

Hintergründe und Analysen zu Tobias Mayers "Kritischer Karte von Deutschland"

Autor(en): **Meurer, Peter H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte**

Band (Jahr): - **(1995)**

Heft 12

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-7387>

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.

Hintergründe und Analysen zu Tobias Mayers «Kritischer Karte von Deutschland»

Peter H. Meurer

1750 erschien im Nürnberger Verlag der Homännischen Erben die *Germaniae ... mapa critica* von Tobias Mayer. Ihr wird in der Literatur übereinstimmend ein hoher Stellenwert in der Entwicklung des modernen Kartenbildes von Mitteleuropa eingeräumt. Überhaupt gilt sie als der Meilenstein, der in der deutschen Kartographiegeschichte wohl am klarsten den Beginn der Aufklärung markiert. In einer weiteren Durchsicht des relativ reichhaltigen Schrifttums fällt aber auf, dass die Untermauerung dieser Einordnung doch zu wünschen übrig lässt. Die im Rahmen des Trierer Editionsprojektes «Corpus der älteren Germania-Karten» durchgeführten Arbeiten an einer Systematisierung der älteren Kartengeschichte Mitteleuropas ergaben den Anlass, dieses so hoch eingestufte Werk mitsamt seinem Umfeld erneut zu untersuchen und in seiner Wertung zu überprüfen.

Einleitung

Spätestens seit dem frühen 16. Jahrhundert und danach bis zu seinem Ende 1806 stellte das Heilige Römische Reich Deutscher Nation einen Verband von über vierhundert eigenständigen Einzelterritorien dar, in dem der Kaiser als Oberhaupt im Grunde kaum mehr juristisch-nominelle Funktion und Macht hatte. Diese politischen Verhältnisse spiegeln sich in seltener Klarheit in den prägenden Merkmalen wieder, die eine parallele Geschichte der deutschen Kartographie in Renaissance, Barock und Aufklärung aufweist:

- Es hat zu keiner Zeit eine durch kaiserliche Institutionen geförderte Kartierung des gesamten Reichsgebietes gegeben.
- Aller kartographischer Fortschritt fand auf lokaler und regionaler Ebene statt, in zahlreichen voneinander weitgehend unabhängigen Einzelunternehmungen und zu meist getragen von privaten Unternehmern.
- Völlig in der Hand der in- und ausländischen Privatkartographie lag die Herstellung der kartographischen Synthesen in Gestalt von Gesamtkarten und Atlanten des Reichsgebietes.

Wie aber sah der Standard dieser zusammenfassenden Arbeiten zu Beginn des 18. Jahrhunderts in Deutschland aus?

Eine illustrative Antwort geben vergleichende Untersuchungen zu Karten von Johann Baptist Homann (1664–1724), dessen 1702 in Nürnberg gegründete Offizin sehr rasch

zum führenden deutschen Kartenverlag aufstieg. Das Ergebnis sei am Beispiel der Koordinatenwerte von Strassburg und Breslau in unterschiedlichen Karten des *Kleinen Atlas von 50 auserlesenen Homanns Land-Charten* (Tabelle 1) dargelegt. Die Differenzen und ihre Gründe werden in der quellenkundlichen Analyse sichtbar. Johann Baptist Homann war vor allem Verleger und handwerklich begabter Kupferstecher. Seine Karten sind zum überwiegenden Teil nicht oder kaum modifizierte Kopien nach Vorlagen verschiedener niederländischer Verleger, die wiederum selbst in ihrem Grundgerüst oft auf völlig veraltetes oder unzulänglich bearbeitetes Datenmaterial zurückgehen. Homann fehlte das wissenschaftlich-kartographische Rüstzeug, um in seinen Atlanten durch Abstimmung der Einzelkarten auf Koordinaten-Normwerte einen Grad der Geschlossenheit zu erreichen, wie sie etwa die Kartensammelwerke von Mercator, Blaeu und Sanson auszeichnen.

Während Deutschland auch auf kartographischem Gebiet in lethargischer Kleinstaaterei verblieb, ging ein entscheidender Fortschritt vom zentralistisch organisierten Frankreich Louis XIV. und Colberts aus. Zu den ersten Aufgaben, die von der 1666 in Paris gegründeten «Académie Royale des Sciences» formuliert wurden, gehörte eine grundlegend neu erarbeitete Karte des französischen Staatsgebietes. Gestützt auf astronomische Vorarbeiten von Jean-Dominique Cassini (1625–1712), begannen Jean Picard (1620–1682) und Philippe de La Hire (1640–1718) um 1668 mit der Neubestimmung der Koordinaten von etwa fünfzig Orten. Darauf beruhte die 1682 gedruckte *Carte de France corrigée par ordre du Roy* mit vergleichender Gegenüberstellung der Küstenumrisse Frankreichs nach alten und neuen Koordinatenbestimmungen. Ein wichtiger Schritt in diesem Umfeld war die Wahl eines Nullmeridians durch Paris bzw. die Definition der geographischen Länge von Paris = 20° östlich eines Nullmeridians durch Ferro.

Einer der ersten Kartographen, der sich auf die geodätisch-astronomischen Berechnungen der Pariser Akademie stützte, war ihr Mitglied Guillaume Delisle (1675–1726). Erst 1747 erteilte Louis XV. den offiziellen Auftrag zum epochalen Frankreich-Kartenwerk, das unter der Leitung von Jacques Cassini (1677–1756) und César-François Cassini de Thury (1714–1784) im Maßstab 1:86 400 ausgeführt und erst im frühen 19. Jahrhundert abgeschlossen wurde.



Abb. 1: Johann Tobias Mayer d. Ä. (1723–1762), Astronom, Mathematiker, Kartograph. Er war von 1746–1751 als einer der bedeutendsten Kartographen Mitarbeiter der Homännischen Erben. Er schuf dort ca. vierzig Einzel- und Atlas-karten.

Johann Michael Franz und Tobias Mayer

Der Beginn einer erneuerten überregionalen Kartographie in Deutschland hatte seine Wurzeln im Unternehmen des 1724 gestorbenen Johann Baptist Homann. Der einzige Sohn und vorgesehene Nachfolger Johann Christoph Homann (1703–1730) hatte in Halle Mathematik studiert. Seine Jugend und sein früher Tod verhinderten, dass er die Durststrecke hätte beenden können, in die der Verlag nach 1724 geraten war. In seinem Testament übertrug er die Offizin an den Kupferstecher Johann Georg Ebersperger (1695–1760), den Mann seiner Stiefschwester, und den studierten Juristen Johann Michael Franz (1700–1761), einen Freund aus den Hallenser Studienjahren. Es ist das Verdienst allein von Franz, den Verlag der «Homännischen Erben» kurz nach 1730 in wissenschaftlicher Hinsicht wieder zu neuer Blüte geführt zu haben. Es gelang ihm, einige bedeutende Gelehrte als Kartenautoren zu gewinnen, zum Beispiel den Nürnberger Astronomen Johann Gabriel Doppelmayr (1677–1750) und den Wittenberger Geographen und Historiker Johann Matthias Hase (1684–1742). 1748 gründete er die dem Unternehmen angegliederte «Kosmographische Gesellschaft», deren Ziele unten beschrieben sind. Wirtschaftliche Fehleinschätzungen brachten den Verlag jedoch erneut an den Rand des Ruins. Unter etwas obskuren Umständen gelang es Franz 1754, Nürnberg

und seinen dortigen Schulden zu entfliehen. Mit Unterstützung des kurfürstlichen Hofes in Hannover transferierte er die «Kosmographische Gesellschaft» an die junge, 1737 gegründete Landesuniversität Göttingen, wo er selbst 1754 eine Geographieprofessur übernahm.

