

Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 33 (1937-1939)

Artikel: Geschichte der schweizerischen Kartographie. 1. Teil
Autor: Grob, Richard
Kapitel: I: Die Schweiz in der alten Kartographie bis um das Jahr 1500
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-322903>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.11.2024

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

I. KAPITEL

Die Schweiz in der alten Kartographie bis um das Jahr 1500

Claudius Ptolemäus (um 87—um 170) schrieb ca. 140 in Alexandrien seine „Geographie“ oder „Unterricht im Kartenzeichnen“, wie die Schrift, dem Inhalte des ersten Bandes entsprechend, oft genannt wird. Im ersten Teil beschrieb er drei Kartendarstellungsarten, eine echte und zwei modifizierte Kegelprojektionen. Das acht Bände starke Werk stellt eine Zusammenfassung und zugleich den Höhepunkt der uns erhalten gebliebenen geographisch-wissenschaftlichen Kenntnisse der Griechen und Römer dar²⁰).

In der Bibliothek des Klosters Vatopedi am stillen Berge Athos (Griechenland) finden wir die älteste, noch gut erhaltene, ca. um 1200 angefertigte griechische Kopie dieses Werkes. Der inhaltsreichen Beschreibung der damals bekannten Erde sind eine Weltkarte und 26 Teilkarten beigegeben. Auf diesen sehen wir zum ersten Male Orte der heutigen Schweiz kartographisch festgehalten. So die Namen: Avenches, Kaiseraugst, Nyon, Stein am Rhein und das unbekannt gebliebene Forum Tiberii. Den Alpen, die in Vertikalprojektion durch einen breiten, schmutzig-grünen Strich dargestellt sind²¹), entspringen im Gebiete der Schweiz die Flüsse: Rhein, Aare, Doubs und Rhone. Vom Jura ist nur der Name angegeben (Abb. 1).

Abgesehen von Marinus von Tyrus (um 100 v. Chr.)²²), der, viel gereist und mathematisch geschult, schon einige Versuche gemacht hatte, war Ptolemäus wohl der erste, der Längen- und Breitenbestimmungen auf „wissenschaftlicher Basis“ vornahm und sie im Kartenbild verwendete. Die Ausgangslinie für die Längen waren die Glücklichen Inseln (Kanarische Inseln). Er hat das Gebiet der Schweiz relativ richtig zwischen $44\frac{1}{2}$ und $47\frac{1}{2}$ nördlicher Breite eingezeichnet. Auf diesen ersten Karten, die zufolge persönlicher Unkenntnis der Gegend noch wesentliche Fehler aufweisen, sind ca. 8000 Orte nach Länge und Breite festgelegt.

²⁰) Vgl. vor allem die ausgezeichnete quellenkritische Ausgabe von Fischer: „Claudii Ptolomaei Geographiae . . .“, Anm. 2.

²¹) Ob diese Darstellung von Ptolemäus selbst oder von Kopisten herrührt, ist nicht feststehend, da die Gebirgsdarstellung nicht auf allen Kopien übereinstimmt. Vgl. Joseph Röger: „Die Geländedarstellung auf Karten. Eine entwicklungsgeschichtliche Studie“, München, 1908, S. 3.

²²) Cebrían: „Geschichte der Kartographie . . .“, S. 85. Anm. 1. Vgl. auch H. Berger: „Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen“, 2. Aufl., Leipzig, 1903, S. 582, 616 etc.

Wie fast alle grossen Werke der Griechen, fiel auch diese „Geographie“ lange Zeit der Vergessenheit anheim.

Das nächstälteste erhaltene Kartenwerk, das für die Schweiz in Betracht kommt, ist die sog. „Peutingersche Tafel“²³⁾. Sie ist eine reine Strassenkarte, etwa in der Art unserer in Kursbüchern und Prospekten publizierten Eisenbahn- und Flugplankarten. Sie entspricht dem römisch-imperialistischen Geiste. In einem einheitlichen Reiche sind gute Verbindungswege Vorbedingung. Dass es in Rom auch andere als Strassenkarten gegeben hat, ist anzunehmen, jedoch ungewiss. Die Quellen dieser „Tafel“ waren wohl die Akten der Strassenbauverwaltungen, der Postanstalten, die Auskünfte der Reisenden, nebst den Wegverzeichnissen, welche die damaligen „Reisebureaux“ in Rom besaßen. Letztere waren eine Art Auskunftsstellen für die vielen, die von Amtes wegen reisen mussten²⁴⁾.

