

Zeitschrift: Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte
Herausgeber: Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie
Band: - (2002)
Heft: 26

Artikel: Tobias Mayer und seine Reisekarte von 1751
Autor: Hüttermann, Armin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-13375>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Tobias Mayer und seine Reisekarte von 1751



Abb. 1: Das einzige bekannte Farbporträt von Tobias Mayer (wahrscheinlich 18. Jhdt).

Tobias Mayer als Kartograph

Tobias Mayer (Abb. 1) stammte aus einfachen familiären Verhältnissen.¹ Er wurde 1723 in Marbach am Neckar geboren, wuchs aber in Esslingen auf. Seine Eltern starben, als er acht beziehungsweise 14 Jahre alt war. Der hochbegabte Junge wurde eine Zeit lang vom Bürgermeister der Stadt gefördert und besuchte die Esslinger Lateinschule; sein Interesse an der Mathematik konnte er aber nur autodidaktisch befriedigen, da diese dort nicht unterrichtet wurde. Aus den bescheidenen familiären Verhältnissen erklärt sich auch, dass er nie eine Universität besuchte.

1739, mit 16 Jahren, zeichnete er einen ersten Stadtgrundriss von Esslingen,² den er selbst aufnehmen musste, da Vorlagen nicht vorhanden waren. In Augsburg wurde von diesem ersten Esslinger Stadtplan ein Kupferstich angefertigt, der Magistrat erhielt 50 gedruckte Exemplare und belohnte den Schüler mit zwei Silbermünzen. Dass Tobias Mayer nicht nur bei der Geländeaufnahme sehr geschickt war, sondern auch im Zeichnen, hatte er bereits zwei Jahre vorher gezeigt. Als der Hospitalamtsverwalter 1737 eine Festschrift über die Geschichte des Spitals schrieb, liess er sie von dem Knaben illustrieren.

1741 trat der Junge mit einem ersten Buch zur Geometrie an die Öffentlichkeit. Der 18-jährige Autodidakt war offensichtlich über seine formale Schulbildung hinaus gewachsen und wollte seine Erfahrungen beim Selbststudium weitergeben. Ähnliches gilt auch für sein erstes grosses Werk, den 1745 in Augsburg erschienenen Mathematischen Atlas mit 60 Tafeln, in dem er den Stand der mathematischen Wissenschaft seiner Zeit didaktisch geschickt darstellte. In den Texten bemühte er sich, komplizierte Sachverhalte auf das Wesentliche zu reduzieren. Der inhaltliche Bogen spannt sich, in Anlehnung an Christian Wolffs *Anfangsgründe aller mathematischen Wissenschaften*, von der «Rechenkunst» über die Geometrie, Trigonometrie, Astronomie, Geographie, Chronologie, Gnomonik, Fortification, Artillerie, Civil-Baukunst, Optik bis zur Mechanik.

Im Zusammenhang mit seinem kartographischen Werk sind seine Ausführungen zur Geographie, speziell zur Kartographie, der er zwei Seiten widmet (Projektionen, Kartenzeichnen) interessant. Insbesondere ist aufschlussreich, wie Tobias Mayer eine An-

leitung zum Kartenzeichnen verfasst: *Tafel 31 Worinnen der nöthigste Unterricht von Mappirung der Landkarten enthalten.*³ Die Tafel enthält drei Abbildungen und im Text gibt Mayer ausführliche Anleitungen zum Kartenzeichnen, sowohl was die Reihenfolge der zu erledigenden Arbeiten als auch was notwendige Arbeitsprinzipien angeht (Abb. 2):

Es wird zwar denenjenigen, die ihre Charten nur von andern zu copieren im Gebrauch haben, etwas wunderlich vorkömen, weñ ich so unterschiedliche Dinge hierzu erfordere, u. das Mappiren als eine so schwehre Sache beschreibe, da doch, ihren Gedanken nach, weiter nichts nöthig ist, als eine gute Erfahrung im Zeichnen, eine Charte etwan durchs Gitter entweder zu vergrößern oder zu verkleinern etc. Allein man kan aus solchen copirten Charten selbst leicht abnehmen, daß es mit dießer geringen Kunst bey weitem noch nicht ausgerichtet seye, und daß derjenige so eine richtige und taugliche Land=Charte verfertigen will, noch weit mehrere Wissenschaftt hierzu nöthig habe, davon dergleichen Land=Charten Stümpler vielleicht ihr Lebtag nichts gesehen und gehöret haben.

Tobias Mayer schlägt vor, mit Hilfe der stereographischen Projektion ein Gitternetz der Längen- und Breitengrade zu zeichnen, und dort die Orte mit ihren geographischen Koordinaten einzutragen.

Wenn solcher gestalt alle diejenigen Orte, deren geographische Länge und Breite bekannt ist, eingezeichnet worden, und ihr wollet noch mehrere hinein setzen, so mus die Weite eines jeden solchen Ortes von zweyen schon eingetragenen in Meilen, Schritten oder Schuhen etc. bekannt seyn, diese aber bekommt man entweder aus eigener Abmessung, aus Reisebeschreibungen, auch aus mündlichen Nachrichten, oder endlich aus anderen guten Charten ...

Der Mathematische Atlas kann zweifellos als Mayers Einstieg in die Kartographie und auch die geographisch-kosmographische Wissenschaft angesehen werden. Bereits ein Jahr später erhielt er eine Anstellung als Kartograph im Verlag Homann-Erben in Nürnberg. Dort blieb er fünf Jahre (bis zu seiner Abreise 1751 nach Göttingen) und zeichnete mehr als 30 Karten.

Tobias Mayer erhielt den Ruf in den Verlag Homann-Erben offensichtlich, weil sein *Mathematischer Atlas* ihm zu einem gewissen Bekanntheitsgrad verhalf. Der Verlag

der «Homannschen Landkartenoffizin» zählte im 18. Jahrhundert zu den bedeutendsten Kartenverlagen Europas. Er wurde 1702 von Johann Baptist Homann (1664–1724) gegründet, sein Verlagsprogramm umfasste mehr als 200 Karten. Nach seinem Tod erbte sein Sohn Johann Christoph Homann den Verlag, der ihn wiederum an Johann Georg Ebersberger und Johann Michael Franz weitergab (jetzt als «Homännische Erben»). Inzwischen musste das Verlagsprogramm überarbeitet werden und Franz versuchte, Karten und Atlanten durch die Heranziehung namhafter Mitarbeiter zu verbessern. Neben Johann Gabriel Doppelmayr waren dies Johann Matthias Hase, Georg Moritz Lowitz und Tobias Mayer.

Tobias Mayers Aufgabe war es, die vorhandenen Karten des Verlages mit exakten Ortsangaben zu versehen. Unter den etwa 30 Karten von Mayer ist in diesem Zusammenhang eine besonders interessant: Die *Mappa Critica* (1750). Der vollständige Titel, vom Kartuschestext übersetzt, lautet: *Kritische Karte Deutschlands mit seinen Hauptorten, aus allen Breitenbeobachtungen, die bisher gemessen werden konnten; aus mehreren Spezialkarten; den alten Itinerarien des Antonius, Augustus und der [Pilgerreise] nach Jerusalem, mit Umsicht und vernünftiger Prüfung zusammengestellt, und zugleich mit den Karten anderer Geographen verglichen, von Tobias Mayer, Mitglied der Kosmographischen Gesellschaft, auf Kosten der Homann Erben, Nürnberg 1750.*

Auch hier ist man wieder an den Text aus dem Mathematischen Atlas und die Kombination von Routenbeschreibungen (Itinerarien) und exakter Ortsbestimmung im Reiseatlas erinnert.

In der *Mappa Critica*⁴ dokumentierte Mayer die Ungenauigkeiten der Deutschland-Karten seiner Zeit, indem er zwei ältere Karten mit seinen selbst erhobenen Daten verglich – alles dargestellt in einer Karte, mit jeweils unterschiedlichen Farben für die drei Varianten (Abb. 3). Zu den Quellen Mayers gehörte interessanterweise ausdrücklich auch die Peutinger-Karte, die römische Strassenkarte in Streifenform. Wichtigste Quellen waren aber die astronomischen Ortsbestimmungen einzelner Orte in Deutschland. Die *Mappa Critica* zeigt damit vor allem auch Mayers von nun an ausführliche Beschäftigung mit dieser Methode der Positionsbestimmung, die ihm posthum einen Teil des britischen Längenpreises einbrachte.