Bereits zur nächsten Wissenschaftlergeneration, die Franz an den Verlag der Homännischen Erben gebunden hatte, gehörte Johann Tobias Mayer d.Ä. 1723 in Marbach geboren, hatte er sich umfassende Kenntnisse in Mathematik, Astronomie, Geometrie und Zeichenkunst weitgehend im Selbststudium angeeignet. 1746 trat er als junger Kartograph in den Verlag der Homännischen Erben ein und schuf in den nächsten fünf Jahren etwa vierzig Karten. Seine grossen Fähigkeiten brachten ihm 1751 einen Ruf auf den Lehrstuhl für Mathematik an der Universität Göttingen ein. Nach seinem Weggang 1751 nach Göttingen hat Mayer noch bis 1753 Karten in Nürnberg veröffentlicht. Danach zog er sich weitgehend aus der Kartographie zurück, der «Kosmographischen Gesellschaft» blieb er lediglich nominell und durch sein Professorenamt verbunden. Bis zu seinem Tod 1762 in Göttingen war er vor allem in der astronomischen Grundlagenforschung tätig (Abb. 1).

Das Hauptanliegen der «Kosmographischen Gesellschaft»: eine Landesbeschreibung Deutschlands

Vielleicht mehr noch als Franz ist Mayer als die eigentliche treibende wissenschaftliche Kraft in der Nürnberger «Kosmographischen Gesellschaft» anzusehen. Sinn ihrer Gründung war ein erneuter Anlauf zur Vereinigung von Gelehrten der entsprechenden Fachrichtungen in der Absicht, ein Forum und eine Zentralstelle zur Sammlung möglichst vieler und genauer geographischer und statistischer Daten zu schaffen. Endziel war eine systematische und erneuerte Landesbeschreibung Deutschlands in Wort und Bild noch über das französische Vorbild hinaus.

Zum ersten Mal wurden die Ziele in der Separatschrift *Homannische Vorschläge von der nöthigen Verbesserung der Weltbeschreibungswissenschaft und einer bey der Homannischen Handlung zu errichtenden neuen Academie* (Nürnberg 1747) formuliert. Als eine Art Vereinszeitschrift der «Kosmographischen Gesellschaft» erschien 1750 gleichzeitig in Wien und Nürnberg der erste – und einzige – Band der *Kosmographischen Nachrichten und Sammlungen auf das Jahr 1748. Zum Wachstum der Weltbeschreibungswissenschaften von den Mitgliedern der Kosmographischen Gesellschaft zusammengetragen* mit einer Widmung an Kaiser Franz I. Die erhoffte Unterstützung des Projektes durch den kaiserlichen Hof blieb jedoch aus.

In den *Kosmographischen Nachrichten* ist ein von Johann Michael Franz verfasster Beitrag *Vorschläge wie die Erdbeschreibung in Absicht Deutschlands zu verbessern sey* (S. 348–397) enthalten, der – wenn auch letztlich in einem negativen Sinne – neben den *Homannischen Vorschlägen* als das «klassische Dokument» in der Geschichte der Deutschland-Kartographie in der Zeit der Aufklärung gelten kann. Franz beschreibt in dieser Abhandlung den Plan eines Deutschland-Atlas bzw. einer erschöpfenden Deutschland-Topographie, wie sie durch *das deutsche Landmessungsamt, so unter diesem Namen der kosmographischen Akademie einverleibet wird* konzipiert worden war. Für dieses Unternehmen stellt er sechs *Hauptregeln* auf:

1. *Die Verbesserung der Erdbeschreibung, so weit sie Deutschland angethet, soll durch Förderung und unter dem Schutze der landesherrlichen Obrigkeit in jedem deutschen Staat gesucht und veranstaltet werden.*

Dies solle nach französischem Vorbild geschehen, in Kooperation, zu gegenseitigem Nutzen und auch zur Heranbildung des wissenschaftlichen und handwerklich-technischen Nachwuchses.

2. *Der Atlas von Deutschland soll aus lauter gemessenen Karten bestehen.*

Abgelehnt wird die gängige Praxis der Kompilation aus bereits vorhandenen gedruckten Karten. Erneut wird dafür plädiert, das schon in § 28 der *Homanni-*

schen Vorschläge von 1747 angeregte «deutsche Landmessungskontor» endlich in Gang zu bringen.

3. *Der Atlas von Deutschland soll vollständig seyn und aus vollständigen Specialkarten bestehen.*

Unter Vollständigkeit wird einmal verstanden eine Darstellung aller physischen und anthropogenen Elemente bis zu dem Grad der Detailliertheit, in dem lediglich lokal bedeutende Phänomene wie Flur- und Feldgrenzen und Bodennutzung ausgeschlossen bleiben; sie sollen Gegenstand der «Salkarten» sein und bleiben. Weiterhin soll die Vollständigkeit des Atlas bestehen und erreicht werden in einem hierarchischen System der Kartenfolge und -ausstattung mit drei Ebenen:

- a) Deutschland-Gesamtkarten,
- b) Übersichtskarten der zehn Reichskreise und eines Königreichs (d.h. Preussen),
- c) Spezialkarten aller eigenständigen Territorien, mögen sie auch noch so klein sein.

4. *Der neue Atlas von Deutschland soll auf Gewißheit gegründet seyn.*

Grundlage der Kartenerarbeitung sollen sowohl das *Meßliche* als auch das *Historische* sein. So sollen dem geplanten Atlas nicht nur ein historischer Reichsatlas und ein kirchlicher Atlas beigelegt werden, sondern auch ein deutscher Urkundenatlas zur Dokumentation aller rechtlichen

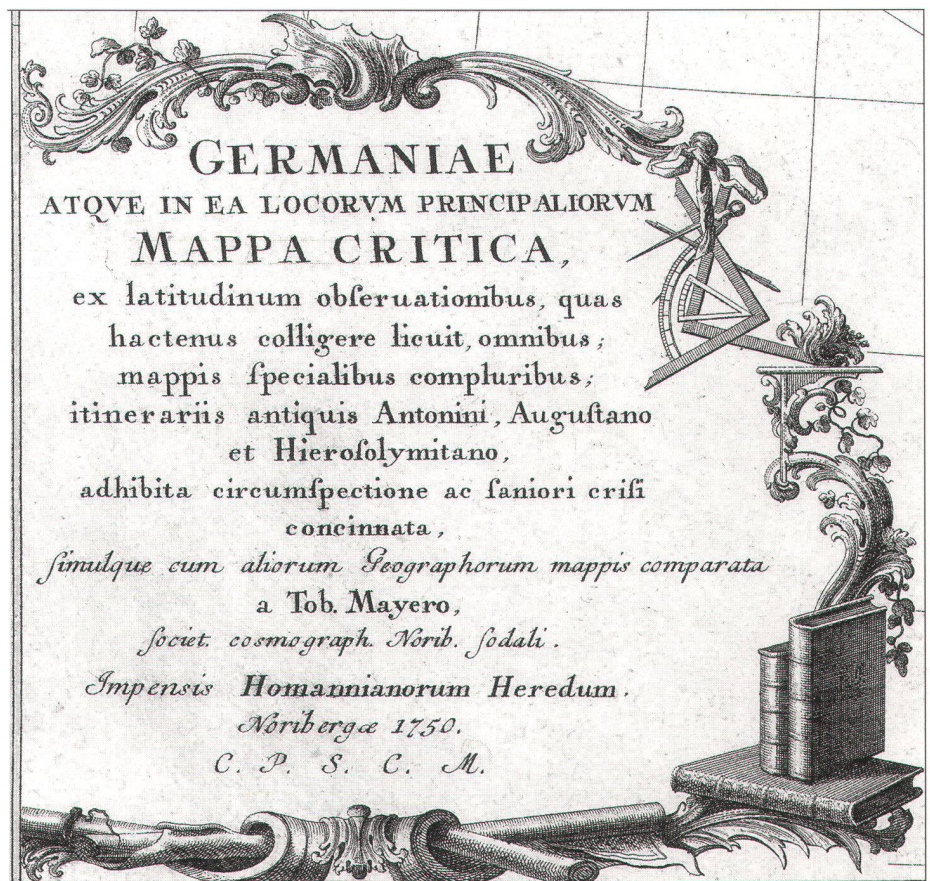


Abb. 2: Haupttitel der «Kritischen Karte von Deutschland» (verkleinert).

