

Informationen der Bayerischen Staatsbibliothek München:

<http://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/apian1563>

Er ist erst 23, als er den Auftrag seines Lebens bekommt: Auf Geheiß von Herzog Albrecht V. soll Philipp Apian das gesamte Herzogtum Bayern erstmals vermessen und kartografisch erfassen – und damit die „Bairische Chronik“ des Johannes Aventinus ergänzen. 1554 reitet er los, zusammen mit seinem Bruder Timotheus und einem Zeichner. Der junge Mathematikprofessor Apian steigt auf Kirchtürme und Berge; er vermisst u.a. mit Jakobsstab, Quadrant, Sonnen- und Sternenuhr. „In schier sieben Sommern“, bis 1561, bereist er das heutige Ober- und Niederbayern, die Oberpfalz, das Erzbistum und Hochstift Salzburg sowie das Bistum Eichstätt. Auch privat durchlebt Apian eine schicksalhafte Zeit: Sein Bruder stürzt bei den Vermessungsarbeiten vom Pferd und stirbt. Unterwegs begegnet er aber auch seiner späteren Ehefrau, der Rosenheimer Kastnerstochter Sabina Scheuchenstuel.

Neun Jahre nach Erteilung des Auftrags, im Jahr 1563, ist es soweit: Philipp Apian kann dem Herzog das Ergebnis seiner Arbeit präsentieren – die „Große Karte“ von Bayern. Die auf Papierrollen gezeichneten Entwürfe hat er zu einer 5 x 5 Meter großen Karte ca. 1:45 000 ausgearbeitet; der Maler Bartholomeus Refinger hat sie „mit farben gar lieblich ausgestrichen“. Herzog Albrecht V. ist begeistert: Kein anderes Land in Europa – und damit auch kein anderer Landesherr – besitzt eine so detaillierte kartografische Erfassung. Er lässt die Karte als Blickfang in der Hofbibliothek, der heutigen Bayerischen Staatsbibliothek, aufhängen. Diese befand sich damals über dem Antiquarium in der Residenz. Doch auch die Bevölkerung soll profitieren: Apian verkleinert die Karte auf ca. 1:144 000, und Jost Amman, der seinerzeit beste Zeichner und Holzschnitzer, gestaltet künstlerisch veredelte Holzschnitte mit Ornamentumrahmung und Wappen. So entstehen die berühmten „24 Bayerischen Landtafeln“, deren kulturhistorischer Gehalt bis heute fasziniert: Nicht nur Ortsnamen, Wege und Gewässer, sondern auch Gamsböcke, Fischerboote oder historische Ereignisse wie z.B. Schlachten sind darauf zu sehen.

Um dies in einer Ausstellung zu präsentieren, ist die Bayerische Staatsbibliothek der ideale Ort: Sie verwahrt zum einen den Nachlass Philipp Apians, den seine Witwe schon kurz nach dessen Tod an Herzog Wilhelm V. verkaufte. Zum anderen zählt sie die zahlreichen Bücher, die in Apians Druckerei entstanden, zu ihren Schätzen – und zeigt sie im Rahmen der Ausstellung. So ist es möglich, Philipp Apian in die Werkstatt zu schauen und die Entstehung der „Großen Karte“ anhand seiner Originale nachzuvollziehen.

Rund um diesen Meilenstein der vermessungstechnischen Geschichte Bayerns fächert die Ausstellung der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV) in Kooperation mit der Bayerischen Staatsbibliothek entlang von Personen ein Netz an Querverbindungen auf, die von der Antike bis in die Gegenwart führen.

So hatte bereits der griechische Universalgelehrte Claudius Ptolemaeus in seiner „Geographia“ die astronomische Positionsbestimmung beschrieben. Im Lauf der Jahrhunderte gelang es dann immer besser, die Lage einzelner Orte exakt zu bestimmen – von den kunstvoll kolorierten Seekarten (Portulanen) bis zu den Landkarten des Mittelalters. Das Wissen der Antike blieb jedoch aktuell:

Noch Philipp Apian griff Mitte des 16. Jahrhunderts nicht nur auf die Erkenntnisse seines Vaters Peter Apian, sondern auch auf Koordinaten aus der Kosmographie des Ptolemaeus zurück.