Mayer wurde 1751 Professor in Göttingen, seine Kollegen Franz und Lowitz, mit denen er die Kosmographische Gesellschaft gründete, folgten ihm 1754 von Nürnberg nach Göttingen. Nach seinem Amtsantritt in Göttingen betreute Tobias Mayer offensichtlich noch die Endredaktion einiger Karten, die er in seiner Nürnberger Zeit begonnen hatte. Sein weiteres Arbeitsfeld lag aber auf der exakten Bestimmung der geographischen

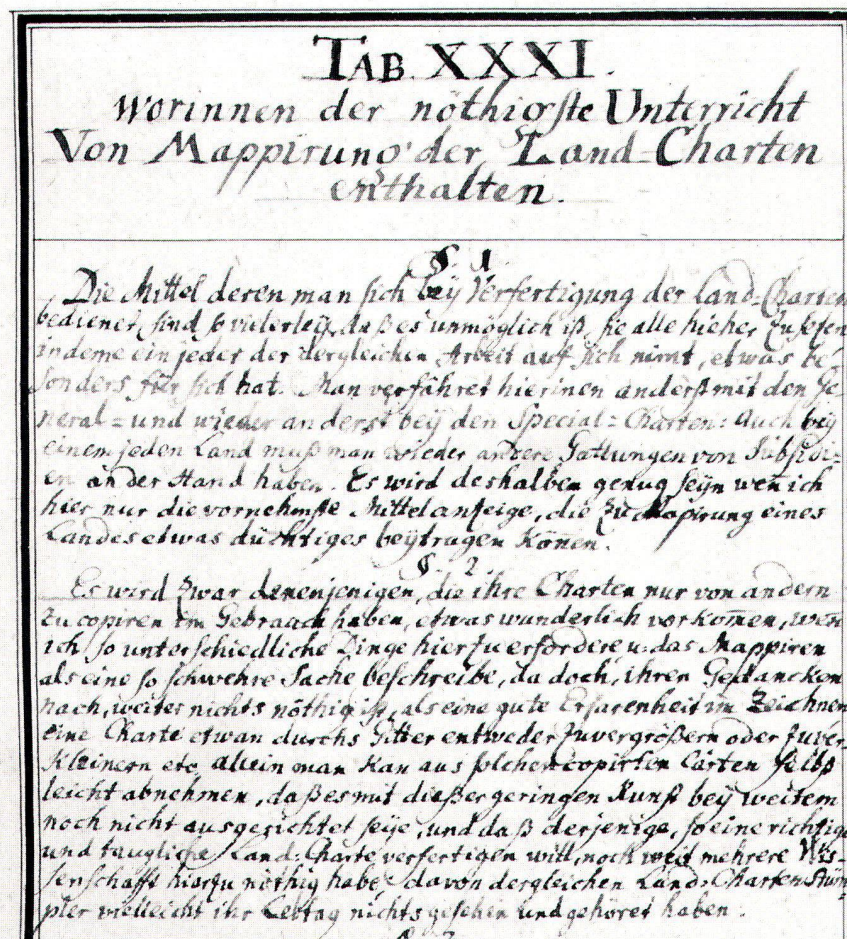


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Mathematischen Atlas (1745), § 2:
Von Mappirung der Land-Charten ...
(Handschriftliches Original in der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart).

Lebenslauf

| | |
|-----------|--|
| 17.2.1723 | Geburt in Marbach |
| 1724/25 | Umzug der Familie Mayer nach Esslingen Esslingen: Besuch der Deutschen Schule und der Lateinschule; Tod der Eltern, Veröffentlichung eines Buches über Geometrie und Mathematik («Erstlinge») und des ersten Stadtplans von Esslingen |
| 1744–1746 | Augsburg: Mitarbeiter des Pfeffelschen Verlages, Veröffentlichung des Mathematischen Atlases und eines Buchs zur Kriegsbaukunst |
| 1746–1751 | Nürnberg: Mitarbeiter des Landkartenverlages Homann-Erben, Veröffentlichung von ca. 30 Landkarten und diversen Aufsätzen über astronomische Probleme, Mitbegründer der Kosmographischen Gesellschaft |
| 1751 | Heirat mit Maria Victoria Gnüg Professur in Göttingen, Leiter der Sternwarte |
| 1752–1762 | Göttingen: Zahlreiche Arbeiten zu: Astronomie, Längenbestimmung, Messverfahren und Messinstrumenten, Geophysik, Mathematik, Farbenlehre, Erdmagnetismus. Bewerbung um den britischen Längenpreis |
| 20.2.1762 | Tod durch Typhus in Göttingen |
| 1765 | Posthume Verleihung eines Teils des Längenpreises des British Board of Longitude |
| 1775–1891 | Veröffentlichung zahlreicher Forschungsergebnisse, darunter die Mondkarte mit Gradnetz |

Tab. 1: Lebenslauf Tobias Mayer

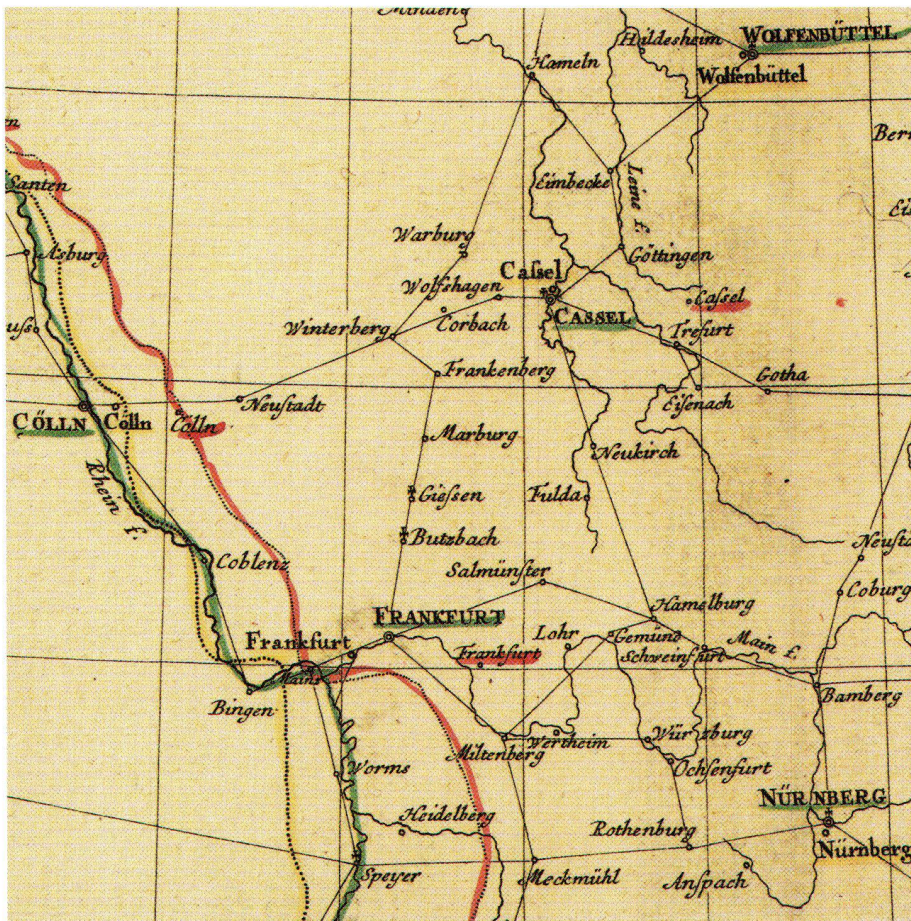


Abb. 3: Ausschnitt aus der *Mappa Critica* (1750) mit der dreifachen Darstellung Frankfurts: In grüner Farbe zeichnete Mayer, wo nach seiner Recherche der Ort liegen sollte, in gelb die Positionen nach der Deutschland-Karte von de l'Isle, in rot die der Deutschland-Karte von Homann.

Länge - was eng mit seinen ursprünglichen kartographischen Problemen zusammenhing. Im Jahre 1762 starb er 39-jährig an «Faulfieber», drei Jahre nach seinem Tod erhielt er nach langen Querelen einen Teil des in der ganzen ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts begehrten Längenpreises vom britischen Board of Longitude zugesprochen.