Grundlagen und Fragen hinsichtlich der Grenzen und territorialen Zugehörigkeiten.

5. *Der neue Atlas von Deutschland soll in der Rechtschreibung ohne Fehl, und durchaus [ganz und gar] in deutscher Sprache verfaßt seyn.*

Dieser Passus richtet sich vor allem gegen die Verwendung lateinischer und französischer Territorial- und Regionalnamen, wie sie zu der Zeit auch in den Karten aus deutscher Produktion die Regel waren.

6. *Der Atlas von Deutschland soll seine Rechtfertigung, wie auch seine Orts- und Landbeschreibungen bekommen.*

Gemeint ist die Forderung nach der Beigabe erschöpfender Erläuterungsbände zu jeder Karte.

Franz räumt im Text selbst ein, dass die Verwirklichung dieses Projektes, *das in fertiger Form in Zukunft der Staatsatlas genennet werden sollte*, durchaus ein halbes Jahrhundert in Anspruch nehmen könne.

Tobias Mayers

Germaniae ... mappa critica –

Beschreibung und Plattenzustände

Zu Franz' Aufsatz *Vorschläge wie die Erdbeschreibung in Absicht Deutschlands zu verbessern sey* gehört als Beilage eine von Tobias Mayer erarbeitete Karte mit den folgenden bibliographischen Daten:

– Haupttitel unten links (umrahmt von einer Rocaille [Dekorationselement] mit Büchern und Messwerkzeugen):

GERMANIAE || ATQVE IN EA LOCORVM PRINCIPALIORVM || MAPPA CRITICA, || ex latitudinum observationibus, quas || hactenus colligere licuit, omnibus; || mappis specialibus compluribus; || itinerariis antiquis Antonini, Augustano || et Hierosolymitano, || adhibita circumspectione ac saniori erisi || concinnata, || *simulque cum aliorum Geographorum mappis comparata* || a Tob. Mayero, || *societ. cosmograph. Norib. sodali. || Impensis Homannianorum Heredum. || Noribergae 1750.* || C. P. S. C. M. (Abb. 2).

– Ein zweiter Titel über dem oberen Rand lautet:

CARTE CRITIQUE DE L'ALLEMAGNE, faite suivant un nouveau Dessein appuyé des monuments authentiques du tems [sic!] ancien et nouveau, || avec une comparaison de celui de Mr de l'Isle et de Homann. *Dressée par Mr. Tob. Mayer, de la Societé cosmographique. || Publiée par les Heritiers de Homann, l'an 1750.*

– Oben links eine Legende mit vier Signaturen: *Limites et LOCA juxta nostra hypotheses* (gestrichelte Linie, gefüllter Kreis); *Limites et loca secundum de l'Isle* (dicke Punktlinie, einfacher grösserer Kreis); *Limites et loca secundum Mappam Ger-*

maniae Hommanianum (dünne Punktlinie, einfacher kleiner Kreis); *Loca quorum latitudo ex observationibus astron. habetur* (Kreissignatur mit Kreuz).

– Unten links unter dem Kartenrand der Verweis *Videantur de hac mappa Ephemerides Cosmographicae vel Kosmographische Nachrichten pag. 353.*

– Oben links vier Massstabsleisten: *Hexapodae parisiinae* (10,000 = 73 mm), *Milliaria Romana vetera, 7551/2 Hexapodarum* (100 = 55 mm), *Leucae Gallicae veteres, 11531/4 Hexapod.* (70 = 58 mm), *Milliaria Germanica quidenaria* (15 = 42 mm); etwa 1:2 400 000.

– Graduierter Rand, markiert und gezählt alle vollen Grade; Gradnetz ausgezogen bei allen vollen Graden; Längenzählung bezogen auf den Nullmeridian von Ferro = 20° westlich von Paris.

– Kupferstich, Format im Aussenrand der Graduierung 53 x 45 cm plus Kopftitel (2 cm).

Von dieser Karte (Abb. 3), die auch in zeitgenössischen und späteren Atlanten der Homännischen Erben enthalten ist, sind vier Plattenzustände bekannt.

1. Wie oben beschrieben; Kennzeichen ist eine falsche Breitenposition von Paris bei 49° 50' N.

2. Die Breite von Paris ist korrigiert auf 48° 50' N, entsprechend wurden die fünf von Paris in östlicher Richtung ausgehenden Streckenzüge geändert. Sonst wie oben beschrieben.

3. Der Verweis unten links unter dem Kartenrand ist getilgt.

4. Die letzte Zeile in der Titelkartusche, d. h. der Privilegvermerk, ist getilgt.

Die Absichten

Laut den *Vorschlägen* (S. 352–354) hatte die «Kosmographische Gesellschaft» *Herrn Tobias Mayer, der in der Mappierungskunst sehr geübt ist*, den Entwurf der Karte übertragen, um eine Probe davon zu erhalten, wie weit man mit den verfügbaren Hilfsmitteln *auf ein gewisses kommen* könne. In der Tat sei in diesem *kleinen Plan* denn auch alles enthalten, *was man die Grenzen der Gewißheit und der Wahrscheinlichkeit bey der Mappierung unseres Deutschlands nennen* könne. Der Autor habe eine ungeheure Menge gedruckter und ungedruckter Quellen herangezogen und geprüft, und das *klein Register sei alle eure Gewißheit, die man aus allen euren gedruckten, gestochenen, geschriebenen papierehen und pergamentenen Hilfsmitteln zur Verbesserung der Erdbeschreibung eines Staates, der so groß und weitläufig als Deutschland ist, heraus ziehen kann*. Vor allem die vorhandenen Karten über den Südosten des dargestellten Raumes sowie über das Rheingebiet seien sehr ungenau. So habe Mayer für Korrektu-

ren in diesen Regionen auf die *römischen Wegweiser* zurückgegriffen. Von den *himmlischen Beobachtungen* hingegen hält Franz selbst wenig. Er bemerkt dazu: *Denn zu geschweigen, daß sie in Verbesserung der Erdbeschreibung das lange nicht ausmachen, was ihnen andere zuschreiben, so wird in derselben Anwendung alle Behutsamkeit erfordert*. Mayer sei darin aber genügend erfahren, wie er vor allem durch seine Mondbeobachtungen bewiesen habe.

Die Absicht von Mayers Karte fasst Franz wie folgt zusammen:

– Zunächst sei sie ein *klein Register* über die Breiten- und Längenkoordinaten von *etlich und zwanzig Oertern*.

– Weiterhin wolle sie überhaupt einmal die *grossen Lücken und Einöden* aufzeigen, die es bei der *vorhabenden Erdbeschreibung Deutschlands* zu schliessen gelte.

– Dann solle sie als *stete Richtschnur aller deutschen Spezialkarten* in diesem geplanten Deutschland-Kartenwerk dienen.

– *In wie ferne das Gewisse und das Wahrscheinliche dieser Karten solchen Namen verdiene*, werde sich noch zeigen müssen.

Zum letztgenannten Punkt werde Mayer im nächsten Heft der *Kosmographischen Nachrichten* eine eigene Abhandlung vorlegen. Da die Zeitschrift über den ersten Band nicht hinausgekommen ist, ist dieser angekündigte Beitrag nie erschienen.

Die Quellen

Tobias Mayers «Kritische Karte von Deutschland und seinen wichtigsten Orten» ist laut dem lateinischen Haupttitel «mit allseitiger Betrachtung eingerichtet und vernünftiger Beurteilung zusammengestellt und gleichzeitig mit den Karten anderer Geographen verglichen worden». Die Grundlagen sind drei Quellengruppen:

1. alle verfügbaren Messungen der geographischen Breiten;
2. mehrere Spezialkarten;
3. die Editionen von drei antiken Itineraren.

Lediglich zur letzten Gruppe sind die Quellen genauer angegeben. Bei den drei – in der Diktion von Franz – *römischen Wegweiser* handelt es sich um:

- das Itinerarium Antoninum, ein Strassenverzeichnis des römischen Weltreiches aus dem dritten nachchristlichen Jahrhundert;
- die Tabula Peutingeriana (oder Itinerarium Augustanum), eine in ihren Ursprüngen auf die Zeit des Augustus – d. h. um die Zeitenwende – zurückgehende Strassenkarte des römischen Reiches;
- das Itinerarium Hierosolymitanum, eine Beschreibung einer Pilgeroute von Bordeaux nach Jerusalem aus dem vierten nachchristlichen Jahrhundert.

