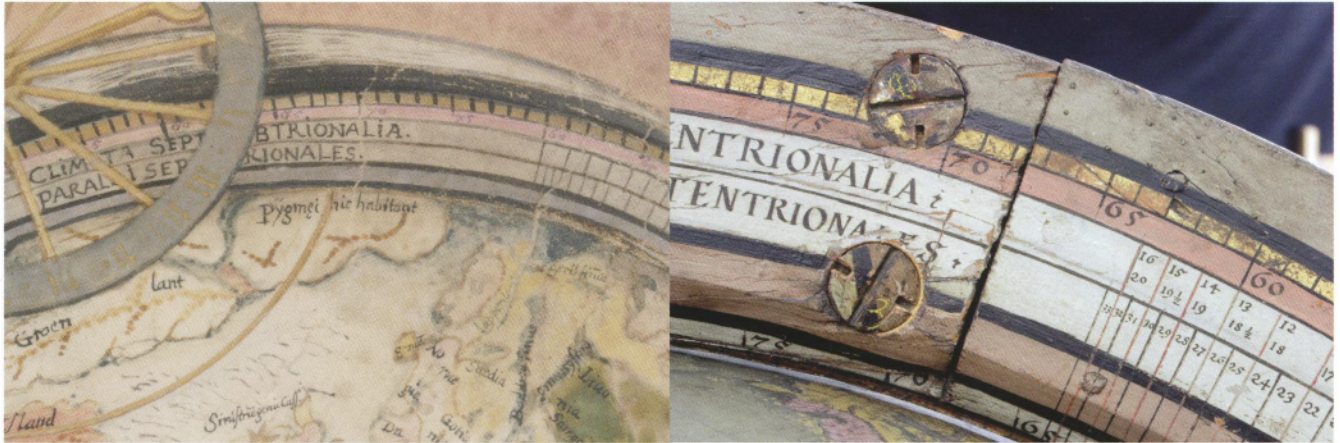
Es gibt zwischen der Skalierung am Meridianring und der Ptolemäus-Tradition (im wahrsten Sinne des Wortes) eindeutige Parallelen. Ptolemäus legte bei seinen neuen Projektionsanleitungen für Weltkarten den nördlichen Kartenrand – und damit die nördliche Begrenzung der Oikumene – auf die Höhe der mythischen Insel „Thule“ beim 63. Parallelkreis (vgl. *Geographia*<sup>18</sup> 1,7,1 und 1,23,22 sowie Fig. 6). Dieser Breitengrad markiert auch am Meridianring des St. Galler Globus eine auffällige Grenze; nämlich diejenige zwischen den 16 in Abschnitte unterteilten und nummerierten CLIMATA südlich davon und den CLIMATA SEPTENTRIONALIA, die nicht mehr einzeln unterschieden werden. Diese Grenze und somit auch der 63. Breitengrad sind auf der Verkaufs-Vorschau etwas links vom Zenit der Globuskugel ebenfalls gut sichtbar (Fig. 5).



Fig. 4 Messzirkel für die wissenschaftliche Arbeit an Globen als Detail in der Verkaufsvorschau und auf dem Porträt von Gerhard Mercator im *Atlas* 1595. Gut erkennbar ist die hervorgehobene Zahnung im Abbild des Meridianrings. © Zentralbibliothek Zürich, Wak R 25 und T 44.

Eine weitere Parallele zur Ptolemäus-Tradition kann am St. Galler Globus gezogen werden hinsichtlich der in der Verkaufsvorschau erkennbaren Unterscheidung zwischen CLIMATA und PARALLELI [CIRCULI]<sup>19</sup>. Allerdings ist der

Unterschied nicht grundsätzlicher Art, da Ptolemäus selbst im gleichen Zusammenhang einmal vom Parallelkreis von Rhodos spricht, und ein andermal – praktisch als Synonym – als das Klima von Rhodos bezeichnet.<sup>20</sup>