Die Reisekarte Nürnberg – Göttingen

Anlass

Die Karte dokumentiert Tobias Mayers Reise zu seinem neuen Arbeitsplatz (von Nürnberg nach Göttingen). Zugleich war es seine Hochzeitsreise – denn nur kurz zuvor heiratete er Maria Victoria Gnüg, eine Verwandte des Verlagsleiters J. M. Franz (1700–1761).⁵ Offensichtlich waren die drei leitenden Persönlichkeiten des Verlages allesamt untereinander verwandt – vielleicht muss man sich das Verlagshaus der Homann-Erben (das heutige Fembohaus in Nürnberg) als eine Art «Arbeits- und Lebensgemeinschaft» vorstellen. Lowitz (1722–1774) war mit der einzigen Schwester von Franz verheiratet,⁶ Franz mit einer Juliane Sophia Maria Yelin.⁷ Somit war auch Johann Andreas Friedrich Yelin, der auf der Reisekarte als Zeichner der Karte genannt wird (Abb. 4), ein angeheirateter Verwandter. Yelin wurde am 25.12.1724 in Wiedersbach als fünftes Kind des Johann Georg Yelin (1688–1769) geboren und starb am 6.12.1781 in Wasertrüdingen als Stadtvogt. Er hat nachweis-

lich drei Jahre in Göttingen Philosophie und Mathematik (bei Tobias Mayer) studiert.⁸ Nach dem Studium kehrte er 1754 nach Nürnberg zurück und wurde von Franz als sein «fähiger neuer Assistent» bezeichnet.⁹ Allzu lange hat diese Verbindung aber wohl nicht gehalten, denn es ist unwahrscheinlich, dass Johann Andreas Friedrich Yelin mit Franz wieder nach Göttingen zog. Im Verlag hatte man sich überlegt, dass Mayer mit seiner Reise den Grundstock für einen «Reiseatlas» legen könnte.

Beschreibung der Karte

Bereits die Anleitung zum Kartenzeichnen im Mathematischen Atlas liest sich wie das Drehbuch zur Reisekarte Nürnberg–Göttingen: Das exakte Gitternetz bildet die Grundlage der Eintragungen, die ausgemessenen Orte werden eingetragen (Nürnberg, Göttingen) und der Rest wird vor Ort gemessen, wahrscheinlich mit Schritzzählern o. ä.

Die Karte ist am oberen rechten Rand mit einer ausführlichen *Zeichen Erklärung* (Abb. 5) versehen. Unterschieden werden acht (!) verschiedene Ortstypen, von *befestigten Städten* über Städte und Marktflecke bis hin zu Dörfern und Weilern, wobei Dörfer mit Schlössern und Dörfer sowie Weiler nach der Konfession der Bewohner unterschieden sind. Die Unterscheidung basiert auf rechtlichen Grundlagen (Stadt, Marktflecken, Dorf/Weiler), auf Grössenverhältnissen (Weiler bestehen nur aus einer Handvoll Wohnplätzen, Dörfer sind grösser) sowie auf konfessionellen Unterschieden. Die letztere Unterscheidung kann eindeutig als von der jeweiligen durchfahrenen Landesherrschaft abhängig betrachtet werden: im Stift Bamberg und im Stift Würzburg finden wir katholische, in allen anderen Territorien evangelische Dörfer und Weiler. Schliesslich werden in der Legende noch Schlösser, *ruinierte Schlösser*, *Warttürme* sowie Zollstädte aufgeführt. Die Zollstadt-Signatur tritt neben die normale Siedlungssignatur, und es handelt sich um die zehn Städte Nürnberg, Erlangen, Forchheim, Ebern, Römhild, Meinungen, Marksuhl, Berka an der Werra, Allendorf und Göttingen. Bei Bamberg, Milz und Meinungen ist in der Karte ein Posthorn eingetragen, das so in der Legende nicht auftaucht. Ausserdem ist auf der Karte bei Krauthausen (zwischen Berka und Allendorf) mit einer zahnradähnlichen Signatur eine Pulvermühle eingezeichnet (eine Papiermühle ist nördlich von Erlangen als *Weiler* eingetragen). Kartographisch interessant ist auch die Darstellung des Geländes: verwendet werden Hügel- und Bergdarstellung in Seitenansicht (immer von Süden her blickend), die wohl überwiegend schematisch dargestellt sind, sich aber in der Grösse unterscheiden. Trotz der Unterschiede der Bergzeichnungen sind damit wohl keine Individualzeichnungen einzelner Berge beabsichtigt («Maulwurfshügelmanier»).

Des REISE ATLAS erstes Blatt, in welchem die Landstraße von
Nürnberg nach Goettingen verzeichnet ist.

SEPTENTRIO

Zeichen Erklärung.

- Befestigte Stadt
- Stadt
- Marktflecken
- Dorf mit einem Schloß
- Evangelisches Dorf
- Catholisches Dorf
- Evangelischer Weiler
- Catholischer Weiler
- Schloß
- ruinirt Schloß
- Wart Thurn
- Zollstadt

Die Seite eines jeden Quadrats in der
Carte ist allezeit eine Meile oder zwey
mittelmässige Stunden

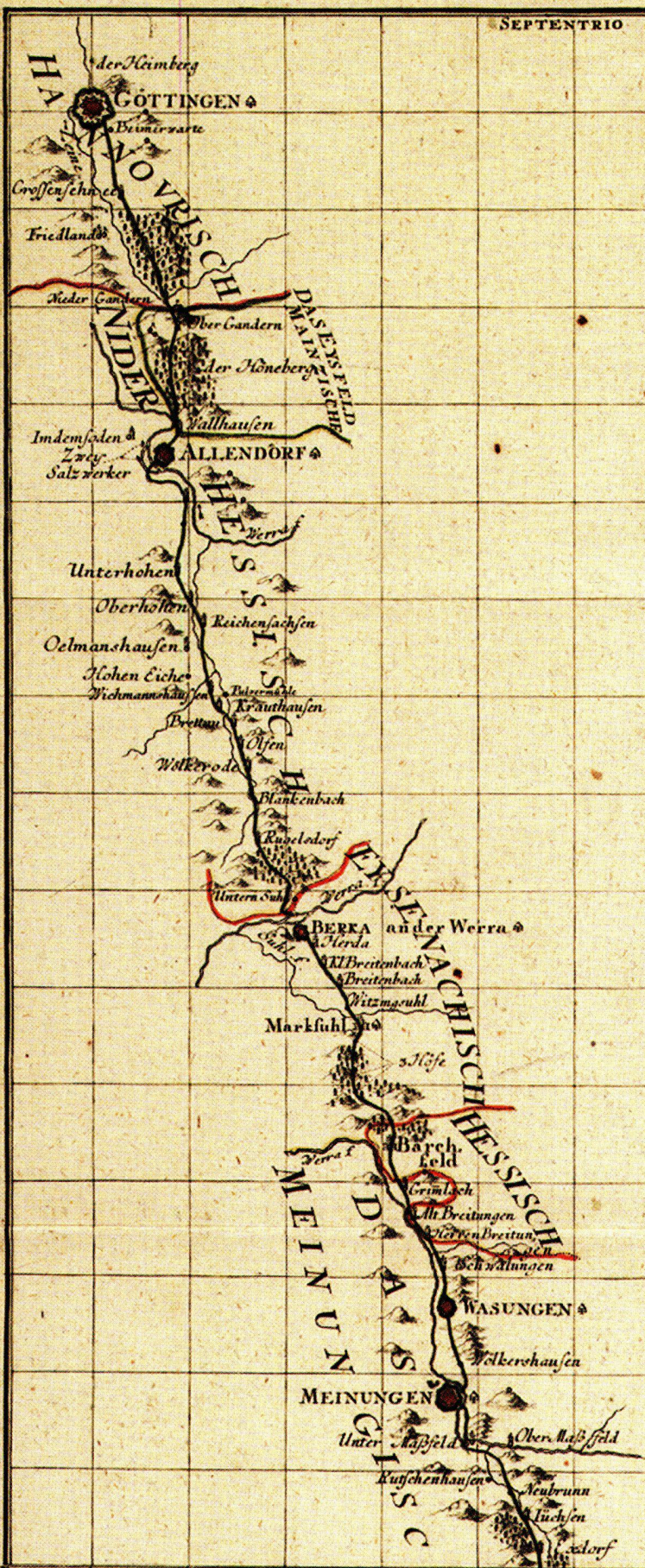




Abb. 4: Reisekarte Nürnberg – Göttingen
von Tobias Mayer, 1751.
Format zusammengeklebt: 25 x 71,5 cm.
Verkleinerung auf ca. 70 %.



Abb. 5: Die Strecke Nürnberg – Göttingen auf der Posttroutenkarte des Verlages Homann-Erben von 1764; in rot eingetragener der Verlauf der Reisekarte von Tobias Mayer.