Von den älteren Deutschland-Karten, mit denen er die aus diesen Quellen gewonne-

CARTE CRITIQUE DE L' ALLEMAGNE, faite suivant un nouveau Dessin appuyé des monumens authentiques du tems ancien et nouveau, avec une comparaison de celui de M^r de l'Isle et de Homann. Dressée par M^r Tob. Mayer, de la Société cosmographique. Publiée par les Héritiers de Homann, l'an 1750.

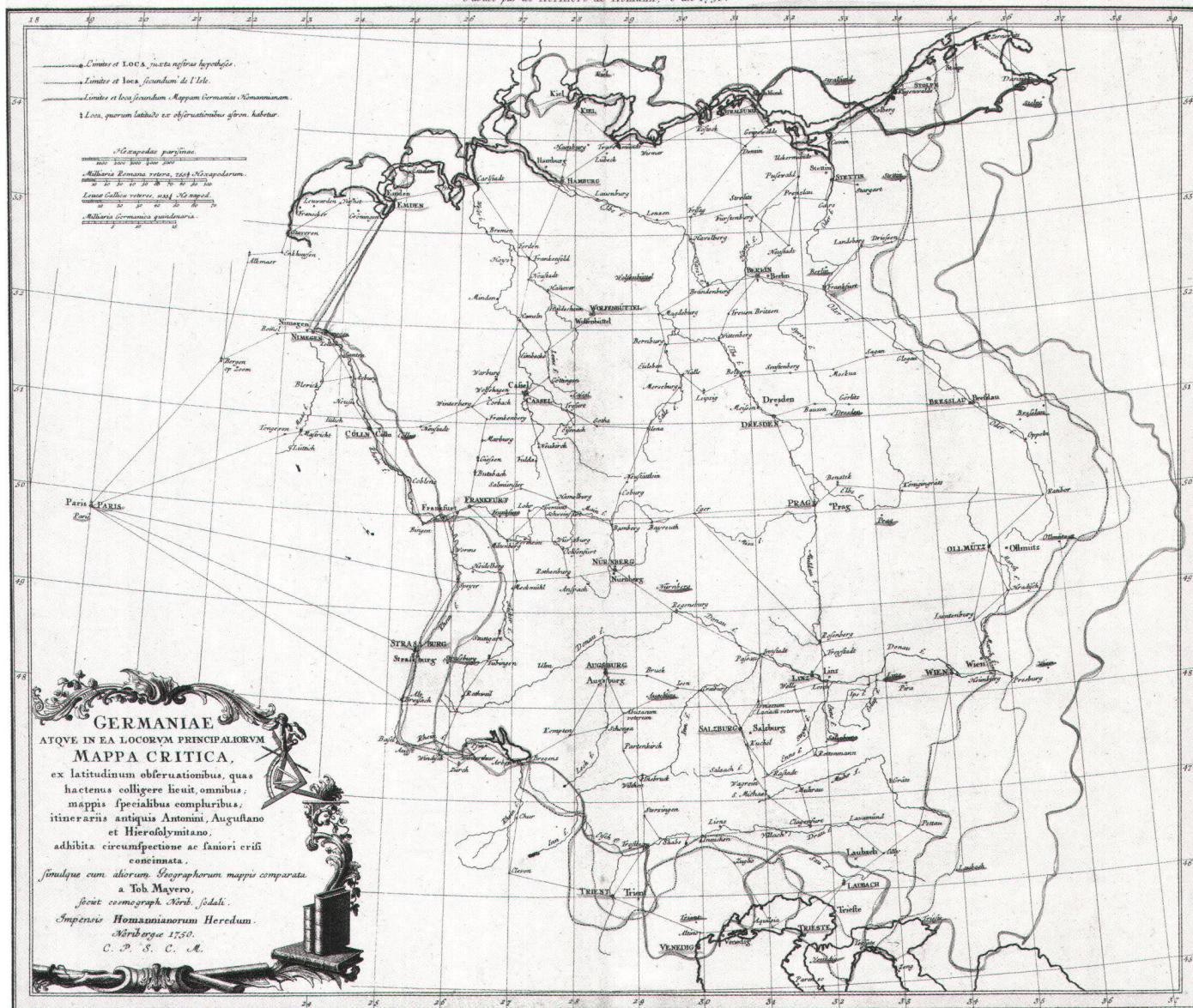


Abb. 3: *Germaniae ... mappa critica*, Nürnberg: Homännische Erben, 1750. Format: 53 x 45 cm.

nen Daten verglichen hat, spezifiziert Mayer zwei in der Legende oben links:

– *Imperium Romano-Germanicum in suos Circulos, Electoratus et Status accurate distinctum.*

Kupferstich, 56 x 48 cm, etwa 1:2 500 000. Nürnberg: Johann Baptist Homann, um 1705 mit zahlreichen späteren Auflagen.

– *L'Allemagne, dressée sur les observations de Tycho Brahe, de Kepler, de Snellius, sur celles des Messieurs de l'Academie Royale des Sciences &c., sur Zeiller et autres auteurs anciens et modernes.*

Kupferstich, 61 x 46,5 cm, etwa 1:2 500 000. Paris: Guillaume Delisle, 1701 und zahlreiche später datierte Auflagen.

Es sind dies die beiden einflussreichsten Deutschland-Karten der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Aus unbekanntem Gründen übergeht Mayer eine naheliegende und recht gute weitere Karte, die um 1715 von Homann publizierte *Tabula novissima totius Germaniae ...* (Kupferstich auf vier Blät-

tern, 113 x 94 cm, etwa 1:1 200 000) des Strassburger Mathematikers Johann Caspar Eischenschmid (1656–1712).

Inhalt und Aussage

Hauptinhalt der *Germaniae ... mappa critica* ist die vergleichende Gegenüberstellung des ungefähren Verlaufes der Grenzen des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation und der Koordinaten von 27 Hauptorten (*loca principaliora*)

1. nach Mayers eigener Ermittlung (mit gestrichelten Linien und gefüllten Kreisen); -----⊙
2. nach der Karte von Delisle (mit dicken Punktklinien und einfachen grossen Kreisen);⊙
3. nach der Karte von Homann (mit dünnen Punktklinien und einfachen kleinen Kreisen).⊙

Mayer zeigt hier in den Grundzügen graphisch anschaulich, wie sich das verbesserte Ergebnis seiner eigenen Arbeiten von den

ungenaueren Vorgängern unterscheidet. In der Darstellungstechnik und wohl auch in der Zielsetzung hat eindeutig die *Carte de France corrigée* der französischen Akademie von 1682 als Vorbild gedient.

Insgesamt 28 Städte sind zusätzlich zur Kreissignatur mit einem Kreuz ⊕ gekennzeichnet. Laut der Legende besagt dies, dass Mayer von diesen Städten die exakten astronomischen Breitenmessungen vorliegen hatte. Eine Übereinstimmung mit den eben genannten 27 Hauptorten, deren Koordinaten verglichen werden, ist nicht gegeben, und eine Systematik in der Auswahl ist nicht erkennbar. Von den 27 Städten im Vergleich haben nur 13 die Kreuzsignatur; sie fehlt u.a. zu Emden, Köln, Frankfurt am Main, Dresden, Breslau, Trient, Triest und allen Städten entlang der Ostseeküste. Es ist ziemlich sicher, dass Mayer hier gemessenen Daten vorliegen hatte. Unter den verbleibenden 13 Städten mit Kreuzsignatur, die nicht in den Vergleich aufgenommen sind, sind Brandenburg, Frankfurt an

der Oder, Leipzig, Giessen, Stuttgart und Innsbruck.