Aufschluss über den Unterschied zwischen den beiden Bezeichnungen gibt die genauere Betrachtung der beiden Skalen am St. Galler Globus (Fig. 5): Die CLIMATA bezeichnen „Breitengürtel“, die aus einer Gruppe von Breitenkreisen bestehen. Diese verteilen sich in Halbstundenabständen von Süd nach Nord. Am Meridianring wird die längste Tagesdauer auf den jeweiligen Breiten (an der Sommersonnenwende) markiert. Ptolemäus stützt sich dabei auf ein bereits schon von Eratosthenes und Hipparchos entwickeltes Verfahren zur Einteilung der Oikumene nach Tageslängen.<sup>21</sup> Acht Breitengürtel am Meridianring des Globus sind nach Orten aus Ptolemäus' *Geographia* beziehungsweise aus der antiken Tradition benannt. Zwei Zusätzliche sind den protestantischen Städten Wittenberg und Rostock gewidmet, was ein Hinweis auf den geographischen Ursprung des St. Galler Globus ist.<sup>22</sup>

Im Gegensatz zu den CLIMATA markieren die PARALLELI [CIRCULI] keine Gruppen von Breitenkreisen, sondern sie beschränken sich auf einzelne Breiten- oder eben; Parallelkreise. Am St. Galler Globus haben diese im Wesentlichen die Funktion der feineren Unterteilung der Breitengürtel in Halb-CLIMATA (mittels Viertelstunden-Schritten). Bei Ptolemäus wird in den lateinischen Ausgaben der Begriff

„parallelus“ hauptsächlich im Zusammenhang mit der Beschreibung von einzelnen Breitengraden verwendet.<sup>23</sup> Die Bezeichnungen von Breite und Länge zur geographischen Verortung von Punkten auf der Erdoberfläche war für Ptolemäus einleuchtend: Die Ost-West-Ausdehnung der Oikumene, also der damals bekannten Welt, war wesentlich grösser als deren Nord-Süd-Ausdehnung (vgl. *Geographia* 1,6,4).

## Astronomie und Astrologie

Auf der Verkaufs-Vorschau zum St. Galler Globus sind am Meridianring nicht nur die beiden oben genannten Skalen zu erkennen. Es gibt eine dritte Skala, die mit winzigen Zahlendarstellungen 0–90 in Fünferschritten beschriftet ist. Die so bezeichneten Breitengrade sind auch auf dem Originalglobus im selben Abstand markiert. Diese Tradition der Skalierung an einem Meridianring lässt sich ebenfalls bis auf die *Geographia* des Claudius Ptolemäus zurückverfolgen. Denn darin wird als „Richtlinie für die Darstellung der Oikumene auf einem Globus“ angewiesen, am Meridianring die Zahlen der Breitengrade 1–90 beim Äquator beginnend einzuteilen.<sup>24</sup>

Die Angabe der Breitengrade war nicht nur für die Geographie von Bedeutung, sondern auch für die Astronomie und die Astrologie. Für beide Disziplinen hatte Ptolemäus mit seinem *Almagest* und den *Tetrabiblos* ebenfalls Grundlagenwerke verfasst. Die Astrologie diente im Wesentlichen der Feststellung, unter welchem „Stern“ ein Mensch geboren wurde. Am St. Galler Globus liessen sich der genaue Sonnenstand und die Konstellation der Fixsterne zu jedem beliebigen Zeitpunkt im Jahr einstellen. Wichtig dabei war, dass der Meridianring dem geographischen Breitengrad entsprechend zuvor per Kurbeldrehung abgekippt wurde.

 Fig. 5 Skalen am Meridianring des St. Galler Globus; Original und Verkaufs-Vorschau (Detail).  
© Schweizerisches Nationalmuseum und Zentralbibliothek Zürich, Wak R 25

 Fig. 6 Nördlicher Kartenrand auf der Weltkarte in der *Geographia* des Claudius Ptolemäus, Strassburg 1513, mit den Klimabezeichnungen links und den Breitenangaben rechts.  
© Zentralbibliothek Zürich, V ZZ 19: p

Eine astrologische Anwendung war auch für den St. Galler Globus vorgesehen. Als Hinweis zeigt sich am Globuskorb in einem Porträtmedaillon die für die astrologische Lehre bedeutende mythische Gestalt des Hermes Trismegistos. Dessen Name kennen wir nur vom Original, denn in der Verkaufsvorschau auf der zweiten Korbstrebe von links wird er merkwürdigerweise nicht angegeben – vielleicht wurde die astrologische Nutzung einfach als selbstverständlich angesehen: Ende des 16. Jahrhunderts war die Astrologie immer noch ein wesentliches Teilgebiet der Astronomie, was sich in der verbreiteten astrologischen Anwendung von Himmelsgloben ausdrückte.<sup>25</sup>

