

Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner Mittelland
Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau
Band: 43 (2000)

Artikel: Der Oberaargau auf alten Karten
Autor: Binggeli, Valentin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1071502>

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: 12.01.2026

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

Der Oberaargau auf alten Karten

Valentin Binggeli

Die vorliegende Arbeit wurde zur Erinnerung an Karl H. Flatt verfasst: als ein Zeichen der Dankbarkeit für die gemeinsamen vier Jahrzehnte an Zusammenarbeit und Freundschaft. – Schon vor Jahr und Tag hatte Kari einen solchen Artikel angeregt. Wir fühlten uns beide angezogen von diesem Fachgebiet, der historischen Kartografie, worin sich räumliche und zeitliche Aspekte – Kulturgeografie und Kulturgeschichte – durchdringen. Die Kartenkunde ist zudem einer jener spannenden Bereiche, die Wissenschaft, Kunst und Technik verbinden.

Eduard Imhof (1895–1986), der grosse alte Mann der Kartografie des 20. Jahrhunderts, hat Sinn und Zweck der Karte in seiner persönlichen originellen Art wie folgt umschrieben: «Die Karte ist Veranschaulichung des Geländes.» – «Das Gelände ist unsere heimatliche Umwelt, ist der Boden, auf dem wir stehen, das Feld unserer Wanderschaft durch die Welt, ist das Nahe und das Ferne, das Erfassbare und das Unbekannte. Der forschende Geist des Menschen hat die Karte geschaffen, um sich auf der Erdoberfläche zurechtzufinden, um uns das Ferne nahe zu bringen, die Dimensionen, die Begehbarkeit und die Bewohnbarkeit des Geländes erfahren zu lassen, um den Schauplatz unseres Tuns, Hoffens und Planens zu erhellen.»

1. Einführung

«Es ist etwas Schweres, eine accurate Landcharte anzufertigen.»

(Gabriel Walser, um 1770)

Die kartografische Darstellung des heimatlichen Raums wie der weiten Welt hat die Menschen stets in ihren Bann gezogen: als eine Form von geistiger Bewältigung der räumlichen Welt, in der wir leben. Faszinierend war insbesondere das Problem, die bewegte, vielgestaltige Erdoberfläche



Abb. 1. Mercator 1585. Östlicher Teil von Blatt «Wiflisburggau» als Hinweis auf typische Kavalierverspektive. Wynigenberge und Napf berglos! (Alle Illustrationen dieses Artikels sind umfänglicheren Karten entnommen, es wird im Folgenden nicht durchwegs wiederholt, dass es sich um Ausschnitte handelt.)

lesbar auf ein stilles planes Papier zu bringen. Von dieser Spannung geht im besten Falle auch etwas auf den Benützer über, wobei der eine die Karte mehr als Orientierungshilfe, der andere eher als Kunstwerk auffasst, der dritte vor allem als Dokument von Besitz und Macht.

Wo und in welcher Form der Oberaargau in historischen Karten Aufnahme gefunden hat, ist das Thema dieser Arbeit. Als Folge seiner Entfernung von den Zentren – hier Zürich und Bern, aber auch Luzern – kam er, als Randgebiet, kartografisch oft etwas zu kurz. Zudem stand die bescheidene Landschaft der Plateauhügel – der «weite grüne Wellenschlag» Maria Wasers – im Schatten der Gebirgslandschaften. Die grossartige Alpenwelt gab Anlass zu einer reichen schweizerischen Kartentradiation, war

doch die zweidimensionale zeichnerische Darstellung des Reliefs wie erwähnt das klassische Problem der Kartenmacher.

Der regionale Blickwinkel des vorliegenden Artikels setzt eine entsprechende Begriffsbestimmung voraus: Als Raum des heutigen Oberaargaus verstehen wir gemäss üblicher geografischer Definition den nordöstlichen Zipfel des Kantons Bern mit den bernischen Einzugsgebieten der Aarezuflüsse Ösch, Önz, Langete und Rot sowie das Bipperramt nördlich der Aare bis zur Anhöhe der ersten Jurakette. In den Abbildungen wurden bewusst die Nachbargebiete des Unteremmentals wie auch der Kantone Solothurn, Aargau und Luzern recht breit einbezogen.

Als kartografisch relevante *landschaftliche Merkmale* des Oberaargaus sind anzuführen: die allgemeine Situation als Grenz- und Übergangsgebiet zwischen den Mittelgebirgen von Napf und Jura, sodann bezüglich Landschaftsformen die Molasseplateaus im nördlichen Napfvorland und die anschliessenden glazialen Hügel, Terrassen und Schotterebenen des tieferen Oberaargaus, schliesslich bezüglich Gewässer die grosse Sammelader Aare mit ihren kleinen Zuflüssen aus dem Napf und dessen Vorland. (Diese Flösschen wurden zum Teil in älteren Karten nicht oder nur sehr schematisch aufgenommen.)