Eine Ebene dritter Ordnung wird gebildet von etwa 150 Ortseintragungen mit einfachen Kreissignaturen. Die meisten von ihnen sind in ein Netz von Streckenzügen eingebunden, dessen Knotenpunkte Mayers neubestimmte Positionen der 27 im Koordinatenvergleich berücksichtigten Städte sind. Eine Systematik ist in der Auswahl dieser etwa 150 zum Teil sehr kleinen Orte auf den ersten Blick nicht erkennbar. Einige grössere Städte sind zwar kartiert, werden aber von den Linien dieses Netzes nicht berührt, zum Beispiel Bremen, Ulm, Passau und Innsbruck. Andere grössere und im Reich bedeutende Städte erscheinen in der Karte überhaupt nicht, zum Beispiel Aachen, Trier, Mainz, Münster, Osnabrück, Dortmund, Essen, Braunschweig, Schwerin, Erfurt, Ingolstadt, Freiburg und München.

Metrische und quellenkundliche Analysen

Es ist überaus schade, dass die eigenen Erläuterungen Mayers zu den Quellen, Methoden und Absichten der *Germaniae ... mappa critica* nicht publiziert wurden. Wegen dieses Fehlens so gut wie aller sekundären Informationen können sich der Nachvollzug seiner Arbeitsweise und eine anschliessende Wertung seiner Arbeit nur auf die Fakten stützen, wie sie in Gestalt des kartographischen Endproduktes zur Analyse vorliegen. Der wichtigste Schritt sind dabei Vergleichsrechnungen mit den Koordinatenwerten der 27 von Mayer herausgestellten *loca principaliora* (Tabelle 2).

Ausgangspunkt der Kartenberechnung war wohl Paris mit seiner von der französischen Akademie definierten Lage bei $48^{\circ}50'N$ und $20^{\circ}00'E$. Von dort aus dürfte zunächst die deutsche Westgrenze konstruiert worden sein mit Emden, Nijmegen, Köln, Frankfurt am Main, Speyer, Strassburg und Breisach als Leitorten. Quellen waren vermutlich französische Karten der Länder bis zum Rhein. Emden und Nijmegen wurden über Streckenzüge erreicht, die Koordinatenwerte für beide Städte sind gegenüber Delisle leicht verbessert und fast exakt. Im Falle der Längendifferenz zwischen Paris und Köln ($4^{\circ}40'$) «übertrieb» Mayer seinen Versuch ($4^{\circ}35'$) zur Korrektur Delisles ($4^{\circ}45'$). Für die Längendifferenz Paris/Frankfurt am Main ($6^{\circ}15'$) ist Mayers Verbesserung ($6^{\circ}20'$) gegenüber Delisle ($6^{\circ}05'$) erheblich.

Von Emden, Köln, Frankfurt am Main und Speyer aus scheint in einem verflochtenen System von Streckenzügen und astronomischen Ortsbestimmungen das gesamte Kartenbild des deutschen Raumes nördlich der Donau konstruiert worden zu sein (Abb. 4). Obwohl ein durchgehender Streckenzug von Emden bis Danzig eingezeichnet ist,

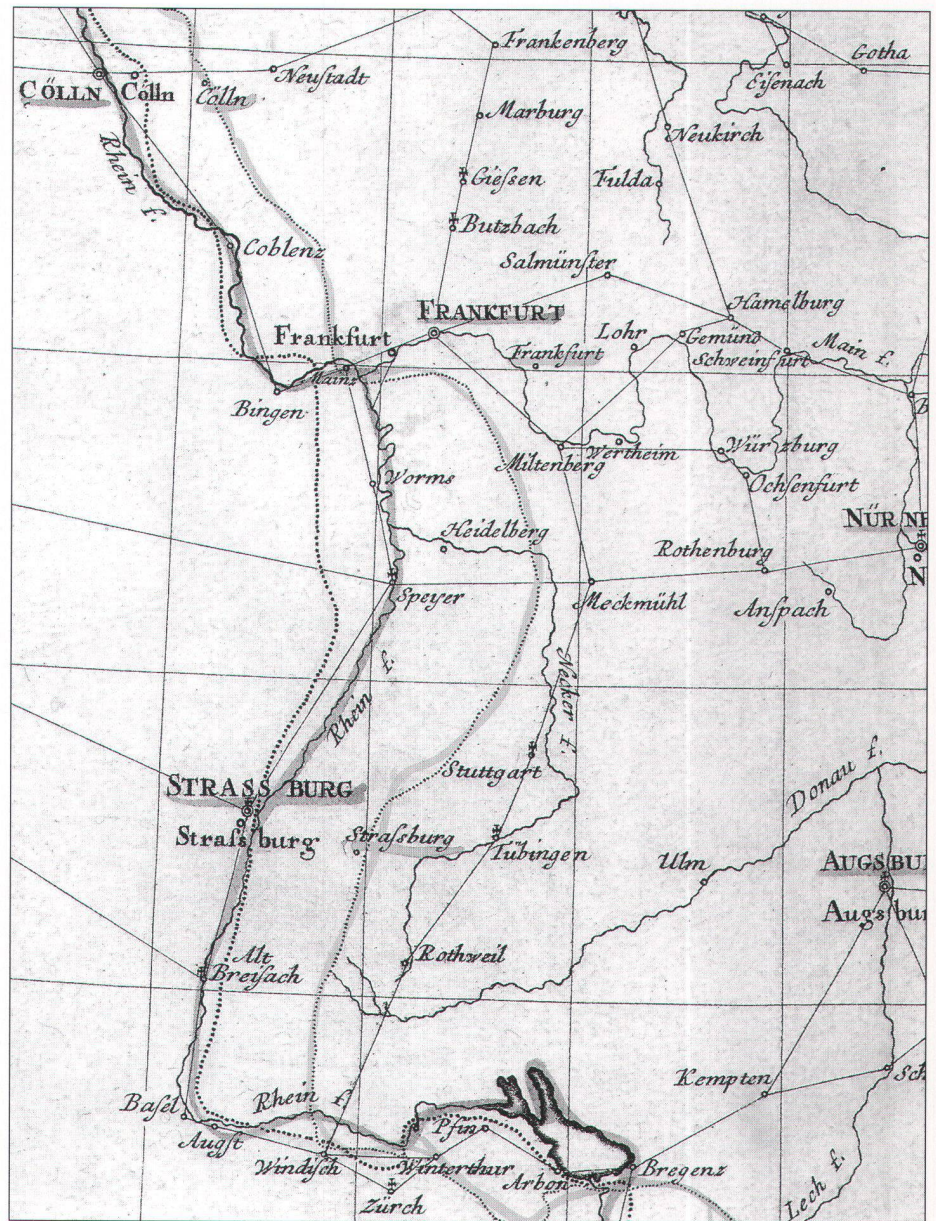


Abb. 4: Ausschnitt von der deutsch-französischen Grenze. Die unterschiedlichen Grenzverläufe, je nach Quelle mehr oder weniger genau, fallen sofort ins Auge. Beim zweiten Blick wird deutlich, dass nur die Längenbestimmung Schwierigkeiten bot (vgl. Tabelle 2) (Abb. in Originalgrösse).

dürfte die Darstellung der Küstenverläufe von Nord- und Ostsee vor allem auf zeitgenössischen Seekarten aus niederländischer Produktion beruhen. Jede andere Erklärung scheint ausgeschlossen in Anbetracht des Faktums, dass die *Germaniae ... mappa critica* einerseits zwar wesentlich verbesserte Koordinatenwerte für Kiel, Stralsund, Stettin und Stolp aufweist, andererseits aber laut Aussage der Signaturen für diese Städte keine astronomischen Ortsbestimmungen verwendet wurden.