Ein Kopist des 7. Jahrhunderts aus Ravenna nennt Castorius als den Verfasser der Ende des 4. Jahrhunderts entstandenen Karte.

Aus den verschiedenen Quellen hat also vermutlich Castorius ein einheitliches Werk geschaffen. Es ist anzunehmen, dass spätere Kopisten Kleinigkeiten ergänzt oder weggelassen haben. Sicher sind die verschiedenen Kopien von vielen Schreibfehlern durchsetzt, wobei aber nicht feststeht, wie weit sie auf den Autor zurückzuführen sind.

Die älteste, kurz nach 1500 aufgetauchte Kopie der Karte des Ravennaten gelangte 1507 in die Hände des Augsburger Ratsschreibers Conrad Peutingen (1465—1547), von dem sie den noch heute gebräuchlichen Namen „Peutingersche Tafel“ erhielt. Auf mannigfaltigen, zum Teil unabgeklärten Wegen gelangte diese wertvolle Pergamentrolle in den Besitz der Wiener Staatsbibliothek²⁵⁾.

Da die Karte vor allem Reisenden, Beamten und Militärs zu dienen hatte, musste sie praktisch und leicht transportabel sein. So entstand eine 682 cm lange und 34 cm breite Rolle. Man stelle sich diese Masse recht lebhaft vor, um zu erkennen, wie sehr das dargestellte Gebiet, unter Verzicht auf grundrissmässige Projektion, in einen schmalen Streifen eingezwängt werden musste. Dies kommt auch in dem hier beigegebenen kleinen Ausschnitt aus dem III. Segment zum Ausdruck (die ganze Karte besteht aus zwölf Segmenten) (Abb. 2). Sie enthält fast ausnahmslos das ganze Gebiet, das je im Besitz der Römer gewesen ist. Alle Nord-Süd-Distanzen mussten auf diesem Streifen stark verkürzt oder umgelegt werden, während die Ost-West-Distanzen grosse Verzerrungen aufweisen. Der wichtigste

²³⁾ Am leichtesten zugänglich ist der Druck dieser oft wiedergegebenen Karte von Miller: „Weltkarte des Castorius“, Stuttgart 1887, mit einer Beschreibung der Karte. Spätere Auflagen sind etwas erweitert.

²⁴⁾ Miller: „Itineraria Romana“, Anm. 3.

²⁵⁾ 1598 erfolgte der erste Druck der Karte, ca. auf die Hälfte verkleinert, durch Welsler in Antwerpen. Es folgten ihm, nebst vielen Ausschnittsveröffentlichungen, noch viele vollständige Ausgaben der Karte.

Bestandteil der Karte sind die mit Distanzangaben versehenen Strassen, während die Flüsse und Gebirge mehr als Hindernisse angedeutet sind. Die meist geraden oder nur leicht gebogenen, dünnen Strassenlinien sind jeweilen durch einen kleinen Haken unterbrochen, um die angegebene Strecke, von Tor zu Tor zweier Städte, Herbergen oder Haltestellen gemessen, anzuzeigen. In Gallien, demzufolge auch im Westen der Schweiz, sind Leugen (2,22 km), in der Zentral- und Ostschweiz römische Meilen (1,48 km) als Mass angegeben. Das Gebiet der Schweiz wird von einem schmalen, dunkel schattierten, oben gezähnten Band, die Alpen darstellend, durchzogen. Die Darstellung des Juras fehlt. In der Westschweiz werden die Alpen am Grossen St. Bernhard (Summo Pennino) durch die Strasse Aosta-Lausanne, in der Ostschweiz am Splügen (Chur—Splügen—Chiavenna) und am Septimer (Chur—Como) überschritten. Die beiden östlichen Übergänge können wir nur aus den Routen entnehmen, da das zweimal verzeichnete Chur beide Male südlich der Alpen liegt. Auch andere Orte sind zweimal eingetragen. Der Autor konnte oft ähnlich klingende, aber verschieden geschriebene Namen nicht als identisch erkennen, was auf Benützung verschiedener Vorlagen und Erkundigungen schliessen lässt. Auch sind z. B. Kembs (Kambete) und das in Basel liegende, diesem zeitlich vorangehende, kleine keltische Dorf Arialbinum zweimal verzeichnet, das eine Mal an der Strasse nach Frankreich (Trouée de Belfort), das andere Mal an der Strasse rheinabwärts. Basel selbst fehlt, obwohl es zur Zeit der Redaktion der Karte schon existiert hat. Auch andere wichtige, damals sicher schon bestehende Orte sind nicht eingetragen, wie Zürich, Winterthur, Stein am Rhein, Baden, auch Lausanne, obwohl der Genfersee als „Lacum Losonne“ eingezeichnet ist. Nyon liegt unterhalb dieses Sees an der Rhone, und Genf ist folgerichtig noch weiter vom See entfernt. Falsche Ortsverbindungen sind nicht selten. Wir können aber auch hier nicht mehr feststellen, welche Fehler dem Autor der ursprünglichen Karte und welche den mannigfachen Kopisten zur Last gelegt werden können. Basel-Augst (Augusta Rauracorum) und Avenches (Aventicum Helvetiorum) sind bildlich durch Tempelbauten als nationale Kultorte gekennzeichnet. Arbon (Arbor felix) wird durch die Zeichnung zweier Türme die Ehre einer Provinzhauptstadt erwiesen, die es aber nicht gewesen ist, wie es nie auch nur eine grössere Kolonie war. Wald ist in der Schweiz selbst keiner verzeichnet, dagegen sind die Vogesen (Silva Vosagus) und der Schwarzwald (Silva Marciana) durch Baumreihen von Pinien, Zypressen und Palmen dargestellt, was ebenfalls darauf hinweist, dass der Autor der Karte die Gegend nicht selbst bereist hat.