Besondere Beachtung schenken die alten Kartografen im Allgemeinen der Aare mit Wangen und Aarwangen, der Kulturgrenze Napf–Rot–Murg mit St. Urban, den Landschafts-Grenzen des Napfringtals mit Huttwil, des Trockentals Burgdorf–Önz mit Herzogenbuchsee und dem Jurasüdfuss mit Wiedlisbach und Bipp (und selbstverständlich dem nahen Solothurn), sowie der Langete mit Langenthal.

Mit der Bezeichnung «*alte Karten*» beziehen wir uns hier auf die historische Kartografie der Schweiz von den Anfängen um 1500 bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Demnach fallen darunter auch die so modernen Imhof'schen Kantonskarten, nicht aber – dies wurde als obere Grenze gesetzt – die «neue» Landeskarte der Schweiz.

Darstellungsart und Charakter einer Karte – die so genannte *Kartenmanier* – wird entscheidend geprägt durch die Wiedergabe des Reliefs. Darin weisen die historischen Karten über Jahrhunderte eine bezeichnende Ähnlichkeit auf: Sie betrifft – neben der allgemeinen Schematisierung des Karteninhalts – die Reliefdarstellung in Form der *Kavalierperspektive*: Diese gibt Gewässer und Situation in Senkrechtsicht wieder (der heute üblichen Vertikalprojektion), das Relief dagegen in Schrägsicht. Berge



Abb. 2. Luzerner Karte von Wägmann-Cysat 1597–1613. Beispiel einer jener Karten, die randlich einen Teil des Grenzlandes Oberraargau aufweisen. Diese Randgebiete sind oft mit Fehlern behaftet: So zeigt sich hier eine Eschenbach-Langete, die (über Eriswil, Huttwil, Hüswil) in die Luthern mündet.

und Hügel erscheinen vorerst als einzelne, später als gruppen- und kettenweise aufgereihete, schraffierte bis schattierte Höcker- oder Buckelfiguren; in der Kartografie wird von Maulwurfshaufen-Manier gesprochen (Abb. 1). Eine weitere typische Gemeinsamkeit der alten Karten ist die Süd-Orientierung; zudem sind sie meist das Werk eines Einzelnen.

Für unsern regional ausgerichteten Überblick eignen sich zwangsläufig vor allem relativ grossmassstäbliche Karten, nach Imhof «Karten des nahen Geländes». Diese sozusagen «heimatkundlichen Karten» erlauben intensivere Vergleiche, sowohl solche unter sich wie mit der Wirklichkeit. So spiegelt sich in der Kartengeschichte ein Stück Landschaftsgeschichte, u.a. der Bedeutungswandel von Städten und Dörfern. (Vergleiche Grösse und Schriftart von Ortsnamen wie zum Beispiel Aarwangen, Huttwil, Wiedlisbach, Wangen, St.Urban und Langenthal.)

Die regionale Einschränkung auf den Oberaargau erleichtert bereits die *Auswahl* aus der grossen Zahl alter Schweizer Karten. Dennoch darf die nachstehend besprochene Reihe von Türost 1495 und Tschudi 1538 – über Schoepf 1578, Mercator 1585 und Gyger 1657– bis Dufour 1864 und Imhof 1945 als repräsentativ bezeichnet werden; sie enthält jedenfalls wesentliche typische Vertreter der schweizerischen Kartentradition. (Zum Namen des Kartenmachers ist jeweils das Fertigungs- oder Herausgabjahr der betreffenden Karte gesetzt.)

Für nähere Details wie weitere Ausblicke sei verwiesen auf die Literatur, so auf Grob 1941, Bagrow 1963, Imhof 1968 und Grosjean 1971. Im Folgenden stützen wir uns vorwiegend auf diese Autoren, wobei nur wortgetreue Zitate als solche gekennzeichnet sind.

Zu den Illustrationen: Die Karten-Ausschnitte sind allgemein ungefähr im Originalmassstab reproduziert (siehe auch Tabelle Seite 114). Nur gravierende Abweichungen werden in den Legenden vermerkt.

2. Schon die alten Griechen...

Unter der gebräulichen Redewendung sei ein Blick zurück in die Frühzeit der Kartenkunst geworfen, in die Anfänge, die Antike und das Mittelalter. Wir können uns kurz fassen: In den Jahrtausenden vor 1500 gab es keine Karte der Schweiz, geschweige denn des Oberaargaus. Früheste Karten sind bekannt aus den Hochkulturen Babylons und Ägyptens, von