Die Quellen für den Bereich der norddeutschen Tiefebene und der Mittelgebirge sind kaum nachweisbar. Auffällig und schwierig erklärbar ist der Wechsel zwischen leerem Kartenraum und dichten Einträgen entlang von Strecken- und Polygonzügen. Die Schwierigkeit der Nachvollziehbarkeit ist am Beispiel Niedersachsens anschaulich zu zeigen. Ein Streckenzug berührt hier kleine Orte wie Neustadt am Rübenberge und Frankenfeld bei Verden, aber nicht grössere

kartierte Orte wie Hoya, Minden und Bremen, und ein Eintrag von Braunschweig fehlt völlig. Dennoch sind die von Mayer ermittelten Ortskoordinaten durchweg genauer als bei seinen Vorgängern. So wird die Längendifferenz Paris/Berlin ($11^{\circ}05'$) gegenüber Delisle ($11^{\circ}25'$) auf $11^{\circ}15'$ reduziert. Ähnliche Verbesserungen werden auch für Prag und Olmütz erreicht. Ein Beleg für Mayers «kritische» Arbeitsweise ist die Übernahme der recht genauen älteren Koordinaten für Breslau von Delisle ($51^{\circ}03'N$, $14^{\circ}45'E$ von Paris). Er übernimmt nicht die schlechteren Werte ($51^{\circ}08'N$, $14^{\circ}57'E$ von Paris) der jüngeren Karte *Ducatus Silesiae tabula geographica* von Johann Matthias Hase, die 1745 von den Homännischen Erben publiziert worden war.

Das vielleicht interessanteste Kapitel der quellenkundlichen Untersuchungen zur *Germaniae ... mappa critica* ist die Frage nach der Verwendung der römischen Weg-

weiser. Die oben zitierte Angabe von Franz, dass Tobias Mayer für das Rheingebiet und für den süddeutschen Raum diese antiken Quellen benutzt habe, ist in der Karte eindeutig nachvollziehbar.

Ein sicherer Beleg ist für den Niederrhein die Eintragung des Streckenzuges *Nimegen-Kellen-Santen-Asburg-Neuss-Cölln*. Bis auf Asberg, das nach dem *Asciburgum* bei Ptolemäus eingetragen ist, stammen die übrigen Routenstationen aus dem *Itinerarium Antoninum*; die Identifizierung von *Kellen* mit dem dort genannten *Burginato* ist allerdings nach dem heutigen Wissensstand der Provinzialarchäologie nicht mehr haltbar.

Gehäuft treten Informationen aus römischen Routenbeschreibungen im Raum südlich der Donau auf. Drei Beispiele seien genannt:

- am Streckenzug von Basel nach Bregenz die Orte *Augst, Windisch, Winterthur, Pfin* und *Arbon*; die gleiche Strecke über *Augusta Raurica, Vindonissa, Vitodurum, Ad fines* und *Arbor felix* ist im *Itinerarium Antoninum*;

- an der Strecke von Augsburg nach Aquileia die Orte *Abuzacum veterum* (Mayer kennt die Identifizierung mit Epfach noch nicht), *Partenkirch* (Partenkirchen, das antike *Parthano*), *Sterzingen* (Sterzing = *Vepitano*), *Wilthen* bei Innsbruck (das antike *Veldidena*), *Shaps* (das antike *Sebato* wird heute nicht mit Schabs, sondern mit Bruneck oder Klausen identifiziert),

Innichen (das antike *Littano*) und *Zuglio* (das antike *Iulia Carnico*);

- einige Einträge zwischen Passau und Wien: *Innstadt* (das antike *Castrum Boiodurum* vor den Mauern des mittelalterlichen Passau), *Ioviacm sive Laciicum veterum* (nach dem heutigen Forschungsstand identifiziert mit einer Siedlungsstelle bei Schlögen), *Lorch* (das antike *Lauria-*

Strassburg

Totius Regni Galliae sive Franciae Tabula Imperium Romano-Germanicum Germania Austriaca Circulus Suevicus Theatrum Belli Rhenani Landgraviatus Alsatiae

48° 16' N - 29° 20' E
48° 30' N - 27° 25' E
48° 45' N - 26° 50' E
48° 30' N - 29° 28' E
48° 30' N - 27° 30' E
48° 29' N - 29° 27' E

Breslau

Imperiums Romano Germanicum Regni Bohemiae Superioris et Inferioris Ducatus Silesiae Regni Poloniae ... Tabula

50° 55' N - 37° 40' E
51° 05' E - 37° 20' E
51° 10' N - 39° 20' E
51° 00' N - 39° 30' E

Tabelle 1: Vergleich der Koordinaten von Strassburg und Breslau in verschiedenen gleichzeitigen Karten des Verlages Homann.

Ort	Geographische Breite				Geographische Länge östlich Paris			
	Homann	Delisle	Mayer	Moderne Karte	Homann	Delisle	Mayer	Moderne Karte
Paris	48° 50'	48° 50'	48° 50'	48° 50'	0° 00'	0° 00'	0° 00'	0° 00'
Emden	53° 30'	53° 20'	53° 20'	53° 22'	5° 00'	4° 40'	4° 50'	4° 50'
Hamburg	53° 55'	53° 45'	53° 35'	53° 33'	8° 15'	7° 30'	7° 45'	7° 40'
Kiel	54° 40'	54° 25'	54° 20'	54° 20'	8° 30'	7° 50'	8° 00'	7° 50'
Stralsund	54° 40'	54° 25'	54° 20'	54° 19'	12° 30'	11° 15'	11° 15'	10° 45'
Stettin	53° 30'	53° 35'	53° 25'	53° 24'	13° 45'	12° 35'	12° 30'	12° 10'
Stolp	54° 10'	54° 40'	54° 30'	54° 28'	16° 30'	14° 50'	14° 30'	14° 40'
Nijmegen	51° 50'	51° 50'	51° 50'	51° 50'	3° 40'	3° 25'	3° 30'	3° 30'
Köln	50° 55'	50° 55'	50° 55'	50° 55'	5° 05'	4° 45'	4° 35'	4° 40'
Kassel	51° 20'	51° 20'	51° 20'	51° 19'	7° 55'	7° 10'	7° 10'	7° 10'
Wolfenbüttel	52° 30'	52° 10'	52° 10'	52° 10'	9° 05'	8° 15'	8° 15'	8° 10'
Berlin	52° 35'	52° 30'	52° 30'	52° 30'	12° 25'	11° 25'	11° 15'	11° 05'
Frankfurt a. Main	50° 00'	50° 05'	50° 05'	50° 07'	6° 50'	6° 05'	6° 15'	6° 20'
Nürnberg	49° 20'	49° 25'	49° 25'	49° 27'	9° 45'	8° 40'	8° 40'	8° 45'
Dresden	51° 05'	51° 10'	51° 05'	51° 03'	12° 20'	11° 25'	11° 25'	11° 25'
Prag	49° 55'	50° 05'	50° 05'	50° 05'	13° 05'	12° 20'	12° 00'	12° 05'
Olmütz	49° 30'	49° 30'	49° 35'	49° 36'	15° 55'	15° 10'	14° 50'	14° 55'
Breslau	50° 55'	51° 05'	51° 05'	51° 05'	15° 55'	14° 45'	14° 45'	14° 40'
Strassburg	48° 30'	48° 35'	48° 35'	48° 35'	6° 00'	5° 25'	5° 25'	5° 25'
Augsburg	48° 10'	48° 25'	48° 25'	48° 23'	9° 30'	8° 30'	8° 30'	8° 35'
Salzburg	47° 35'	47° 40'	47° 45'	47° 48'	12° 00'	10° 45'	10° 40'	10° 40'
Linz	48° 10'	48° 15'	48° 15'	48° 18'	13° 00'	12° 05'	11° 50'	12° 00'
Wien	48° 10'	48° 20'	48° 15'	48° 13'	15° 35'	14° 30'	14° 05'	14° 00'
Trient	45° 45'	46° 00'	46° 00'	46° 04'	9° 50'	9° 00'	8° 35'	8° 50'
Venedig	45° 15'	45° 35'	45° 30'	45° 27'	11° 35'	10° 20'	9° 55'	10° 00'
Triest	45° 45'	45° 50'	45° 35'	45° 40'	13° 20'	12° 00'	11° 30'	11° 25'
Laibach	46° 10'	46° 20'	46° 05'	46° 03'	13° 55'	12° 20'	12° 10'	12° 10'

Tabelle 2: Koordinatenvergleich.