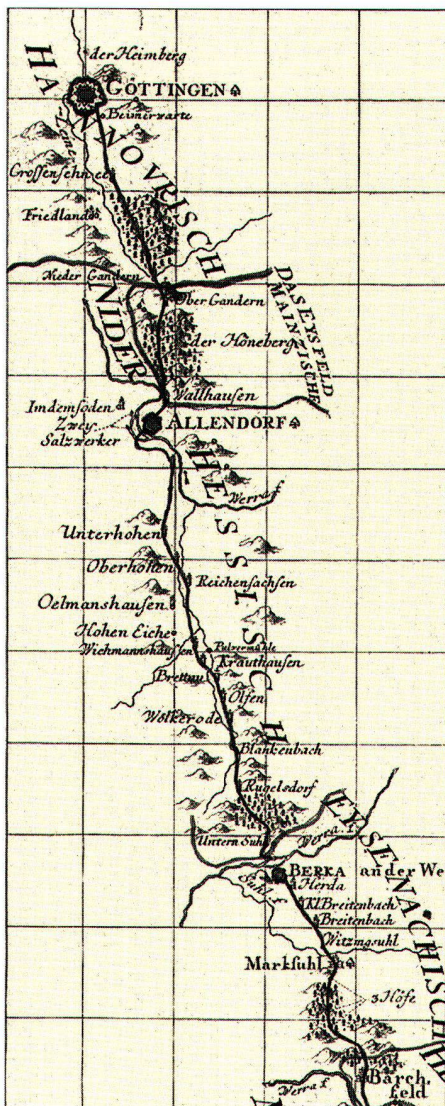


Abb. 6: Die Strecke Berka–Göttingen auf der Reisekarte von Tobias Mayer (1751).

Schliesslich enthält die Karte noch wegnaher Wälder und Flüsse (mit Namen) sowie Grenzen und Angaben über die zu durchfahrenden Territorien. Die Karte zeigt eine Vielzahl solcher Herrschaften auf: Nürnbergsch, (Onoltzbachisch liegt links vom Wege), Culmbachisch, Stifft Bamberg, Stifft Würzburg, Coburgisch, Meinungisch, Hessisch, Eysenachisch, Nider Hessisch, Das Eysfeld Mainzische sowie Hannoversch. Greisky¹⁰ schreibt dazu: Zunächst war wegen der Währung und des Zolls wichtig, durch welche Länder man kam, deshalb sind ja auch die Zollstätten besonders bezeichnet. Nördlich des reichsstädtischen Territoriums von Nürnberg kam man durch Bayreuther Gebiet. Die Stifte Bamberg und Würzburg folgten, ehe die Ernestinisch-Sächsischen Herzogtümer Coburg, Römheld, Meiningen und Eisenach durchreist wurden. Das hessische Gebiet vor dem Eisenachischen ist die Schmalkaldener Exklave, ein Teil der ehe-

maligen Grafschaft Henneberg. Von Richelsdorf [Rugelsdorf] bis Allendorf lag das eigentliche [...] Hessen [...]. Wer den Verlauf der Zonengrenze kennt, findet bei diesen Grenzen die Grundlage für sie, wenn von Wahlhausen bis Gandern das Mainzische Eichsfeld verzeichnet ist. Danach wird schliesslich das Königreich Hannover erreicht. Die Reise dürfte danach nicht nur wegen der Wege und der Beförderung in einer Kutsche, sondern auch wegen der zahlreichen Grenzquerungen beschwerlich gewesen sein.

Über die Reisezeit gibt uns die Legende indirekt Aufschluss. Dort heisst es: «Die Seite eines jeden Quadrats¹¹ in der Carte ist allezeit eine Meile oder zwey mittelmäßige Stunden». Zwischen Nürnberg und Göttingen sind 30 Quadratgitter zu queren, was eine Reisezeit von 60 mittelmäßigen Stunden ausmacht. Man kann also davon ausgehen, dass Tobias Mayer, seine Frau und JAF

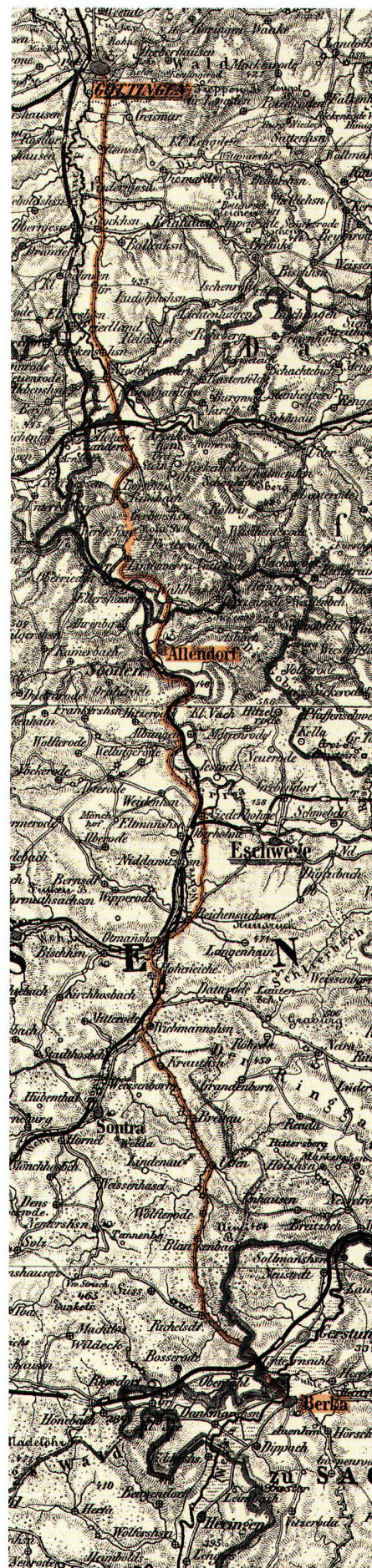


Abb. 7: Die Strecke Berka–Göttingen auf Liebenow's Special-Karte von Mittel-Europa (1864–1885); in rot eingetragener der Verlauf der Reisekarte von Tobias Mayer.

| Kartendaten: | | Berechnungsgrundlagen für den Massstab: | |
|------------------------------|--|--|--|
| Nürnberg 49°27' | | Gitterlinienabstand auf der Karte: 2,18 cm | |
| Erlangen 49°36' | | 1° = ca. 111 km | |
| Bamberg 49°54' | | 1' = 1,85 km | |
| Bad Sooden-Allendorf: 51°16' | | | |
| Göttingen 51°32' | | | |

| | Breitendifferenz in ° | Gitterlinienabstand auf der Karte | 1 Gitterlinie = Breitendifferenz in ° |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Nürnberg-Erlangen | 9 | 2 | 4,5 |
| Nürnberg-Bamberg | 27 | 6 | 4,5 |
| Bamberg-Allendorf | 82 | 20,5 | 4,0 |
| Allendorf-Göttingen | 16 | 3,5 | 4,57 |
| Nürnberg-Göttingen | 125 | 30 | 4,16 |

| Masstabsberechnung: | Gitterlinienabstand («Meile»): |
|--|--------------------------------|
| Nürnberg-Göttingen: 2,18 cm = 7,69 km, d. h. 1:352000 | 4,16' = 7,69 km |
| Nürnberg-Erlangen-Bamberg: 2,18 cm = 8,32 km, d. h. 1:381000 | 4,5' = 8,32 km |
| Bamberg-Allendorf: 2,18 cm = 7,4 km, d. h. 1:339000 | 4,0' = 7,4 km |
| Allendorf-Göttingen: 2,18 cm = 8,45 km, d. h. 1:387000 | 4,57' = 8,45 km |

Tab. 2: Masstabsberechnung zur Reisekarte von Tobias Mayer.

Yelin etwa eine Woche benötigten, bis sie von Nürnberg aus in Göttingen ankamen.¹² Die Angaben über die Meilen, die Grundlage für das Gitter sind, führt zur Frage des Masstabs der Karte. Die geographischen Koordinaten der aufgeführten Orte liegen vor,¹³ ebenso der zeichnerische Abstand zwischen ihnen. Daraus lässt sich der Massstab von ca. 1:350000 berechnen. Dabei fällt auf, dass zu Beginn der Reise, bis etwa Bamberg, der Massstab bei ca. 1:381000 liegt, am Ende der Reise ebenso bei etwa 1:387000. Zwischen Bamberg und Allendorf ist der Massstab allerdings nur etwa 1:339000. Das Mittelstück ist demnach etwas weiter auseinander gezeichnet (allerdings annähernd im Massstab der «deutschen Meile» von ca. 7,4 km). Diese Differenzen sind auf die Ungenauigkeit der Aufnahme bei der Kutschenreise zurückzuführen. Wie diese Routenaufnahme erfolgte, ist leider nicht überliefert, bei Mayer wird man aber eine Kombination von astronomischer Positionsbestimmung (abends? unterwegs?) und Streckenzeit-Messung (oder Entfernungszähler an der Rädern der Kutsche?) annehmen können.

Die Karte besteht aus zwei nebeneinander gedruckten Teilen, die sich dann auseinander schneiden und in der Mitte zusammenkleben liessen. Dieses Verfahren musste gewählt werden, weil das Format der Karte sowohl in der Länge als auch in der relativ geringen Breite aus dem Rahmen der damals üblichen Papierformate fiel. Nebeneinander gedruckt haben die beiden Kartenteile das gleiche Format wie nahezu alle sonstigen Karten des Homann-Verlages (ca. 55x45 cm). Ausserdem ist natürlich die farbliche Kolorierung erst nach dem Druck aufgetragen worden; verschiedene Karten haben daher auch geringfügig voneinander abweichende Farbkolorierungen.