Das immer stärker werdende, trotz grosser Widerstände weit um sich greifende Christentum verlegte den Interessenkreis auf das Innenleben der Menschen und lenkte so zunächst von der äusseren Natur- und Erdbeobachtung ab. Die sog. „Mönchskarten“, die uns erhalten geblieben, sind mehr das Abbild ihrer Gedanken über die

Erde als deren äusseres Abbild²⁶⁾. Da aber in Europa das Mönchstum Träger der Kultur im Mittelalter gewesen ist, stellen wir fest, dass jahrhundertlang die geographischen Kenntnisse, die sich die Griechen schon erworben hatten, wie ausgelöscht waren.

Selbst die Araber, die besonders unter Harun al Raschîd (786—809) und Al Mamûn (813—833) die Führung in den exakten Wissenschaften, wie Mathematik und Astronomie, übernommen hatten, zeigen in ihren Karten für Mitteleuropa wenig Neues. Wie auf andern Wissensgebieten, wurden sie auch in ihren geographischen Kenntnissen Erben der Griechen. Sie stellten zunächst Kopien der Ptolemäus-Karten her. In einer zweiten Periode befassten sie sich mit den Mittelmeerstaaten, so dass für uns nur die dritte, normännisch-arabische Entwicklungszeit in Frage kommt. Diese erreichte ihren kartographischen Höhepunkt in Idrisi. Selbst viel gereist, stellte er 1154 möglichst nach authentischen Beobachtungen, in 15jähriger Arbeit, eine ca. 3,5/1,5 m grosse, auf Silber gravierte Karte her. Leider wurde sie wenige Jahre nach der Fertigstellung wegen des Silberwertes gestohlen und zerstückt. Eine kreisrunde Übersichtskarte und 70 Teilkarten (die aber als Ganzes ein Rechteck bilden) sind uns als Kopien erhalten geblieben. Das die Schweiz betreffende Gebiet wird von einem langgestreckten, zopfartigen Bergprofil durchzogen. Nördlich der Alpenkette liegen die Städte Genf mit Genfersee, Basel (jedoch von den Alpen weiter entfernt als Ulm) und möglicherweise Bern, dessen Gründung man bisher auf einen späteren Zeitpunkt verlegt hatte²⁷⁾. Es liegt fast an der Donau und an der Nord-Süd-Verbindung über den Grossen St. Bernhard, unter dem Namen Berne oder Barna.

All diese Karten aber bleiben topographisch weit hinter dem von Ptolemäus gewiesenen Weg zurück²⁸⁾.

Die Kreuzzüge gaben den Anstoss zu einer neuen Kartenentwicklung. Diese führte aber nur zu einer Blüte der See- oder sog. Kompasskarten, so genannt, da sie meist mit einer Kompassrose versehen waren. Das Land ist nur in Küstenrissen wiedergegeben, so dass sie für die Schweiz belanglos bleiben.

Eine grosse Wende brachte das 15. Jahrhundert. Besonders tiefgreifend für die Kartographie wirkten die Erfindung der Buchdruckerkunst, sowie die grossen Meerfahrten und Entdeckungen.