## Schlussbetrachtung

Einen Misston im allgemeinen Loblied der Verkaufs-Vorschau auf die Genauigkeit und die Vermessung gibt es im abgezeichneten Kartenbild der Kugeloberfläche. Der Polarkreis macht nach Island einen merkwürdigen Bogen weit weg von Skandinavien. Dafür treten die Seeungeheuer im Atlantik deutlicher und virtuoser hervor. Dies ist ein Hinweis dafür, dass das Abbild nicht vom Geographen Tilemann Stella, sondern wohl vom Dekormaler Peter Boeckel in dessen Auftrag angefertigt wurde. Auf Boeckel gehen vermutlich auch die Illustrationen im Allgemeinen und die Ungeheuer im Besonderen am Globus zurück.<sup>26</sup> Der Dekormaler führte zwar auch Karten für Stella aus, doch waren diese von grossem Massstab, und sie beinhalten keine Polarkreise. Seine Hingabe widmete er eher den dekorativen und figurativen Elementen, deren Formen er zum Teil sicher auswendig kannte. Trotzdem versuchte der Autor des Abbilds durch die prominente Wiedergabe der Skalen und der technischen Details auf dem St. Galler Globus den Aspekt der Messgenauigkeit hervorzuheben.

Die repräsentative Bedeutung des Images von Wissenschaftlichkeit im Allgemeinen und von Messgenauigkeit im Besonderen lässt sich am Konzept für eine Kunstkammer ablesen, das Giorgio Vasari für Cosimo de' Medici erstellte. Diese Kammer sollte der Kosmographie gewidmet werden, wo astronomische und terrestrische Aspekte zusammenfänden, um exakt und fehlerfrei vermessen werden zu können. Diese experimentelle Anwendung der Kosmographie wird von Vasari explizit als *invenzione*, also als Erfindung beziehungsweise als Innovation gepriesen.<sup>27</sup> Noch konkreter repräsentierte der Kurfürst August von Sachsen (1526-1586) die Affinität zur Messbarkeit. Seine beachtliche Sammlung von astronomischen und geodätischen Instrumenten wie auch sein persönliches Interesse an der Vermessung sind hinlänglich bekannt und beschrieben.

Nicht nur Herzog Johann Albrecht I. von Mecklenburg machte sich einen Namen als Förderer von Kunst und Wissenschaft, sondern auch der noch junge Fürststab Bernhard Müller in St. Gallen.<sup>28</sup> Indem der neue Besitzer am Globus kurz nach der Erwerbung sein Wappen an diesem repräsentativen Instrument anbringen liess, eignete er sich dieses als Statussymbol an. Es sollte eine Aura von Wissen und Macht verströmen und den Fürsten selbst zur Geltung bringen als einen einflussreichen Humanisten, der den wissenschaftlichen Erkenntnissen seiner Zeit aufgeschlossen gegenüberstand.

Ein spezieller Dank für Hinweise und bereichernde Gespräche geht an Prof. Dr. Alfred Stückelberger in Bern und an den Altphilologen Bruno W. Häuptli in Basel. ©

---

### ANMERKUNGEN

<sup>1</sup> Franz Grenacher, „Der sog. St.-Galler Globus im Schweiz. Landesmuseum“, *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte*, 21 (1961): 66–78, bes. 68.