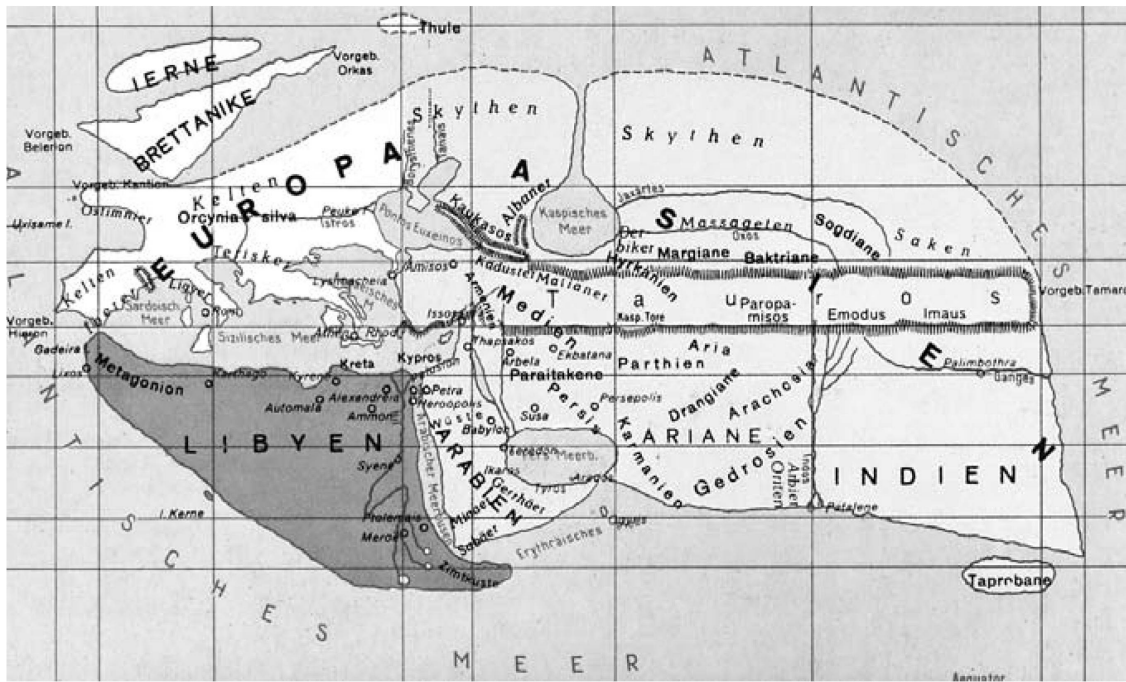


Abb. 3. Nachzeichnung der Weltkarte von Eratosthenes um 300 v. Chr. Sie zeigt für ihre Zeit eine erstaunlich gute Topografie.

3800 v.Chr. (Tontäfelchen, Mesopotamien) und von 1300 v.Chr. (Papyrus-Karte nubischer Goldminen).

Aus der griechischen und römischen Antike sind erstaunlicherweise nur wenige Karten überliefert, obwohl es angesichts des damaligen Wissens anders zu erwarten wäre. Die Erdkarte von Eratosthenes aus dem dritten vorchristlichen Jahrhundert reichte bereits von Thule bis Indien (Abb. 3). Bei seiner genialen «Erdvermessung» ging er aus von der Kugelgestalt der Erde, und sein Experiment bestätigte diese in Form einer erstaunlich genauen Bestimmung des Erdumfangs. Diese Tat gilt als Geburtsstunde der wissenschaftlichen Geografie; Eratosthenes wird etwa auch als der erste Kartograf bezeichnet. (Unbestimmt überliefert ist, dass 500 v.Chr. Aristagoras von Milet eine Erdkarte, eingraviert auf einer Eisenplatte, nach Sparta gebracht hat.)

Ein monumentales Werk gab um 140 n.Chr. *Claudius Ptolemäus* in Alexandrien heraus: die «Geografia» oder «Anleitung zum Kartenzeichnen», bestehend aus 8 Textbänden, einer Weltkarte und 26 «Länderkarten». Der Ptolemäus-Atlas gilt als Jahrtausendwerk von Geografie und Kartografie und gleichsam als Bündelung des gesamten erdkundlichen Wissens

der Antike. Er erfuhr unzählige Neuauflagen bis über das Mittelalter hinaus und erlebte eine Renaissance vor allem zur Entdeckerzeit um 1500 (u.a. Merian 1552).

Gemäss Abb. 4 (und deren Legende) ist im Ptolemäus die heutige Schweiz mit zahlreichen Namen angedeutet. (Ihre Lage gibt mithin Anlass zum Staunen – was wir dem geneigten Leser überlassen, der sich bald selbst-



Abb. 4. Ptolemäus um 140 n. Chr. Älteste Karte mit Namen der heutigen Schweiz: Adula mons, Laufenburg (Ganodurum), Basel–Augst (Augusta Rauricu) am Rhein, südlich davon die Aare (Arar fl) etc. Die Flüsse entspringen einem grünen Band: den Alpes montes.

ständig zurechtfinden und auf die Pirsch begeben wird.) Noch vermerkt kein Wort, kein Zeichen das Gebiet des heutigen Oberaargaus. Der obere Abschnitt des Arar Fluvius und der Name Jurassus Mons mögen frühe Fingerzeige sein.

Bezeichnendes Beispiel einer *römischen Strassenkarte* ist die «Weltkarte des Castorius» aus dem 4. Jahrhundert, nach ihrem späteren Besitzer Peutingersche Tafel genannt. (Siehe dazu Abb. 5 samt Legende nach Grob 1941.) Sie ist als charakteristischer Ausdruck des Grossmacht-Denkens im Römischen Imperium zu betrachten: Liniensysteme – die zu Militär- und Handelszwecken entscheidend wichtigen Strassen – sind Hauptinhalt der Karte.