Der Absicht der *Germaniae ... mappa critica* folgend, vergleicht die Tabelle für 27 Hauptorte die Koordinaten nach

- der Karte *Imperium Romano-Germanicum ...* von Johann Baptist Homann (um 1705);
- der Karte *L'Allemagne ...* von Guillaume Delisle (1701);
- den Berechnungen von Tobias Mayer (1750);
- einer modernen Karte (benutzt wurde der *Internationale Atlas* von Kümmerly+Frey/Rand McNally/Westermann, Ausgabe 1981).

Bei den drei Altkarten sind alle Werte auf 5' gerundet. Die Breiten sind direkt aus den Karten gemessen. Alle Längenangaben sind auf Werte östlich des Meridians von Paris umgerechnet. Dies geschah sowohl aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit als auch zum Ausschluss mittransportierter Längenfehler bei Rechnungen mit einem Nullmeridian durch Ferro oder Teneriffa.

cum) und *Pira* (nach dem antiken *Piro Torto*, heute Perschling).

Angesichts einiger klar erkennbarer Unschärfeheiten in der Ortsidentifizierung bleibt es das Geheimnis von Johann Michael Franz und Tobias Mayer, was es mit der betonten Berufung auf die antiken Quellen auf sich hat; marginal seien hier auch andere Sparten der deutschen Kulturgeschichte angeregt, nach ähnlichen Belegen für eine solche Renaissance in der Wissenschaft der frühen Aufklärung zu suchen. Aus kartographischer Sicht war weder für das Rheinland noch für Süddeutschland ein solcher Rückgriff erforderlich. Für beide Regionen gab es zeitgenössische Karten, die als Quellen brauchbarer und in jedem Falle genauer waren als die antiken Itinerare. Man mag es Mayer einfach nicht glauben, dass er auf dieser Quellengrundlage so gute Ergebnisse erreicht hat, wie sie zum Beispiel in seinem Wert 14° 05' (statt 14° 30' bei Delisle) für die Längendifferenz Paris/Wien (effektiv 14° 00') sichtbar werden. Ähnliche Verbesserungen der Längenproportionen werden auch im Bereich der nördlichen Adria mit den neubestimmten Koordinaten von Venedig, Triest und Laibach erreicht.

Bedeutung und Nachwirken

Eine Wertung der *Germaniae ... mappa critica* hat zunächst von dem vorgesehenen Verwendungszweck auszugehen: der Funktion als mathematisch-kartographisches Normblatt für die nachfolgenden Regionalkarten des deutschen Raumes. In dieser Hinsicht bietet sie von ihrer Anlage her einige Ansätze zu erheblicher Kritik:

- Für einige Regionen ist sie doch überaus arm an Inhalten und Aussagen. So ist kaum ersichtlich, welchen Nutzen sie für Autoren von Karten etwa von Westfalen, Friesland oder Braunschweig hätte bringen können, von kleineren deutschen Ländern ganz zu schweigen.
- Das Verständnis Tobias Mayers von der «Germania» erscheint reichlich unklar. So zeigt er für die Westgrenze des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation die Punktlinien der *limites* zum überwiegenden Teil auf der Ostseite des Rheins, unter Ausschluss der gesamten linksrheinischen Territorien und damit sowohl inhaltlich unrichtig als auch in falschem Zitat der verglichenen Karten von Homann und Delisle.
- In der Graduierung im Kartenrand sind lediglich die vollen Grade gezählt und markiert. Das Herausmessen von Ortskoordinaten wird dadurch unnötig erschwert und ist ausserdem nur bis auf etwa 5' genau möglich. Für eine Karte, die auch als Norm dienen soll, ist dies zuwenig.

Auch der eklatante Breitenfehler für Paris wirft – trotz seiner Korrektur in späteren

Auflagen – kein gutes Licht auf die Arbeits-sorgfalt im Nürnberger Kreis der «Kosmographischen Gesellschaft.»

So hat die *Germaniae ... mappa critica* ihre Funktion als Normblatt denn auch nur zum Teil erfüllt. In ihrer unmittelbaren mathematischen wie ideengeschichtlichen Nachfolge steht ein Schulatlas, den Franz für die Hörer seiner Göttinger Vorlesungen publizierte:

Abriß des Reichsatlas, oder Einleitungskarten zur deutschen Staatsbeschreibung.

Oktav, 78 S. Text und 21 Kupferstichkarten. Leipzig: Gottlob Immanuel Breitkopf, 1758.

Im Selbstverständnis des Autors war dieses Werk, von dem noch zwei weitere Ausgaben erschienen, eine weitere vorläufige Zwischenstufe auf dem Weg zu dem oben genannten Projekt eines «Reichsatlas». Themenschwerpunkt von Text und Karteninhalt ist die politische Geographie.

Das von Mayer erarbeitete Koordinatengerüst diente während der nächsten andert-halb Jahrzehnte als Grundlage für einige weitere Karten des deutschen Raumes, die im Verlag der Homännischen Erben erschienen. Als Beispiel sei eine Karte der kirchlichen Einteilung Deutschlands in der Zeit zwischen 1500 und 1760 genannt:

Mappa chorographica omnium Episcopatum Germaniae ab A. C. MD ad MDCCLX existentium ... a Iosepho Harzheim, S. I.

Kupferstich, 46 x 55 cm; etwa 1:2 700 000. Nürnberg: Homännische Erben, 1762.

Autor der Karte war der Kölner Jesuit und Kirchengeschichtler Hermann Joseph Hartzheim (1694–1767). Sie stellt die thematische Fortsetzung einer Karte der deutschen Bistümer zwischen 300 und 1500 dar, die von Hartzheim als Beilage für eine Quellen-edition zur Geschichte der deutschen Konzilien (*Concilia Germaniae ... Köln 1759ff.*) geschaffen worden war. Diese 1758 in Köln von Ferdinand Lang gestochene, im Inhalt parallele Karte folgt in ihrer mathematisch-kartographischen Anlage noch anderen, älteren Vorbildern.

Die mathematisch-kartographische Leistung Mayers verdient in Teilen Respekt. Einzelne Koordinatenwerte und Lageproportionen hat er der Wirklichkeit näher gebracht, punktuell im gesamten deutschen Raum und in grösseren Umfang vor allem in den östlichen Landesteilen. Hier ist in die positiven Aspekte die *Mappa geographica Regni Poloniae* einzubeziehen, die Mayer ebenfalls 1750 bei den Homännischen Erben herausbrachte. In Pommern und Schlesien hat auch sie die von Mayer neuberechneten Koordinaten. So ergeben beide Werke in der Zusammenschau ein wesentlich verbessertes mathematisch-kartographisches Bild der Region und der Verbindung zwischen Mittel- und Osteuropa. Zu einer zu positi-

ven Wertung besteht jedoch kein Anlass. Es bleiben erhebliche Längenfehler bestehen, zum Beispiel für Stralsund immer noch in einer Grössenordnung von etwa 30'.

In einer Zusammenfassung der Bedeutung der *Germaniae ... mappa critica* für die mathematisch-kartographische Darstellung des deutschen Raumes etwa zwischen 1650 und 1770 ist das Ergebnis eindeutig:

- Der grösste Schritt auf dem Weg zu einer genaueren Abbildung wurde von Guillaume Delisle getan.
- Die Leistung von Tobias Mayer liegt in der Verbesserung im Detail sowie – was vielleicht noch wichtiger ist – in der Formulierung und Dokumentation der Probleme.
- Ausserhalb des engeren Kreises um die Homännischen Erben spielte Mayers Grundlagenarbeit keine erkennbare Rolle.

Wenn schon von «Meilensteinen» in der deutschen Kartographie zur Zeit der Aufklärung die Rede sein soll, dann kommt ein solcher Rang weniger der *Germaniae ... mappa critica* als Karte selbst zu als vielmehr der Idee und dem Programm, die ihr zugrunde lagen, aber nie realisiert wurden.

Literatur

Forbes, Eric G.: *Tobias Mayer (1723–1762). Pioneer of enlightened science in Germany.* Göttingen 1982.