Diese Wiederentdeckung antiken Gedankenguts, die Renaissance, markiert den ideengeschichtlichen Rahmen der damaligen Zeit: Die Humanisten entwarfen ein neues Menschenbild; in wissenschaftlichen Zirkeln (sodalitates) trafen sich kluge Köpfe wie Konrad Celtis, Caritas und Willibald Pirckheimer oder Konrad Peutinger und diskutierten über die mathematischen Grundlagen zur Messung und Beobachtung. Zugleich jagte eine kleine Revolution die nächste: Kopernikus' heliozentrisches Weltbild stellte nicht länger die Erde, sondern die Sonne in den Mittelpunkt des Kosmos. Martin Luther brach mit Rom und spaltete die Kirche – der erbitterte Kampf zwischen Reformatoren und Gegenreformatoren begann.

Wie erging es einem so kompromisslosen Freigeist wie Philipp Apian in dieser aufgeheizten Atmosphäre? Apian war überzeugter Protestant – und als Herzog Albrecht V. alle Professoren aufforderte, auf das Konzil von Trient zu schwören und damit den katholischen Glauben zu bezeugen, lehnte er ab. Obwohl er dafür mit Ende 30 sowohl seine Professur als auch die von ihm so geliebte Heimat aufgeben musste. 1569 übersiedelte Apian von Ingolstadt nach Tübingen – und verlor nach 13 Jahren auch seine dort erworbene Professur, weil er die protestantische Konkordienformel nicht unterzeichnen wollte. Kurz vor Fertigstellung seiner „Descriptio Bavariae“ starb er 58-jährig in seinem Tübinger Exil.

Seine „24 Bayerischen Landtafeln“ aber sollten für die nächsten 250 Jahre die alleinige Grundlage für Kartenmacher in Bayern bleiben. Selbst Napoleon benutzte Apians Werk, als er mit seinen Truppen in Bayern einmarschierte. Weil sich die Tafeln aber nicht für militärische Zwecke eigneten, beauftragte der Feldherr eine „Commission des Routes“ mit der topographischen Aufnahme Bayerns. Dieses Projekt führte Kurfürst Max IV. Joseph nach dem Abzug der französischen Truppen fort: Im Jahr 1801 gründete er das Topographische Bureau – und damit auch die Bayerische Vermessungsverwaltung, die das Land fortan u. a. kartografisch und katastertechnisch erfassen sollte. Erst die zwischen 1812 und 1867 gefertigten Blätter des „Topographischen Atlas des Königreiches Bayern“ 1:50 000 übertrafen Philipp Apians Landtafeln.

Was aber geschah mit Apians „Großer Karte“ von Bayern von 1563? Sie war nach 200 Jahren unansehnlich geworden; glücklicherweise aber fertigte Ingenieurleutnant Franz Xaver Pusch ab 1756 mehrteilige Kopien an. Nach seinem Tod 1782 wurde die „Große Karte“ verbrannt; Puschs Kopien verbrannten ebenfalls – im Zweiten Weltkrieg. 1975 gab die Bayerische Vermessungsverwaltung zehn Blätter nach Reproduktionen von Pusch-Kopien aus den Jahren 1921/22 heraus. Teilauszüge sind in der Ausstellung zu sehen.

Kernidee der Ausstellung ist es, eine Gesamtschau der vermessungstechnischen und kartografischen Entwicklung Bayerns zu bieten:

Ausgehend von Philipp Apians Wandkarte und den Landtafeln (16. Jh.) über den Topographischen Atlas von Bayern (19. Jh.) und die Umstellung von der analogen in die digitale Kartenwelt (ab 1992) bis hin zu Geodateninfrastruktur (GDI), E-Government und BayernAtlas (2012). Diese Entwicklungslinie ist eingebettet in den geistesgeschichtlichen Hintergrund der jeweiligen Zeit – und zeigt anhand herausgehobener Beispiele wie Philipp Apian und Herzog Albrecht V., dass das Zusammentreffen einflussreicher und genialer Persönlichkeiten die Historie der Bayerischen Vermessungsverwaltung maßgeblich geprägt hat.

Informationen der Bayerischen Vermessungsverwaltung:

<http://vermessung.bayern.de/historisches.html>

Apian, Philipp (1531-1589)

1554 bekommt der Mathematiker, Astronom und Kartograph Philipp Apian von seinem Herzog Albrecht V. von Bayern den Auftrag, eine genaue "Landes-Mappirung" durchzuführen.