- 2 Ibid. 70–73.
- 3 Jost Schmid, „Optische und radiographische Analysen am St. Galler Globus: Neue Erkenntnisse zu seiner Datierung und Urheber-schaft“, *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte* 2 (2017): 145–156.
- 4 Jost Schmid, „A previous unknown likeness of the St Gallen Globe: New speculations about its origin“, *Journal of the International Map Collectors' Society* 144 (2016): 12–21, bes. 17.
- 5 Transkription übernommen und verbessert nach Schmid, „A previous unknown likeness“ (s. Fußn. 4) 17.
- 6 Daniel Minder und Beat Gnädinger, „Moderne Ergänzungen“, in Martina Rohrbach und Beat Gnädinger (Hg.), *Der Zürcher Globus: Projekt Globus-Replik 2007–2009, Dokumentation* (24.11.2009), <http://www.staatsarchiv.zh.ch:193-198>.
- 7 Schmid, „A previous unknown likeness“ (s. Fußn. 4) 18.
- 8 Jost Schmid, „Der kosmographische St. Galler Globus“, *Cartographica Helvetica* 56 (2018):35-44 [im Druck]; Elly Dekker, „Globes in Renaissance Europe“, in David Woodward (Hg.), *Cartography in the European Renaissance* (Chicago 2007), 135–173.
- 9 Jürgen Hamel, „Darstellungen auf den Streben“, in Martina Rohrbach und Beat Gnädinger (Hg.), *Der Zürcher Globus: Projekt Globus-Replik 2007–2009, Dokumentation* (24.11.2009), <http://www.staatsarchiv.zh.ch:48-63>, bes. 50.
- 10 Helmuth Grössing, „Quadrant“, in Ingrid Kretschmer et al. (Hg.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, Bd. 2 (Wien 1986): 652–653.
- 11 Jost Schmid, „Neue Kenntnisse über die Funktionsweise des St. Galler Erd- und Himmelsglobus“, *Cartographica Helvetica* 41 (2010): 19–24.
- 12 Jost Schmid, „Geschichte“, in Martina Rohrbach und Beat Gnädinger (Hg.), *Der Zürcher Globus: Projekt Globus-Replik 2007–2009, Dokumentation* (24.11.2009), <http://www.staatsarchiv.zh.ch:20-23>.
- 13 Vgl. Jost Schmid, „Neue Kenntnisse über die Funktionsweise“ (s. Fußn. 11) 20.
- 14 Franz Wawrik, „Klimazonenkarte“, in Ingrid Kretschmer et al. (Hg.), *Lexikon zur Geschichte der Kartographie*, Bd. 1 (Wien 1986): 415–416.
- 15 Franz Mauelshagen, „Ein neues Klima im 18. Jahrhundert“, *Zeitschrift für Kulturwissenschaften* 1 (2016): 38–59.
- 16 Ernst Honigmann, *Die sieben Klimata und die Poleis Episemoi* (Heidelberg 1929): 4–7.
- 17 Claudius Ptolemaeus/Alfred Stückelberger (Hg.): *Handbuch der Geographie: griechisch - deutsch*, Ergänzungsband (Basel 2009): 442.
- 18 Die *Geographia* des Ptolemäus ist gegliedert in Bücher, Kapitel, Abschnitte.
- 19 Der griechische Begriff *parallelos* (*kyklos*) für Breitenkreise beziehungsweise für Parallelkreise wurde in den lateinischen Ptole-mäus-Ausgaben mit PARALLELI (CIRCULI) übersetzt.
- 20 David R. Dicks, „The ΚΛΙΜΑΤΑ in Greek Geography“, *The Classical Quarterly* 5/3-4 (1955): 248–255, bes. 250.
- 21 Stückelberger, *Handbuch der Geographie* (s. Fußn. 17) 135–136.
- 22 Schmid, „A previous unknown likeness“ (s. Fußn. 4) 23–24.
- 23 Claudius Ptolemaeus, *Geographia* (Strassburg 1513). Exemplar der Zentralbibliothek Zürich, Signatur V ZZ 19: p.
- 24 Vgl. *Geographia* 1,22,3. Zitiert nach: Claudius Ptolemaeus/Alfred Stückelberger (Hg.), *Handbuch der Geographie griechisch-deutsch*, Bd. 1 (Basel 2006): 113.
- 25 Dekker, „Globes in Renaissance Europe“ (s. Fußn. 8) 158.
- 26 Schmid, „A previous unknown likeness“ (s. Fußn. 4) 19.
- 27 George Toliás, „Maps in Renaissance Libraries and Collections“, in: David Woodward (Hg.), *Cartography in the European Renaissance* (Chicago 2007): S. 637–660, bes. 648–649.
- 28 Georg Thürer, *St. Galler Geschichte: Kultur, Staatsleben und Wirt-schaft in Kanton und Stadt St. Gallen*, Bd. 1 (St. Gallen 1953): 471.