Die Römer waren die alten Meister des Strassenbaus. Vor allem Viadukte und Aquädukte stellen Meisterwerke der antiken Brückenkunst dar, auch wegen ihrer eleganten Einpassung in die Landschaft. (Denken wir an den Pont du Gard in der Provence.)

Die Castorius-Peutinger-Karte ist eine Art Fahrplan-Karte: Auf der Pergamentrolle von 6.8 m Länge (!) und 34 cm Breite sind die alten Römer-routen eingetragen (mit Distanzangaben): schematisiert, gestreckt und umgelegt in das schmale Format. Das hat zwangsläufig erhebliche Massstab-Unterschiede und Ortsverschiebungen zur Folge.

Auch die Peutingersche Tafel weist eine grössere Zahl von helvetischen Namen auf (Abb. 5). Doch dem Stil der Kursbuch-Karte entsprechend entstand eine Schemagrafik, die mithin als Zerrbild anmutet (und wiederum der Entflechtung durch den interessierten Leser wartet!). Der Oberaargau ist immerhin anhand der Route Petinesca – Augusta Ruracum und der «nahen» Station Salodurum ahnungsweise zu situieren.

Im frühen christlichen *Mittelalter* erfolgte ein kartentechnischer Rückschritt, da von den klösterlichen Kulturstätten aus «der Interessenkreis auf das Innenleben des Menschen gelegt wurde, von der äusseren Natur- und Erdbeobachtung abgelenkt. Die sog. Mönchskarten geben eher ein inneres Bild als die äussere Wirklichkeit wieder» (Grob 1941). Doch: Dabei entstanden originelle, kunstvolle Kartengemälde.

Eine sowohl grosse wie wundervolle Karte – noch in der kreisrunden mittelalterlichen Gestalt – schuf der Kartograf und Mönch Fra Mauro um die Mitte des 15. Jahrhunderts auf der Insel Murano bei Venedig. Die Fra-Mauro-Karte ist in Kavalierperspektive gehalten. «Die Alpen sind in einer am Gotthard durchbrochenen grossen Kette dargestellt, der hier zum ers-

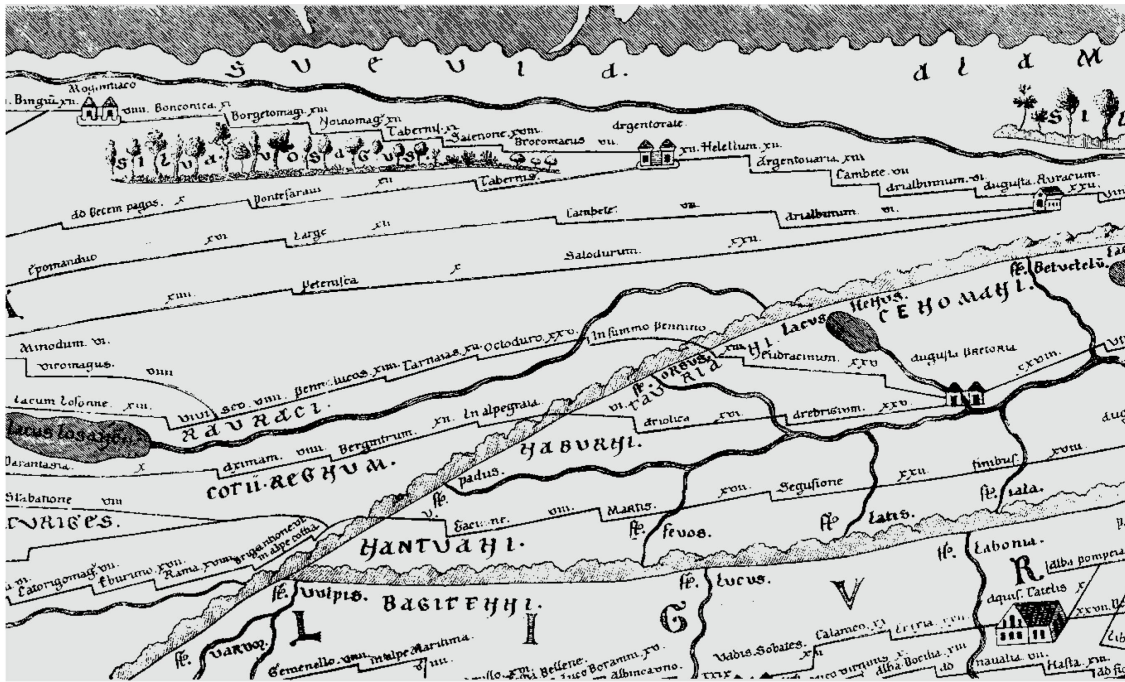


Abb. 5. Castorius-Peutinger-Tafel, 4. Jahrhundert. Typus einer römischen Strassenkarte. Oben Rhein und Vogesen, Mitte oben «unsere» Route Petinesca–Salodurum–Augusta Ruracum.

ten Mal auf einer Karte genannt ist» (Grob 1941). Fra Mauro nennt eine Grosszahl Namen, auch aus dem Gebiet der Schweiz.