In "schiefer sieben Sommern" bereist Apian Ober- und Niederbayern, die Oberpfalz, das Erzbistum und Hochstift Salzburg und das Bistum Eichstätt. Seine Messungen bezieht er auf die größeren Flüsse, die Lagegenauigkeit stützt sich auf viele astronomische Ortsbestimmungen.

1563 ist die 5 x 5 Meter große, auf Pergament handgezeichnete Karte im Maßstab 1:45 000 fertig. Der Herzog ist tief beeindruckt von der Präzision und dem Detailreichtum an Siedlungen, Bergen, Seen und Wäldern.

1568 stellt Apian auf Basis dieser "Großen Karte von Bayern" Verkleinerungen im Maßstab von 1:144 000 her. Jost Amman fertigt die Holzschnitte für die Vervielfältigung. Es entstehen die berühmten "24 Bairischen Landtafeln", die Apian in seiner eigenen Druckerei verlegt. Die Landtafeln bilden viele Jahrzehnte die Grundlage für andere bayerische Karten und ihre Genauigkeit sollte erst zu Beginn des 19. Jahrhundert übertroffen werden.

Mehr zum Thema:

[450 Jahre Philipp Apians Große Karte](#) (Kurzfilm zur Apian-Ausstellung in der Bayerischen Staatsbibliothek)

Bayerisches Gebiet in frühen Karten

Eine der ersten Darstellung bayerischen Gebietes enthält die römische Straßenkarte [Tabula Peutingeriana](#) (Urfassung: 4. Jahrhundert). Hier sind vier Routen vermerkt, von denen sich drei in Augsburg (augusta vindelicum) verbinden. Die Platzierung der Objekte ist noch vage. Detailliertere und genauere Kartendarstellungen mit bayerischem Gebietsanteil entstehen erst Ende des 15. Jahrhunderts.

Das Kartenmanuskript des Martellus Germanus (um 1490) enthält bereits mehrere Bayerische Orte und Flüsse. Eine der ersten in Kupfer gestochenen Karten des deutschen Raums, die auch bayerisches Gebiet wiedergibt, ist die in Eichstätt 1491 gedruckte [Cusanus-Karte](#).

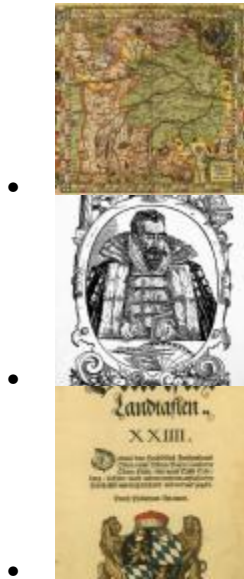
Erhard Etzlaub fertigt um 1500 als Holzschnitt eine Reisekarte für Pilger: [Das ist der Romweg](#). Die Karte ist nach Süden orientiert und hat einen Maßstab von ca. 1:6,5 Mio. Sie enthält bereits zahlreiche bayerische Orte wie München, Dorfen, Freising, Landshut, Regensburg und Nürnberg.

Weitere Karten mit bayerischem Gebietsanteil stammen von Marcus Beneventanus ("Tabula moderna" von Mittel- und Osteuropa, 1507) sowie von Martin Waldseemüller (Germania-Karte aus 1513 und "Carta Itineraria Europae" aus 1520).

Bayern in ersten Regionalkarten

Die 1523 entstandene Karte des bayerischen Geschichtsschreibers Johann Turmair aus Abensberg, besser bekannt als Aventinus, ist die erste topographische Karte des damaligen Bayern. Wenig später, im Jahre 1554, ordnete Herzog Albrecht V. von Bayern eine "Landes-Mappirung" an und beauftragte damit den Mathematiker, Astronomen und Kartographen Philipp Apian.

Die Landtafeln von Apian



Bilderstrecke starten: Klicken Sie auf ein Bild (3 Bilder)

Für diese Arbeit, die auf exakten Vermessungen beruhte, führte Apian sieben Jahre lang in verschiedenen Gegenden des Landes astronomische Längen- und Ortsbestimmungen durch. In Apians "Landtafeln" bilden die Flusstäler das geometrische Gerüst für Siedlungen, Berge, Seen, Wälder, Sümpfe usw.