Das Problem des Weges

Es ist auffällig, dass die gewählte Route nahezu entlang der Luftlinie Nürnberg – Göttingen verläuft. Es wurde also der kürzeste Weg gewählt. Wer heute diese Strecke abfährt, stellt fest, dass die Route nur teilweise auf Bundesstrassen verläuft, und manchmal ausgesprochene Nebenstrassen benutzt (ungefähre Angaben):

Nürnberg-Bamberg A 73
 Bamberg-Sulzdorf B 279
 Sulzdorf-Meiningen Nebenstrasse
 Meiningen-Waldfish B 19
 Waldfish-Berka-Wolfterode Nebenstrasse
 Wolfterode-Wichmannshausen B 400
 Wichmannshausen-Allendorf B 27
 Allendorf-Friedland Nebenstrasse
 Friedland-Göttingen B 27

Man sollte allerdings beachten, dass die Unterschiede in der Strassenqualität vor 250 Jahren noch nicht so stark gewesen sein dürften wie heute.

Sinnvoll ist es natürlich auch, Mayers Route nicht nur mit heutigen Strassenkarten zu vergleichen, sondern mit Strassenkarten des 18. oder 19. Jahrhunderts. Im Folgenden geschieht dies anhand

- der *Nouvelle Carte Geographique des Postes d'Allemagne* des Verlages Homann-Erben aus dem Jahre 1764 (Nachdruck 1979 durch W. Leibbrand), hier die Blätter VI und X)
- *Liebenow's Special-Karte von Mitteleuropa* (1864-1885), Blätter 72 und 86, (die mit 1:300000 etwa dem Massstab von Mayer entsprechen),

wobei exemplarisch vorgegangen wird.

Ausgehend von der Postroutenkarte können wir folgende Situationen unterscheiden (vgl. Abb. 5, 6 und 7):

1. Deutliche Übereinstimmung

Dazu gehört z.B. die Strecke Nürnberg –

Bamberg, die im übrigen heute auch als Autobahn ausgebaut ist.

2. Die Routen stimmen im Wesentlichen überein, im Detail kommen allerdings einzelne Abweichungen vor.

Bei Bischhausen fällt auf, dass die Postrouten durch diesen Ort gehen, nicht aber die Mayersche Route und auch auf der neueren Strassenkarte wird hier «abgekürzt». Bischhausen ist auf heutigen Karten kein Verkehrsknoten mehr, wie es noch auf den Postroutenkarten den Anschein hat.

Eine andere Situation ist zwischen Allendorf und Friedland zu beobachten: Mayer meidet Witzhausen und geht über Nebenwege, die heutige B 27 führt aber wie auch die Postrouten über Witzhausen. Erst bei Friedland trifft Mayer wieder auf die heutige B 27.

3. Eine direkte Verbindung fehlt auf der Postroutenkarte, bei Mayer und auf heutigen Karten ist sie aber da.

Das betrifft im wesentlichen die Strecke Bamberg – Meiningen. Hier ist die von Mayer gewählte Strecke weitgehend mit späteren Strassenführungen identisch (Abweichung: Mayer kürzt bei Königshofen ab, führt nicht durch den Ort). Eine Postroute scheint es hier nur mit dem Umweg über Schweinfurt gegeben zu haben; bei Miltz treffen sich beide Routen wieder.

Mayers Route zeichnet sich also offensichtlich dadurch aus, dass er den kürzest möglichen Weg wählte, auch wenn dieser von herkömmlichen Postrouten abwich. In den meisten Fällen verzichtet er darauf, grössere Orte anzufahren, wenn dies einen Umweg bedeutet hätte. In manchen Fällen gehen auch heutige Hauptstrassen auf diesen Wegen, es kommt aber auch vor, dass man Mayers Wege heute vor Ort kaum noch finden kann.

Gegenüber der Postroutenkarte findet sich auf Mayers Reisekarte eine grössere Detailgenauigkeit, was letztendlich durch den Massstab bedingt ist, aber auch an der eher schematischen Darstellung der Postroutenkarte liegt: Zwischen den einzelnen Orten wird die Strecke meist geradlinig gezeichnet. Nicht der wirkliche Strassenverlauf ist wichtig, sondern die Frage, welche Postkutschen mit welchen Briefen verkehren («ordinaire fahrende Posten», «extra Posten» u.ä.). Bei Mayers Reisekarte scheint dies genau umgekehrt zu sein: Der Weg und die Orientierung vor Ort ist entscheidend, soweit das im Massstab 1:350000 möglich ist.

Der Reiseatlas des Homann-Verlages

Die Abreise Mayers aus Nürnberg war offensichtlich Anlass zu einer grösseren Feier am 15. März 1751, auf der sowohl Franz als auch Lowitz Reden gehalten haben, in denen die Ziele des geplanten Reise-Atlas und auch die Konzeption eines Staatsgeographen dargelegt wurden.¹⁴ Die Idee eines Staatsgeographen stammte aus der Kosmographischen Gesellschaft, die die drei in Nürnberg gegründet hatten, um die «Weltbeschreibung» zu fördern – die ja Grundlage ihrer kartographischen Arbeit war.¹⁵ Die «Reisekarte» sollte den Beginn eines neuen Verlagsproduktes darstellen, eines Reiseatlas, in dem die wichtigsten Reiserouten der Zeit kartographisch festgehalten wurden. Sie gehörte damit zu den grossen Atlasprojekten, für die der Verlag berühmt war. Allerdings gehörte dieses Projekt auch zu denen, die im Sande verliefen – wofür der Verlag, und insbesondere Lowitz ebenfalls berühmt waren. Verschiedene Pläne, wie z.B. auch zur Herstellung von Globen, wurden – meist aus Kostengründen – nicht zu Ende geführt.

Zum Reiseatlas schreibt Franz in seiner Rede zur Abreise Mayers aus Nürnberg: *Es ist der Entwurf oder erste Anlage gemacht, daß durch ganz Deutschland und seinerzeit auch durch alle europäischen Staaten ein Reiseatlas gezeichnet und dazu ein bequemer Wegweiser geschrieben werde, welcher den Reisenden zum nöthigen Unterricht dienen, besonders aber dem Kaufhandel zu grösserem Nutzen als alles andere was bis daher von dergleichen Sachen ans Licht getreten ist, gereichen soll.*¹⁶ Im gleichen Zusammenhang folgt der eindrucksvolle Abschiedssatz: *Er gehet würcklich nach Göttingen ab, nach Göttingen, wovon keine Rückkehr mehr zu hoffen ist. Trauriges Schicksal!*¹⁷

Das Atlas-Projekt wurde bereits nach dem Erscheinen eines zweiten Blattes eingestellt – was sicherlich auf die personellen Veränderungen im Homann-Erben-Verlag zurückzuführen ist. Über den Autor der Karte ist nichts bekannt. Das Blatt erschien im gleichen Jahr wie das hier vorgestellte erste (1751). Die Karte ist im Verzeichnis von Sandler¹⁸ zu finden, aber nur selten im Antiquariats-Angebot. Sie unterscheidet sich in erster Linie dadurch, dass ein Breitformat (und nicht ein Hochformat) gewählt wurde. Zum zweiten Blatt des Reiseatlas (Abb. 8) einige Stichworte:

CARTE ITINERAIRE depuis DRESDE à WARSOVIE par deux Routes différentes. La seconde feuille pour un ATLAS DE VOYAGEUR, qu'on va construire à Nuremberg par les Heritiers de Homan. L'An 1751.

Kartuschentitel:

POLNISCHE REISE KARTE über die vornehmsten Passagen von Dresden nach Warschau auf zweyerley Wegen I) über Breslau, Peterkau und II) über Lissa, Kalicz. Aus

Zürnerischen und anderen Nachrichten geographisch entworfen von Homännischen Erben 1751. Zweytes Blat des REISE ATLAS.