Ästhetik steht über Präzision, wenn auch der überreiche Textinhalt die Schönheit und Klarheit belastet. Als Ganzes aber und als Zeitdokument – ein humanistisches Kartenbild – ist die Fra Mauro-Karte ein wahres Wunderwerk. Nach Bagrow 1963: der «Gipfelpunkt ... und würdige Abschluss der mittelalterlichen Kartografie ... Niemand vor ihm hat je ein so zutreffendes Bild der Welt entworfen».

Diese ausserordentliche Karte, Rückschau gleichsam auf die Geschichte des «hellen» Mittelalters – es sind übrigens weitere ebenbürtige Mönchskarten bekannt – ist heute noch zu bestaunen, wie wir gleich hören. Im Roman «Die Rote» hat *Alfred Andersch* ihr ein literarisches Denkmal gesetzt. Daraus einige kurze Abschnitte:

«Fabio versäumte es nie, die Mappa Mundi aufzusuchen, wenn er in der Marciana zu tun hatte, und heute war er ganz allein mir ihr ... wenn man sich auskannte ... hatte man die Karte des Geographus Incomparabilis für sich. Wie ein Dieb oder ein kleiner Junge, der sich in einen verbotenen

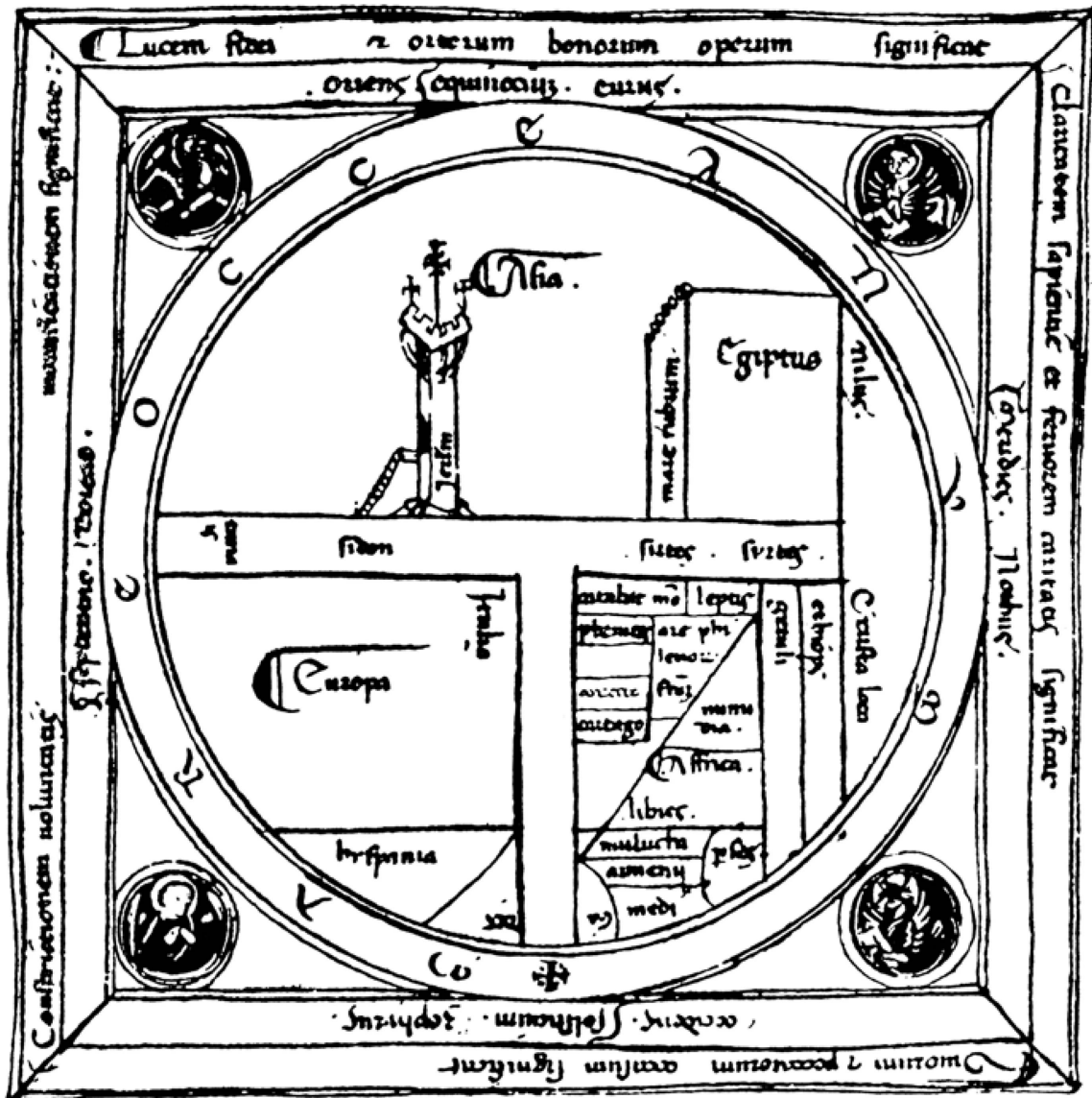


Abb. 6. Mittelalterliche Radkarte im T-O-Schema aus einer Sallust-Handschrift, 14. Jahrhundert. Aus Bagrow 1963. In den meisten mittelalterlichen Karten ist der Oberaargau nicht einmal andeutungsweise zu situieren.