Jäkel, Reinhard: *Johann Michael Franz (1700–1761).* In: Büttner, Manfred (Hrsg.): *Wandlungen im geographischen Denken von Aristoteles bis Kant* (Abhandlungen und Quellen zur Geschichte der Geographie und Kosmologie Bd. I). Paderborn–München–Wien–Zürich 1979. S. 251–262.

Kosmographische Nachrichten und Sammlungen auf das Jahr 1748. Zum Wachstum der Weltbeschreibungswissenschaft von den Mitgliedern der Kosmographischen Gesellschaft zusammengetragen. Wien–Nürnberg 1750.

Lexikon zur Geschichte der Kartographie von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg. Wien 1986.

Tobias Mayer 1723–1762. Vermesser des Meeres, der Erde und des Himmels (Ausstellungskatalog, bearb. von Erwin Roth). Esslingen–Marbach 1985.

Meurer, Peter H.: *Mappae Germaniae. Die schönsten und berühmtesten Deutschlandkarten von 1482 bis 1803.* Bad Neustadt an der Saale 1984.

Miller, Konrad: *Itineraria Romana. Römische Reise- wege an der Hand der Tabula Peutingeriana dargestellt.* Stuttgart 1916, Neudruck Bregenz 1988.

Roth, Erwin und Preibsch, Angela: *Die «Mappa Critica» zur Geschichte der Kartographie von Tobias Mayer 1750* (Erläuterungsblatt zur Reproduktion durch das Landesvermessungsamt Baden-Württemberg). Stuttgart 1987.

Sandler, Christian: *Johann Baptist Homann, die Homännischen Erben, Matthäus Seutter und ihre Landkarten* (Nachdruck von drei Aufsätzen aus den Jahren 1882–1890). Amsterdam 1979.

Verwendet wurden weiterhin Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt «Corpus der älteren Germania-Karten», das vom Verfasser an der Universität Trier mit Unterstützung durch die Fritz-Thyssen-Stiftung bearbeitet wird.

Peter H. Meurer, Dr., Kartenhistoriker
Jakobstrasse 27
D-54290 Trier

Résumé

En 1750, les éditions des héritiers de Homann à Nuremberg publièrent la *Germaniae ... mappa critica* de Tobias Mayer (1723–1762). En majorité, la littérature attribuée à cette carte une grande importance dans le développement de la cartographie de l'Europe centrale, marquant ainsi de la manière la plus claire le début du siècle des Lumières dans l'histoire de la cartographie allemande. Un examen plus détaillé des écrits relativement nombreux à ce sujet montre que ces affirmations sont sans doute exagérées. Dans le cadre du projet d'édition de Trier «Corpus des anciennes cartes allemandes», les études systématiques de l'histoire des cartes anciennes de l'Europe centrale donnèrent l'occasion d'analyser à nouveau cet ouvrage et d'en réévaluer les mérites.

Une appréciation de la *Germaniae ... mappa critica* doit revenir aux buts primitifs de celle-ci, à savoir à sa fonction normative des aspects mathématiques et cartographiques des cartes régionales des territoires germaniques. A ce point de vue, cette carte prête le flanc à des critiques pertinentes:

- Certaines régions sont pauvrement représentées: la Westphalie, la Frise, le Brunswick.
- Les notions des limites de la «Germanie» qu'avait Tobias Mayer paraissent peu claires. Ainsi indique-t-il comme limite occidentale du Saint-Empire romain germani-

que une ligne ponctuée en majeure partie à l'Est du Rhin en excluant tout le territoire situé sur la rive gauche du fleuve.

- Dans la graduation en marge de la carte ne sont inscrits que les degrés entiers. La lecture des coordonnées des lieux en est rendue difficile et ne peut se faire qu'à 5' près.

Si un événement doit être considéré comme important dans l'histoire de la cartographie allemande, ce n'est certainement pas la publication de cette carte, mais le concept qui lui était sous-jacent, même s'il ne fut jamais réalisé.

Summary

In 1750, the Homann Heirs in Nuremberg published the *Germaniae ... mappa critica* by Tobias Mayer (1723–1762). In the literature this map is regarded as a milestone in the development of the modern cartographic representation of Central Europe. In the course of a general revision of the older map history of Central Europe done by the Trier research project «Corpus of older Germania maps», this highly rated map was once more the subject of intensified studies. The research on the extensive literature revealed a partly uncertain classification.

A qualification of this specific map must take into consideration its initial purpose: to function as a mathematical-cartographic standard for regional maps of the German

territories. This intention evokes its main critique:

- Some regions are represented rather poorly: Westphalia, Friesland, Brunswick, and others.
- Tobias Mayer's understanding of the borders of «Germania» is rather diffuse – the German territories on the left side of the Rhine are totally overlooked.
- The graduation of the map border is shown in a rough fashion and the coordinates of towns can be determined with an accuracy of 5' only.

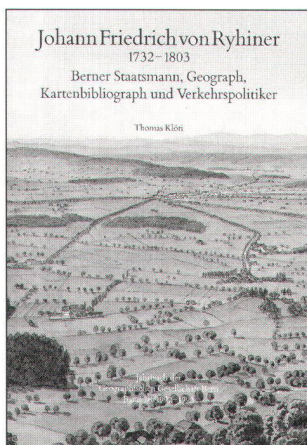
If anything can be regarded as a milestone in German cartography, it is not this map but the idea and the project behind it, even though it was never realized.

Die in diesem Beitrag abgebildete «Mappa Critica» Tobias Mayers von 1745 ist als Reproduktion in Originalgrösse erhältlich. Format 57 x 49 cm, vierfarbig mit Erläuterungen. Preis: DM 7.50 plus Versandkosten.

Ein Kartenverzeichnis gibt Ihnen Auskunft über weitere Reproduktionen alter Karten und Ansichten.

Bestelladresse:
Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
Postfach 10 29 62, D-70025 Stuttgart
Telefon (0711) 123-28 31
Fax (0711) 29 52 82

Bücher aus dem Verlag Cartographica Helvetica



Johann Friedrich von Ryhiner (1732–1803)
Berner Staatsmann, Geograph, Kartenbibliograph und Verkehrspolitiker

Von Thomas Klöti

Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft, Bern, 1994. 395 Seiten, 80 zum Teil farbige Abbil-

dungen. Format 16 x 23 cm, broschiert. Preis Fr. 60.– (plus Versandkosten).

Zu beziehen beim Verlag CARTOGRAPHICA HELVETICA, Murten.

Die Persönlichkeit des Berner Patriziers J. F. von Ryhiner wird erstmals monographisch dargestellt, wobei der Text in die vier Hauptteile «Der Staatsmann», «Der Geograph», «Der Kartenbibliograph» und «Der Verkehrspolitiker» gegliedert wird.

Ryhiner verfasste unter anderem eine Kartenbibliographie aller ihm damals bekannten Landkarten. Mit deren Beschaffung entstand schlussendlich eine Sammlung, die zirka 16 000 Landkarten, Pläne und Ansichten aus aller Welt des 16. bis 18. Jahrhunderts umfasst.

(Siehe dazu die Voranzeige in CARTOGRAPHICA HELVETICA, Heft 8/93, Seite 36.)



Die Ostschweiz im Bild der frühen Kartenmacher

Begleitschrift zur gleichnamigen Sonderschau von 1994 im Schweizerischen Landesmuseum Zürich

Katalog mit nahezu 100 Abbildungen von Karten und Vermessungsinstrumenten aus fünf Jahrhunderten. Dazu wird in allgemeiner Form die Kartengeschichte der Schweiz aufgezeigt.

Diese Broschüre dient mit ihrem Informationsgehalt nicht nur der Fachwelt, sondern auch interessierten Laien und vor allem Schülern als wertvolles Nachschlagewerk.

Herausgegeben von Arthur Dürst (Bildokumentation), Hans-Peter Höhener (Begleittext), Hans-Uli Feldmann und Markus Oehrli.

Format A4, 56 Seiten, zum Teil farbig bebildert. Preis SFr. 18.–

Bestellschein auf Seite 56