Angegebener Massstab: Seite eines Quadrats (2,6 cm) ist 2 1/2 Meilen oder 5 Stunden

- Eingordnet (Septentrio oben, Oriens rechts, Meridies unten, Occidens links)
- Breites Rechteck aus 26 x 7 Quadraten (Querformat)
- Druck zweier Kartenteile nebeneinander, zum Ausschneiden und Zusammenkleben
- Ausführliche *Erklaerung der Zeichen*: Unterscheidung grosse Stadt, Stadt, Dorf, Schenke, Post-Station, ordinaire Post Straße, ordinaire Land-Straße. Ausserdem sind mit römischen Zahlen regelmässige Posten eingezeichnet. Die Legende enthält auch zwei Anmerkungen («nota») über die Entfernungen der beiden vorgeschlagenen Routen (über Breslau 68 1/4 Meilen oder 136 1/2 Stunden; über Lissa 67 5/8 Meilen oder 135 1/4 Stunden)

Die Karte als Streifenkarte

Der Typ Streifenkarte¹⁹

Mit der Abbildung nur eines schmalen Streifens rechts und links der Reiseroute und ihrem Verzicht auf eine flächendeckende Darstellung zeigt die Karte typische Merkmale einer Streifenkarte. Der Weg selbst, eine speziell ausgewählte Route, steht zunächst im Mittelpunkt. Zu diesem Zweck enthält die Karte Informationen über Entfernungen, Richtungen, Gefälle oder Steigungen. Weitere Details betreffen dann nur noch am Wegrand liegende und von der Strasse aus sichtbare Einzelheiten wie Siedlungen, Rastplätze, Zollstationen, auch Wälder, Berge und Seen sowie zu querende Flüsse oder abzweigende Wege und Strassen. Auf alles darüber hinaus gehende wird verzichtet.

Solche Streifenkarten dienten den Reisenden – zunächst auf Strassen und mit Kutschen – zur Orientierung. Der Weg sollte anhand von auffälligen Objekten am Wegrand, die möglichst anschaulich auf der Karte gezeigt wurden, gefunden werden. Eine Darstellung der weit ab vom eigentlichen Weg gelegenen Situation war nicht notwendig – und aus kartographischer Sicht wäre dies entweder unmöglich oder zu aufwändig gewesen. Man spricht auch von Routenaufnahme oder Routenprotokollen, im Gegensatz zur späteren, flächenhaften Landesaufnahme.

Vorläufer, Zeitgenossen und spätere Reisekarten in Streifenform²⁰

Die Tradition der Reisekarten in Streifenform geht bis zu den Römern zurück, erlebte um 1700 in England eine erfolgreiche Renaissance – so dass man geradezu von Karten in «englischer Manier» sprach – und wurde mit dem Aufkommen moderner Ver-

kehrsmittel den jeweiligen Wünschen entsprechend angepasst. Auch heute sind Streifenkarten durchaus noch beliebt.

Um 1750 waren, wie wir wissen, einige frühere Beispiele solcher Streifenkarten durchaus bekannt und weit verbreitet. So verfasste Mayer 1753 einen Aufsatz, in dem er eine Neuauflage der sogenannten Peutinger-Karte rezensierte.²¹ Die auf römische Vorlagen (Ende des 3. Jahrhunderts) zurückgehende Karte hatte erst seit dem Erwerb der Nachzeichnung im Jahre 1717 durch den Prinzen Eugen einen hohen Bekanntheitsgrad erlangt, obwohl die älteste erhaltene Nachzeichnung aus dem 12. Jahrhundert stammt. Die *Tabula Peutingeriana* kann als Prototyp der Streifenkarte schlechthin gelten, wobei sie durch ihre eigenwillige Geometrie besticht. Auf einer Breite von 682 cm und einer Höhe von 43 cm wurde das gesamte römische Reich (verzerrt) dargestellt, allerdings mit den für Streifenkarten notwendigen Eintragungen zum Weg und zu den für Reisen erforderlichen Informationen.

Im Mittelalter werden Versuche zur exakten Abbildung der Erde seltener. Karten sind eher Abbilder religiöser Weltvorstellungen. Für Reisende gab es «Itinerarien», Wegbeschreibungen in Textform – man reiste ohne Karten – und es gibt nur sehr wenige Kartendarstellungen von Wegen und Routen. Von Matheus Parisius (ca. 1200–1259) stammt die streifenförmige Illustration eines «Itinerars», eine der seltenen Ausnahmen in seiner Zeit.²² Die Zeichnungen stellten Textergänzungen dar, waren nicht ohne den Text lesbar und auch nicht ohne Text vorstellbar.

Selbst die berühmte Romweg-Karte von Erhard Etzlaub um ca. 1492 ist keine Reisekarte im eigentlichen Sinne. Sie ist ein flächiges Verzeichnis der europäischen Pilgerwege auf einer einzigen Karte. Der damit verbundene Massstab von ca. 1:500000 ist zu klein um die Karte zum tatsächlichen Reisen zu nutzen – man kann mit ihr einen groben Überblick bekommen, durch welche Orte man kommen sollte, aber für Entscheidungen am Wegrand war sie nicht gedacht.

Erste Strassenkarten der nachrömischen Zeit, die man z.B. in der Kutsche benutzen konnte um den rechten Weg zu finden, tauchen im späten 17. Jahrhundert in England auf. John Ogilby (1600–1676) nutzte das Prinzip der streifenförmigen Darstellung des Reiseweges, um 1675 einen Strassenatlas von England und Wales²³ herzustellen, mit dem man tatsächlich den Weg finden konnte (ganz ohne Ortskundige wird es natürlich auch hier nicht gegangen sein) – ein Kartenwerk von echten Reisekarten. Um möglichst viele seiner Strecken in einem annehmbaren Massstab (erstmalig als «one inch map») abbilden zu können, wurden mehrere Streifen nebeneinander auf das Blatt Papier gedruckt. Dabei wurde graphisch der Eindruck erweckt, als ob es sich um eine fortlaufende Rolle handele. Ogilby löste zwei

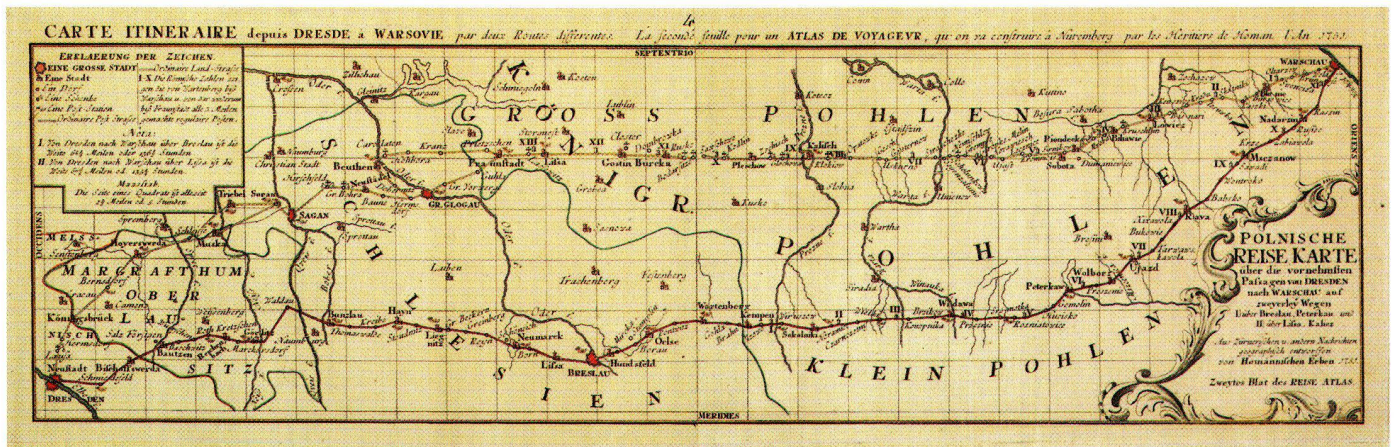


Abb. 8: Das zweite Blatt des Reiseatlas: *Carte Itineraire depuis Dresde à Warsovie par deux Routes differentes* ..., 1751, mit dem Kartuschentitel: *Polnische Reisekarte über die vornehmsten Passagen von Dresden nach Warschau* ...

Probleme auf ansprechende Art: zum Einen wurde der Richtungswechsel der geradlinig darzustellenden Routen mit Strichen und Windrosen markiert, zum anderen stellte er Steigungen und Gefälle mit «aufgeklappten Maulwurfshügeln» dar. «Nach einer konventionellen Einleitungskarte folgten die übrigen Karten in Streifenform mit Angabe der Verbindungen von einem Ort zum anderen, mit Hauptstrassen, Kreuzungen, Siedlungen und sonstigen beachtenswerten Objekten. ... Dieses Werk war die erste richtige Aufnahme der Strassen von England und Wales und ein Jahrhundert in Gebrauch, bis eine neue Aufnahme von J. Cary erfolgte».²⁴ Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass dieser Atlas im Verlag Homann-Erben bekannt war, ja sehr wahrscheinlich als Vorbild gedient hat. Insofern sind nicht nur der Unterschied zu heutigen Strassenatlanten (nämlich die Streifenform der Routenkarten gegenüber heutiger flächendeckender Darstellung) interessant, sondern auch die Unterschiede zwischen Ogilby und Mayer/Yelin.