Raum geschlichen hat, hatte Fabio den Vorhang so leise wie möglich beiseite geschoben ... Die Welt war hier in Farben von nicht verblasstem, nur ein wenig dunkel eingesunkenem Blau, Grün und Braun zu betrachten. Die Karte, zwei Meter hoch und aufrecht hinter dem Vorhang aufgestellt, war in einen Schild von erblindetem, fast schwarzem Gold eingelassen. – Fra Mauro war ein viel zu guter Geograf, um im Jahre 1457, als er die Karte begonnen hatte, noch an der Kugelgestalt der Erde zu zweifeln,

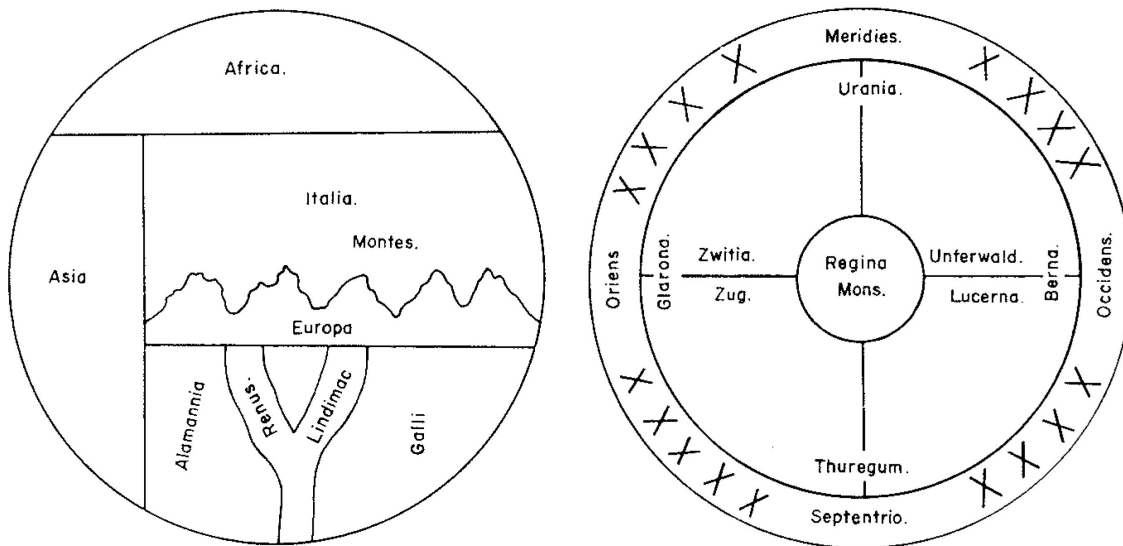


Abb. 7. Bonstetten 1480. Nachzeichnung der Schema-Karten von Erde und Schweiz. Aus Grosjean 1971. (Als Vergleich Abb. 6.)

überlegte Fabio... Er versank im Anblick der blauen Wogen des Weltmeeres, das auf der Mappa Mundi die Kontinente umgab und den Erdkreis ausmass... Er schloss den Vorhang wieder vor Fra Mauro's Karte: die mittelalterliche Topografie war falsch, aber sie regte seine, Fabios, Phantasie viel stärker an als die neueren Kosmologien, für die sogar der Weltraum gekrümmt und geschlossen war.»

Ebenfalls noch in der mittelalterlichen runden «Erdform» gehalten sind die symbolhaften grafischen Darstellungen der Erde und der Schweiz bei Albrecht von Bonstetten (Abb. 7). Sie stammen aus dessen «Descriptio Helvetiae» von 1480, die als älteste selbstständige Beschreibung der Schweiz gilt. Zu Vergleichen ist in Abb. 6 die berühmte Sallust-Karte beigegeben (die indessen eine andere Orientierung aufweist: Osten bzw. Asien ist hier oben).