²⁶⁾ Es sind runde Weltkarten, in deren Zentrum Jerusalem liegt. So z. B. die Karten von Paulus Orosius (ca. 418); Julius Honorius (Anfang des 5. Jhdts.); Isidor von Sevilla (565—636); dem Cosmographen aus Ravenna (650—680); Beatus (730—798); Heinrich von Mainz (ca. 1110); Lambert (ca. 1125); Guido von Brüssel (1119); Richard von Holdingham („Hereford-Karte“ um 1280); Ebstorfer Weltkarte (ca. 1284); Ranulf (gest. 1363). Aus dieser Kartenfolge, die Miller in seinen Heften: „Mappae mundi . . .“, vgl. Anm. 3, herausgab, schliesst er, dass die runde Form der Karten nicht, wie allgemein angenommen, christlichem Wissen entsprang, sondern bereits in römischen Karten gebräuchlich war.

²⁷⁾ H. Strahm: „Studien zur Gründungsgeschichte der Stadt Bern“, Bern, 1934, S. 51.

²⁸⁾ K. Miller: „Mappae Arabicae“, Stuttgart, 1926.

1457 oder 1459 zeichnete Fra Mauro eine im Durchmesser fast 2 m grosse, süd-orientierte Radkarte, Süden ist also oben, Westen rechts, Norden unten im Kartenbild. Sie wird heute im Dogenpalast in Venedig aufbewahrt²⁹⁾. In einfachster Kavalierverspektive³⁰⁾ sehen wir die Alpen in einer grossen, am St. Gotthard (zum erstenmal auf einer Karte genannt) durchbrochenen Kette. Rhein und Po sind hier zu einer Einheit verbunden. Vieles wird unklar dargestellt, und manches ist verwechselt. So liegt Konstanz auf der Linie zwischen Basel und Zürich, der Comersee nördlich von Brig usw. Nur die reiche Nomenklatur hilft uns bei der Entwirrung der Verhältnisse³¹⁾.

Ungleich wertvoller ist die Mitteleuropa darstellende Karte von Nikolaus von Cues (1401—64), genannt Cusanus³²⁾. Er wandte wieder die seit Ptolemäus völlig vergessene Kegelprojektion an. Zum erstenmal sehen wir die Alpen „richtig“ in verschiedene Ketten eingeteilt. Ohne allzu grosse Schwierigkeit erkennen wir die wichtigsten Tallandschaften mit den dazugehörigen Flüssen. Die ganze Schweiz, die sich am Rande der Karte befindet, ist in ihrer Lage stark (45°—90°) nach Nordwesten heraufgedreht. Es ist ein allgemeines Merkmal jener Karten, dass die dekorative Schönheit der topographischen Richtigkeit vorangeht. Dazu muss man sich erinnern, dass oft bewusste Fälschungen vorgenommen wurden. Das Bedeutende der Karte bleibt aber die Anlage der Gebirgsdarstellung³³⁾.

Eine andere selbständige deutsche Schule, die zunächst parallel zu derjenigen von Cusanus ging, ist die von Erhard Etzlaub (ca. 1460 bis 1532)³⁴⁾. Er zeichnete 1492 die erste, noch runde Spezialkarte der Umgebung Nürnbergs, die auch gedruckt wurde.

1501 erschien seine erste Deutschland-Karte: „Das sein dy lantstrassen durch das Romisch reych. . . Gedruckt von Georg glogkendon zu Nurnbergk 1501“³⁵⁾. Der kolorierte Holzschnitt ist 54,5/39,7 cm gross, im Masstab von ca. 1 : 4100 000 und entspricht der Wirklichkeit schon bedeutend besser als die Cusanus-Karten. Sie

²⁹⁾ Faksimiledruck in Santarems: „Atlas composé de mappes mondes . . .“, Paris, 1852—53.

³⁰⁾ Kavalierverspektive: Es war ein „Den Hauptwall überhöhenes Werk im Innern der Festungsbastionen“. Kavalierverspektive ist also der Anblick, den ein Wächter vom näheren Gelände hatte. S. Röger: „Die Geländedarstellung . . .“, S. 18, vgl. Anm. 21, oder „Der Grosse Brockhaus“, Bd. X, Leipzig, 1931, S. 47.

³¹⁾ Oberhummer: „Entstehung der Alpenkarten“, S. 30, und „Die ältesten Karten der Westalpen“, S. 2, vgl. Anm. 5.

³²⁾ Er war zu Cues an der Mosel geboren.

³³⁾ A. Wolkenhauer: „Über die ältesten Reisekarten von Deutschland aus dem Ende des 15. und dem Anfange des 16. Jahrhunderts“ in „Deutsche Geographische Blätter“, Bremen, 1903, S. 120, wo er auch nachzuweisen versucht, dass die Karte von Cusanus nicht wie allgemein angenommen 1491, sondern erst 1530 gedruckt wurde.