Hier kann nur auf wenige Einzelheiten eingegangen werden. Zunächst sticht hervor, dass Ogilby auf ein Kartenblatt mehrere (in der Regel sieben) Streifen parallel nebeneinander drucken liess, ohne vorzusehen, diese Streifen auszuschneiden und hintereinander kleben zu lassen. Die Darstellung erinnert an eine Rolle, von der jeweils ein Streifen neben dem anderen abgedruckt wird. Die parallel gedruckten Ogilby-Streifen bedingen, dass innerhalb eines Streifens die Himmelsrichtung geändert werden muss (was durch Querstriche angezeigt wird) und somit auch immer wieder Windrosen die jeweilige Ausrichtung der Karte angeben müssen. Damit zusammen hängt ein zweiter Punkt: Bei Mayer wird ein exaktes Gitternetz über die Karte gelegt, das Basis für eine genaue Messbarkeit ist; bei Ogilby werden in Meilenabständen entlang der Strasse die Entfernungen (von London) angegeben. Mayers Gitter ist die geometrische Grundlage (und zwar mit Gitterlinien nach Norden), in die sich die Darstellung des Karteninhalts

und damit auch die Entfernungsmessung einzupassen hat. Die Darstellung erinnert an Mayers Bemühen um eine exakte Positionierung der Orte auf der Karte (vgl. *Mapa Critica*).

Das Prinzip der Rolle als Grundlage für die Streifen wurde ja grundsätzlich schon bei den Römern angewandt, bei Ogilby taucht es nur als «gag» auf. Rollkarten zur Darstellung der Strassen waren im übrigen auch in Japan bekannt: Im Jahre 927 wurde ein Gesetz erlassen, nach dem bei Reisen des Kaisers stets Rollkarten des Weges mitgeführt werden mussten. Eine erste solche streifenförmige Strassenkarte auf Rollen ist als Handzeichnung vom Ende des 17. Jahrhunderts erhalten. Die etwa 20 m lange und 27 cm hohe Rolle stellt sich als bildhafte Panoramakarte dar. Entfernungen zwischen den Orten sind ebenso angegeben wie Sehenswürdigkeiten, Heiligtümer und charakteristische Landschaftszüge.

Die Wende 17./18. Jahrhundert sieht somit ein Aufkommen der Strassenkarten – in Europa und offensichtlich (wahrscheinlich unabhängig davon) in Ostasien. Ogilbys Atlas 1675 und Prinz Eugens Begeisterung für den Peutinger Nachdruck 1717 dürften auch einen grossen Einfluss auf das Projekt des Homann-Erben-Verlages ausgeübt haben, einen Strassenatlas herauszugeben. Vor allem wird es aber wohl Ogilbys Verkaufserfolg gewesen sein, der in England (und in der Folge dann noch viele Jahrzehnte auch auf dem Kontinent) zu zahlreichen Nachfolgern führte und der in Nürnberg aufmerksam beobachtet wurde. Neu war in Nürnberg, dass man die «englische Manier» mit exakten Vermessungen und Ortsangaben verbessern wollte.

Wie ging es nach Mayer weiter? Vom geplanten Reiseatlas des Homann-Erben-Verlages (1751) erschien nur ein zweites Blatt, das Projekt muss als gescheitert angesehen werden. Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts (1796) wird der erfolgreiche *Reiseatlas von Bayern* von Adrian von Riedl (1746–1809) veröffentlicht, der eine Reihe von Streifenkarten in der Art Ogilbys enthält

und daneben ausführliche Texte zur Beschreibung der vorgestellten Routen.

Erstaunlich ist, dass trotz der aufkommen- den flächenhaften Landesaufnahmen des ausgehenden 18. und vor allem des 19. Jahrhunderts weiterhin Streifenkarten hergestellt wurden. Pierre Bel (1742–1813) veröffentlichte Strassenkarten²⁵ in Streifenform im Massstab ca. 1:35000, auf denen neue «Kunststrassen» der Schweiz dargestellt wurden, die er vermessen hatte und von denen er dann Karten anfertigte. Auch bei den Posttroutenkarten, die traditionell flächenhafte Darstellungen von verschiedenen Postwegen waren, führte die Vermessung der einzelnen Wege (um 1800) dazu, dass von diesen Strecken Streifenkarten hergestellt werden. Da man ohnehin die Reiserouten neu vermessen hatte, konnte man diese Karten auch fürs Reisen «vermarkten». Am Beispiel eines kartographischen Laien und Autodidakten des ausgehenden 19. Jahrhunderts kann man sehen, wie die Streifenform als einfachere Variante gegenüber der flächenhaften Abbildung der Erde gewählt wurde. Vom Schweizer Maler Albert Anker²⁶ ist eine Streifenkarte (1884) erhalten, die er für seinen Sohn Moritz zeichnete: die Darstellung des Reiseweges als Routen- oder Streifenkarte war das, was der Sohn benötigte; was jenseits des Weges lag, war für den speziellen Reisezweck entbehrlich. Und der Maler konnte das mit seinen Mitteln liefern.

Anmerkungen

- 1 Vgl. hierzu Hüttermann 1990 und 2002.1, Forbes 1993, Roth 2000
- 2 Tobias-Mayer-Museum e.V. (Hrsg.): Tobias Mayers Stadtplan Esslingen 1739. Reprint Marbach 1984
- 3 Roth 1984 (Reprint mit Kommentar)
- 4 Vgl. Roth/Preibsch 1987 (Reprint mit Kommentar) und Meurer 1995
- 5 Forbes schreibt dazu (1993, S. 43): «Nach dem Tod ihres Vaters im Jahre 1747 kam Maria, geboren am 30. Juli 1721 als reife junge Frau von 26 Jahren nach Nürnberg, wo sie bei Verwandten mütterlicherseits wohnte, die durch Heirat auch mit Franz verwandt (Familie Yelin?) waren. [...] Ihr Begleiter auf dieser Reise, die man als ihre Hochzeitsreise

betrachten könnte, war höchstwahrscheinlich ein junger Vetter von Mayers Frau und durch Heirat ebenso Franzens Neffe. Er war vorher bei der Firma Homann tätig gewesen und sollte jetzt noch drei Jahre unter Mayers Anleitung in Göttingen studieren.»

- 6 Sandler 1979, S. 115: «Georg Moritz Lowitz [...] wurde im Jahre 1746 von Franz, dessen einzige Schwester er im gleichen Jahre heiratete, für die Homännische Offizin gewonnen.»
- 7 Sandler 1979, S. 108: «Juliane Sophia Maria Franzin, geborene Yelin» als Unterschrift unter der Franzenschen Cessionsurkunde 1764
- 8 Der Nachweis für die Verbindung JAF Yelin und Frau Franz, geb. Yelin ist noch nicht erbracht, bei dem äusserst seltenen Namen aber als wahrscheinlich anzunehmen. Im Göttinger Universitätsregister ist JAF Yelin als Student eingetragen (Einschreibung am 6.4.1751). 1765 heiratete er Anna Henriette Geuder, Tochter des Stadtvogts von Wassertrüdingen, wo er im gleichen Jahr Stadtvogt-Adjunkt und 14 Jahre später Stadtvogt wurde. In der Familie Yelin sind zahlreiche Maler, bis in jüngste Zeiten, nachweisbar
- 9 Nach Roth, 2001
- 10 Gresky 1970, S. 106
- 11 Mit den Quadraten ist das aufgezeichnete quadratische Gitter der Karte gemeint
- 12 Roth (1992/2000 S. 239) geht auch von einer sechstägigen Fahrt aus, wobei er ca. 50 km pro Tag für eine Kutschfahrt für realistisch hält: «Aber hier bleibt offen, ob die «Reisegesellschaft» mit einem «gemieteten Fahrwerk» (und viel Hausrat) unterwegs war – oder ob man die m.W. kontinuierlich verkehrenden «offiziellen Postkutschen» benutzte (und in diesem Fall dann nur wenig «Umzugsgut» dabei hatte.» Es ist mir bisher nicht gelungen herauszufinden, ob entlang der hier angegebenen Route Nürnberg – Göttingen um 1750 eine regelmässige Postkutsche verkehrte. Die eingezeichneten Poststationen deuten aber darauf hin, dass zumindest ein grosser Teil der Strecke auf solchen Routen lag.»
- 13 Nach: Geographisches Namenbuch Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt 1981
- 14 Franz 1751, Lowitz 1751
- 15 Vgl. Kosmographische Nachrichten und Sammlungen auf das Jahr 1748
- 16 Franz 1751, S. 1
- 17 Franz 1751, S. 1
- 18 Sandler 1979, S. 138. Auch dort keine Angabe zum Autor
- 19 Vgl. hierzu Hüttermann 2002.2
- 20 Ebenda
- 21 Mayer, Tobias: Wien (zu: Peutingeriana). In: Göttingische Anzeigen von den gelehrten Sachen (GGA) 124. Stück, 13. 10. 1753, S. 1117–1120
- 22 vgl. Müller 1895–1898
- 23 vgl. Shirley 1988, Duckham 1939
- 24 Kretschmer, Dörflinger, Wawrik 1986, S. 560
- 25 vgl. Cranach 1998
- 26 vgl. Feldmann 2002

Literatur

von Cranach, Philipp: *Die Strassenkarten von Pierre Bel.* In: *Der Weltensammler.* Murten, 1998, S. 14–18.