Die Landtafeln blieben bis zur Schaffung des Topographischen Atlas von Bayern (begonnen 1812, beendet 1867 durch das Topographische Bureau) das offizielle Kartenwerk Altbayerns.

Im Verlaufe der Jahrhunderte nach Apian fertigten zwar Landgeometer verschiedene Pläne an, z.B. zur Beilegung von Grenzstreitigkeiten zwischen Städten, Klöstern und Herrschaftsbesitzungen oder auch zur Dokumentation von Flussläufen. Diese Pläne waren aber zum Teil nicht genau und häufig nur von lokaler Bedeutung.

Gründung des "Topographischen Bureaus"

Daraufhin beauftragte die Generalität der französischen Rheinarmee den in München kommandierenden General Decaen, eine "Commission des routes" einzusetzen und diese mit der topographischen Aufnahme Bayerns zu betrauen.

Als nach dem Frieden von Lunéville vom 9. Februar 1801 die französischen Truppen Bayern verließen, war das begonnene Werk einer Karte von Bayern unvollendet geblieben. Die Idee einer flächendeckenden, genauen Karte Bayerns aber war geboren.

Aussagen und Forderungen wie "schleunige Verfertigung einer Karte von Baiern" oder "très grand intérêt à la plus prompte conception possible d'une Carte exacte du Cercle de Bavière" mehrten sich im Jahre 1801 und führten schließlich zur Gründung des "Topographischen Bureaus" durch Kurfürst Max IV. Joseph, dem späteren König Max I., am 19. Juni 1801. Dieser Tag gilt somit als Gründungsdatum der Bayerischen Vermessungsverwaltung.

Die Aufgaben des Topographischen Bureaus bestanden vorwiegend in

- der Fortsetzung und Vollendung der im Jahre 1800 begonnenen Arbeiten,
- der topographischen Aufnahme des Landes und
- der Darstellung Bayerns in topographischen Karten.

Basisstrecke zwischen München und Aufkirchen

Im Gegensatz zu den Franzosen verfolgte Max IV. Joseph das Ziel, die Karte nicht nur militärischen Zwecken, sondern auch der Zivilverwaltung nutzbar zu machen, so z.B. auch der geplanten Katastervermessung. Das Topographische Bureau beginnt sofort damit, eine Basisstrecke zwischen München und Aufkirchen zu messen. Die Länge der direkt gemessenen Linie beläuft sich auf 21.653,8 Meter. Heutige Messungen mit modernen Instrumenten ergeben eine Abweichung von nur etwa 70 Zentimeter, das entspricht einem Fehler von nur 3 Zentimeter auf 1 Kilometer der gemessenen Grundlinie.

Originale dieses sogenannten "Basisapparates" können im Deutschen Museum München oder in der vermessungshistorischen Ausstellung im Landesamt für Vermessung und Geoinformation besichtigt werden. Anfangs- und Endpunkt der Basislinie können noch heute als steinerne Zeugen in München-Oberföhring und Aufkirchen bei Erding besichtigt werden (Basispyramiden).

Der nördliche Turm der Münchener Frauenkirche wurde als Nullpunkt der Bayerischen Landesvermessung gewählt. Von ihm aus überzog ein Dreiecksnetz von Fixpunkten (Trigonometrische Punkte) ganz Bayern mit der damals dazugehörenden Rheinpfalz. Noch heute bildet der nördliche Turm der Münchener Frauenkirche den Ausgangspunkt für die Blatteinteilung der bayerischen Flurkarten (Katasterkarten). 1808 ordnete König Max I. für ganz Bayern die Vermessung aller Grundstücke an. Ziel war es, eine gerechte und einheitliche Besteuerung zu erreichen. Durch die Gebietsveränderungen infolge der Napoleonischen Kriege entstanden über 114 verschiedene Grundsteuersysteme. Die Grundsteuer bildete seinerzeit die Haupteinnahmequelle des Staates.

Die Vermessung und Kartierung der über 21 Millionen Grundstücke erfolgte graphisch auf dem Messtisch im Freien. Insgesamt entstanden von 1808 bis 1864 über 23.000 Messtisch- bzw. Uraufnahmeblätter.