³⁴⁾ A. Wolkenhauer: „Der Nürnberger Kartograph Erhard Etzlaub“ in derselben Zeitschrift, 1907. Er weist dort (S. 67) auf die den beiden Geographen Cusanus und Etzlaub folgenden Schulen hin und wie sie selbständig nebeneinander die moderne Kartographie Deutschlands einleiteten.

³⁵⁾ Original im Besitz des Fürsten von Liechtenstein.

reicht von Paris bis Krakau, von Dänemark bis Mittelitalien. Die Schweiz ist auf der süd-orientierten Karte auf grünem Grunde mit 19 Ortschaften und 5 Flüssen dargestellt. Die braun gemalten Alpen trennen sich bei der Furka in zwei Gebirgszüge, die Walliser- und Berneralpen.

Auch die „Geographie“ von Ptolemäus wurde in diesem Zeitpunkt neu hervorgeholt. 1412 vollendete Jakobus Angelus die erste Übersetzung ins Lateinische, die aber erst 1472 zu Bologna und 1475 zu Vicenza ohne Kartenwiedergabe gedruckt wurde. 1533 gab Erasmus in Basel den griechischen Urtext erstmals heraus.

1478 (1490 neu aufgelegt) erschien die erste lateinische Ausgabe in Rom mit 27 zierlichen Kupferstichkarten. Auf der „Tertia Europae Tabula“ sehen wir die Schweiz mit geringerer Ortszahl als auf der Athoskopie. Das Band der Alpen führt in ununterbrochener Kette bis zu den Pyrenäen. In der Schweiz zweigt ein neues Band, der Jura, ab. Doch fließt der Doubs noch wie auf jener in die Aare und diese wiederum in die Rhone.

1482 erschien die erste Ptolemäus-Ausgabe in Deutschland durch Nikolaus Donis in Ulm (zweite Auflage 1486). Sie enthielt schon 32 Karten in Holzschnitt, der damals in Deutschland allgemein gebräuchlich war³⁶). 27 Karten sind Kopien von Ptolemäus, während in den fünf modernen Karten (Tabulae modernae) die eigenen Kenntnisse des Herausgebers zum Ausdruck kommen. Die Zahl der Orte hat im Gebiete der Schweiz „Tabula Galliae Belgicae“ wieder zugenommen, wenn auch nicht immer zum Vorteil der eigentlichen Topographie. Zwar sehen wir Luzern und südlich davon den Luzernersee, wenig östlich aber entdecken wir Chur und südlich anschliessend einen Churersee. Der Grosse St. Bernhard ist mit seinem Hospiz eingetragen, sowie ein „Mons Briga“, wohl den Simplon darstellend. Im ganzen ist die Bergzeichnung noch recht willkürlich und unabgeklärt.

Es erschienen nun in rascher Folge weitere Ausgaben der Ptolemäus-Atlanten³⁷), wie sie allgemein genannt wurden. Aber nur langsam wurde an einer wesentlichen Verbesserung gearbeitet. So sehen wir z. B. noch in einer 1508 in Lyon erschienenen Ausgabe im Blatt „Tabula moderna Francia“ Luzern an seinem See, dann richtig korrigiert östlich Zürich, das aber an einem Churersee liegt³⁸).

³⁶) Geschnitten von Johann Schwizer, gedruckt von Leonhard Wohl.

³⁷) So im selben Jahr eine Kupferstichausgabe von Phil. Beroaldus zu Bologna. Nordenskiöld veröffentlichte zahlreiche Faksimile-Ausschnitte aus Ptolemäus-Drucken in seinen bedeutenden Werken „Faksimile-Atlas“ und „Periplus“, s. Anm. 4. Eine Liste der wichtigsten Ptolemäus-Ausgaben gibt Wolkenhauer in „Deutsche Geographische Blätter“, Bremen, 1904. Derselbe: „Leitfaden zur Geschichte der Kartographie“, Breslau, 1895. Ebenso A. Breusing: „Leitfaden durch das Wiegentaler der Kartographie bis zum Jahre 1600 ...“, Frankfurt a. M., 1883.

³⁸) Vgl. auch die Liste der Ptolemäus-Atlanten nebst aufschlussreichen Bemerkungen von Wilh. Bonacker und E. Anliker: „Die unechten deutschen Ausgaben der ‚Geographia‘ des Claudius Ptolemäus“ in „Kartographische Mitteilungen“, Wien, 1932, Folge 1 und 2.