3. Türost 1497

Der Zürcher Stadtarzt Konrad Türost fertigte die erste eigentliche Landkarte der Schweiz an. Die Geburtsstunde der ältesten Schweizer Karte fällt nicht von ungefähr ins Zeitalter des Humanismus und der grossen Entdeckungen. 1497 sticht Vasco da Gama von Lissabon aus in See zur Umfahrung Afrikas und zur Fahrt auf dem Seeweg nach Indien. Leonardo

malt, auf der Höhe von Leben und Schaffen, am «Abendmahl». Dürer ist 26-jährig und hat mit einer frühen Reihe von Porträts und Holzschnitten und dem Paumgartner Altar den Grund des späteren Weltruhms gelegt. Niklaus Manuel in Bern ist 14 Jahre alt, er hat seinen Totentanz noch vor sich und sein Leben als Maler, Dichter und Politiker. Auf diesem geistesgeschichtlichen Boden ging eine kartografische Blüte auf, duftend und vielblättrig. Die neuen Karten-Blätter reichen vom Ptolemäus-Atlas, von Türost und Tschudi über Stumpf und Schoepf bis zu Mercator.

Vor und nach 1500 erschien eine bedeutende Serie von Neuausgaben des *Ptolemäus-Atlases*, so 1472 lateinisch in Bologna, 1478 in Ulm die erste deutsche Ausgabe, 1533 in Basel der griechische Urtext durch Erasmus von Rotterdam.

Die Türost-Karte ist die erste einer ganzen Serie von süd-orientierten Schweizerkarten. Sie ist noch recht klein (im Massstab ca. 1:500 000) und zeigt eine frühe Manier von Kavalierspersion: Die Maulwurfs-haufen sind – grünlich und leicht schattiert – wie kleine kulissenhafte Scheibchen ins Bild gesetzt; zudem sind sie kaum differenziert: Alpengipfel, Juraketten und Molassehügel sind mit den gleichen Relief-Signaturen dargestellt.

Dem Massstab gemäss liegt eine Übersichts-Karte vor: Städte- und andere Orts-Veduten sowie die Gewässer bleiben wie das Relief schematisch-symbolhaft. Nach Imhof 1968 beruht die Karte von Türost vor allem auf Schätzungen von Distanzen, doch auch auf entsprechenden Messungen sowie auf zugetragenen Mitteilungen.

Ziehen wir uns ins Regionale zurück, so sticht die auffällig falsche Lage von Huttwil ins Auge, sodann ist das Langetental nicht dargestellt, das der Emme mangelhaft. Umgekehrt ist beachtenswert die Lagerichtigkeit von Solothurn, Aarwangen – Wangen hatte wohl einfach nicht Platz gefunden (?) – und Kirchberg; der Hinweis auf den Waldreichtum des Napfgebiets fällt eindeutig aus – und in ähnlicher Weise jener auf die Unterschiede zwischen dem doppelt klein gehaltenen «langental» und dem grossen S von S. Urban: die Vedute zeigt dessen grosse Klosterkirche, bei jener von Langenthal fehlt die Kirche.

Beachtenswert ist schliesslich das sympathische Gesamtbild der Karte. Jedenfalls: Wer Fehler sucht und findet, wie ein Lehrer alter Schule, der muss sich selbst belehren lassen: Die Fachleute sind sich nämlich für einmal einig, dass trotz aller Mängel die Karte von Türost eine originelle, pio-



Abb. 8. Türist 1497. Erste Landkarte der Schweiz

nierhafte Leistung darstellt, die ohne Vergleich dasteht. Sie war ein kulturelles Werk von starker Ausstrahlung – es folgten ihr bald weitere.

4. Tschudi 1538

Die Karte von Aegidius Tschudi wird als «älteste Gesamtkarte der Schweiz» bezeichnet (Blumer 1957). Sie ist deutlich grösser und «moderner» als die Karte von Türost; der mittlere Massstab beträgt rund 1:350 000. Ihr Autor, der berühmte Glarner Staatsmann und Chronist, gilt als Begründer der schweizerischen Geschichtsforschung.



Aegidius Tschudi

Die Karte entstand 1528 und wurde 1538 durch Sebastian Münster erstmals herausgegeben. Unsere Abb. 9 beruht auf der 2. Ausgabe von 1560. Die Karte war sehr rar, doch wurde 1883 ein Nachdruck «nach dem einzigen noch vorhandenen Holzschnittabzug» hergestellt (Blumer 1957). 1962 folgte ein schöner Nachdruck bei Emil Matthieu in Zürich; dieser liegt unserer Arbeit zugrunde.

Wir haben vor uns ein fast wandkartengrosses Kartenbildnis in neuartiger Manier, einen prächtigen Holzschnitt, mit dem randlichen Wappen- und Ornamenten-Schmuck eine geradezu stolze Karte. Sie diente lange Zeit als Vorbild, so für Stumpf 1548 und Salamanca 1555. Eine Nachfolge von Türost her konnte der Kenner Walter Blumer 1957 nicht feststellen. Es ist belegt, dass Tschudi seine Karte selbstständig erwandert und erzeichnet hat, von Jugend auf.