Duckham, Alexander: *Verkleinerter Nachdruck der «Britannia» von John Ogilby.* London, Dunstable, 1939.

Feldmann, Hans-Uli: *Eine Routenkarte von Albert Anker.* In: *Cartographica Helvetica* 25. Murten, 2002, S. 25–33.

Forbes, Eric Gray: *Tobias Mayer 1723–1762. Pionier der Naturwissenschaften der deutschen Aufklärungszeit.* (Übersetzung aus dem Englischen) (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 17). Marbach am Neckar, 1993.

Franz, Johann Michael: *Gedanken von einem Reise-Atlas und von der Notwendigkeit eines Staats-Geographus bey Gelegenheit der Abreise Tit. Herrn Professor Tobias Mayer aus Nürnberg nach Göttingen den 15. Merz 1751 usw.* Nürnberg, 1751.

Gresky, Walter: *Die Wegekarte Nürnberg-Göttingen von 1751.* In: *Göttinger Jahrbuch.* 1970, S. 103–106.

Häberlein, Roland: *Die Peutinger-Karte, mittelalterliche Kopie einer römischen Straßenkarte.* Erläuterungen. (Reproduktionen alter Karten, hrsg. vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg). Stuttgart, 1990.

Hüttermann, Armin: *Tobias Mayer als Geograph und Kartograph.* In: Anthes, E. u.a. (Hrsg.): *Tobias Mayer und die Zeit der Aufklärung.* (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 9). Marbach am Neckar, 1990, S. 73–90.

Hüttermann, Armin: *Tobias Mayers Reisekarte von Göttingen nach Nürnberg «Iter Mayerianum ad Musas Goettingensis Norimbergae» (1751).* (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 28). Marbach am Neckar, 2001.

Hüttermann, Armin: *Tobias Mayer und seine Streifenkarte.* In: *ReiseStreifen. Landkarten in Streifenform.* Begleitband zur Ausstellung. (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 30). Marbach am Neckar, 2002.1.

Hüttermann, Armin: *Streifenkarten als Sonderform der Kartographie.* In: *ReiseStreifen. Landkarten in Streifenform.* Begleitband zur Ausstellung. (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 30). Marbach am Neckar, 2002.2.

Kretschmer, Ingrid / Dörflinger, Johannes / Wawrik, Franz (Hrsg.): *Lexikon zur Geschichte der Kartographie.* 2 Bände. Wien, 1986.

Lindgren, Uta: *Versuche der Bergdarstellung bei Adrian von Riedl.* In: *Kartographiehistorisches Colloquium Wien* 1986. Berlin, 1987, S. 127–144.

Lowitz, Georg Moritz: *Auflösung einer astronomischen Aufgabe: Die bey der Abreise des S.T. Herrn Tobias Mayer Mitglieder der hiesigen Kosmographischen Gesellschaft, welcher als ordentlicher Lehrer der Weltweisheit und Haushaltungs Kunst, von Nürnberg nach Göttingen beruffen worden, demselben als ein Merkmal seiner Ergebenheit dargelegt.* *Georg Moritz Lowitz Mitglieder der Kosmographischen Gesellschaft in Nürnberg.* Nürnberg, 1751.

Mayer, Tobias: *Wien* (zu: Peutingeriana). In: *Göttingische Anzeigen von den gelehrten Sachen* (GGA) 124. Stück, 13. 10. 1753, S. 1117–1120.

Meurer, Peter H.: *Hintergründe und Analysen zu Tobias Mayers «Kritischer Karte von Deutschland».* In: *Cartographica Helvetica* 12. Murten, 1995, S. 19–26.

Miller, Konrad: *Mappae Mundi. Die ältesten Weltkarten.* Hefte 1–6. Stuttgart, 1895–1898.

von Riedl, Adrian: *Reise Atlas von Bayern oder geographisch-geometrische Darstellung aller bayrischen Haupt- und Landstraßen mit den daranliegenden Ortschaften und Gegenden nebst Kurzen Beschreibungen alles dessen, was auf und an einer jeden der gezeichneten Straßen für den Reisenden merkwürdig seyn kann.* München, 1796.

Roth, Erwin: *Mappierung der Landkarten von Tobias Mayer 1745.* Erläuterungen (Reproduktionen alter Karten. Hrsg. vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg). Stuttgart, 1984.

Roth, Erwin / Preibsch, Angela: *Die «Mappa Critica» von Tobias Mayer 1750.* Erläuterungen (Reproduktionen alter Karten. Hrsg. vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg). Stuttgart, 1987.

Roth, Erwin: *Tobias Mayer und seine Landkarten.* (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 13). Marbach, 1992/2000.

Roth, Erwin: *Tobias Mayer und sein Umfeld.* Band 1: Personenlexikon. (Schriftenreihe des Tobias Mayer Museum e.V., Nr. 15a). Marbach am Neckar, 2001.

Sandler, Christian: *Johann Baptista Homann, die Homännischen Erben, Matthäus Seutter und ihre Landkarten.* Beiträge zur Geschichte der Kartographie, Nachdruck: Amsterdam, 1979 (Originale 1882–1890).

Tobias-Mayer-Museum e.V. (Hrsg.): *Tobias Mayers Stadtplan Esslingen 1739.* Reprint: Marbach, 1984.

Shirley, Rodney W.: *Printed Maps of the British Isles 1650–1750.* London, 1988.

Zögner, Lothar: *Straßenkarten im Wandel der Zeiten.* Berlin, 1975.

Résumé

Tobias Mayer et sa carte de voyage de 1751

Tobias Mayer (1723–1762) est né dans une famille simple et n'a jamais pu de ce fait fréquenter une université. Malgré tout, il dessina déjà à 16 ans un plan de la ville d'Esslingen. En 1741 il publia un livre de géométrie et en 1745 un atlas mathématique avec une introduction sur le dessin de cartes.

Un an plus tard, il obtint un emploi dans les éditions des héritiers de Homann à Nuremberg où il conçut plus de 30 cartes, parmi lesquelles la *Mappa Critica* dans laquelle il démontra les imprécisions des cartes allemandes de l'époque en comparant deux cartes anciennes avec ses propres données.

La carte de la route de Nuremberg à Göttingen, à l'échelle d'environ 1:350 000, décrit le voyage de Tobias Mayer vers sa nouvelle place de travail (de Nuremberg à Göttingen) qui était en même temps son voyage de noces. La carte se compose de deux parties imprimées côte à côte que l'on peut découper et coller ensemble par le milieu. La carte de Mayer se distingue par le fait qu'elle montre le plus court chemin possible, même s'il s'écarte de la route de poste habituelle. Contrairement à d'autres auteurs de cartes contemporains, Mayer a tracé sur sa carte un réseau exact qui peut servir à des mesures précises. Cette carte de voyage représente un essai pour un nouveau produit des éditions Homann, un atlas de voyage dont aucune autre feuille ne fut réalisée.

Summary

Tobias Mayer and his itinerary map from 1751

Tobias Mayer (1723–1762) grew up under very simple circumstances and was therefore never able to obtain a university education. Nevertheless, he already drew a city map of Esslingen at the age of 16. In 1741 he published a book on geometry and in 1745 a mathematical atlas with, among other items, instructions for drawing maps.

A year later he was employed by the publishing house Homann-Erben in Nürnberg where he drafted more than 30 maps including the *Mappa Critica*, in which he showed the inaccuracies of contemporary maps of Germany by comparing two of them to observations that he himself had made.

The itinerary map Nürnberg – Göttingen at the scale of approx. 1:350 000 documents Tobias Mayer's journey to his new place of employment (from Nürnberg to Göttingen), which was at the same time his honeymoon. The map consists of two adjoining printed parts which could be cut apart and pasted together in the center. Mayer's map distinguished itself in that it showed the shortest route, even though it deviated from the conventional postal routes. In contrast to other contemporary maps, Mayer included an exact grid in his map which served as the basis for accurate measurements.

This itinerary map was an attempt at publishing a new product at the publishing house Homann – a travel atlas. However, except for one additional sheet, it was never realized.

**Armin Hüttermann, Prof. Dr.
Schubartstrasse 28
D-71672 Marbach a. N.**