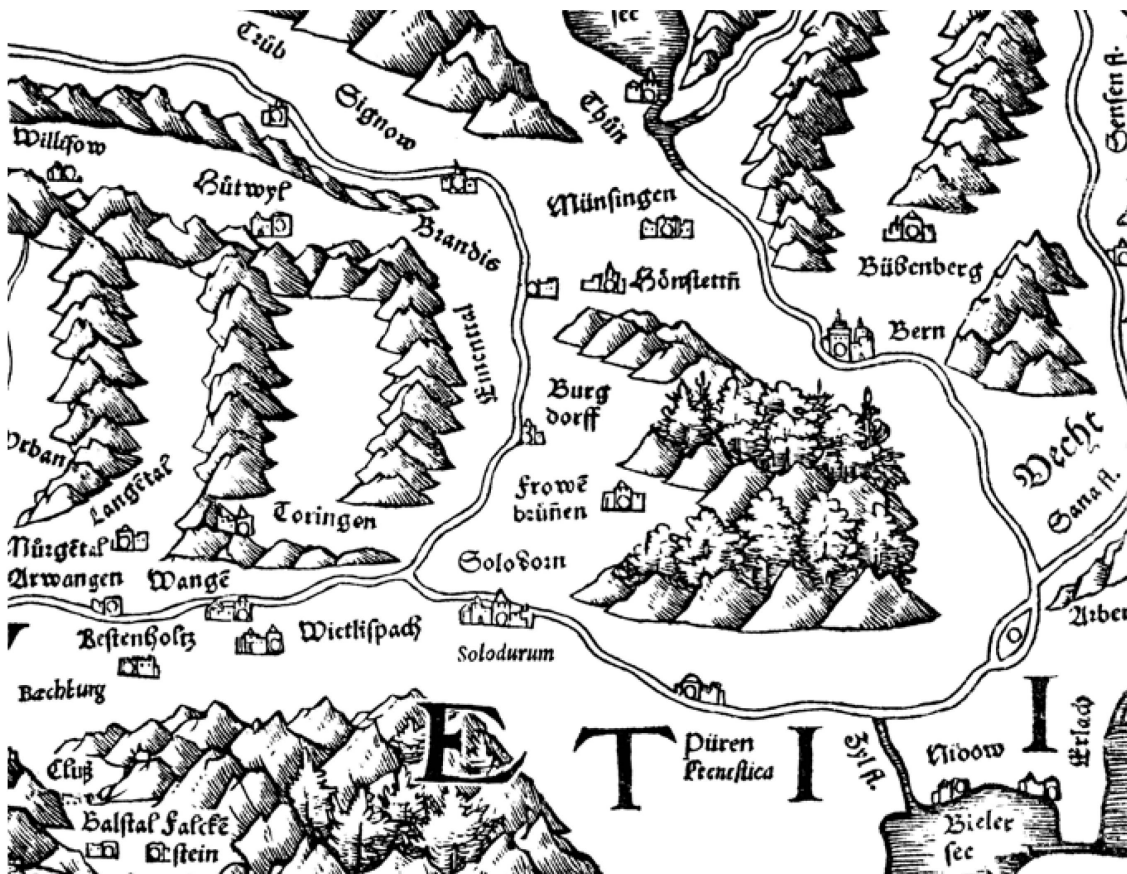


Abb. 9. Tschudi 1538. Erste Gesamtkarte der Schweiz, entstanden 1528

Die noch immer recht ungenaue Topografie beruht vor allem «auf Entfernungs- und Richtungsschätzungen nach Augenmass» (Blumer 1957). Die Ostschweiz ist nach Grosjean 1971 genauer dargestellt als die Westschweiz – der Oberaargau liegt im Übergang. Verglichen mit Türist erscheint dieselbe Anzahl von Ortsnamen (dazu die Tabelle Seite 114). Neu aufgenommen sind Wangen, Ar fluss, Buchsgau, Murgental, Murg und Töringen; es fehlen Landshut und Wynigen. Die Maulwurfshaufen sind in Zeilen den Talzügen entsprechend angeordnet. Dabei zeigt sich eine leichte Differenzierung Alpen – Mittelland in der Hgelgrösse, aber nicht systematisch durchgeführt.

Von der Fachwelt (Blumer 1957, Imhof 1968, Grosjean 1971) ist der Karte mit Recht grosses Lob gezollt worden: eine der wichtigsten alten Schweizer Karten – von grosser Bedeutung in der Geschichte der Schweizer Kartografie – ein grossartiger Zeuge – für die damalige Zeit eine erstaunliche, hervorragende Leistung.

5. Stumpf 1548

Die «Landtafeln» des Johann Stumpf haben die alten Schweizer Karten sowohl im 16. wie im 20. Jahrhundert populär gemacht. Sie stehen zwar in deutlicher Nachfolge Tschudis und bringen kartografisch kaum Neues. Aber – unser Beispiel in Abb. 10 belegt es – sie sind übersichtlich und grafisch schön, muten etwas naiv an, sind eigentliche Dekorations-Karten, was mit der Grösse (gegenüber Tschudis Wandkarten-Format) zur Beliebtheit beitrug. Der ungefähre mittlere Massstab des Kartenblattes «Aargau» beträgt 1:350 000, entspricht also fast genau Tschudi.

Die Landtafeln waren ursprünglich Bestandteil von Stumpfs Lebenswerk,

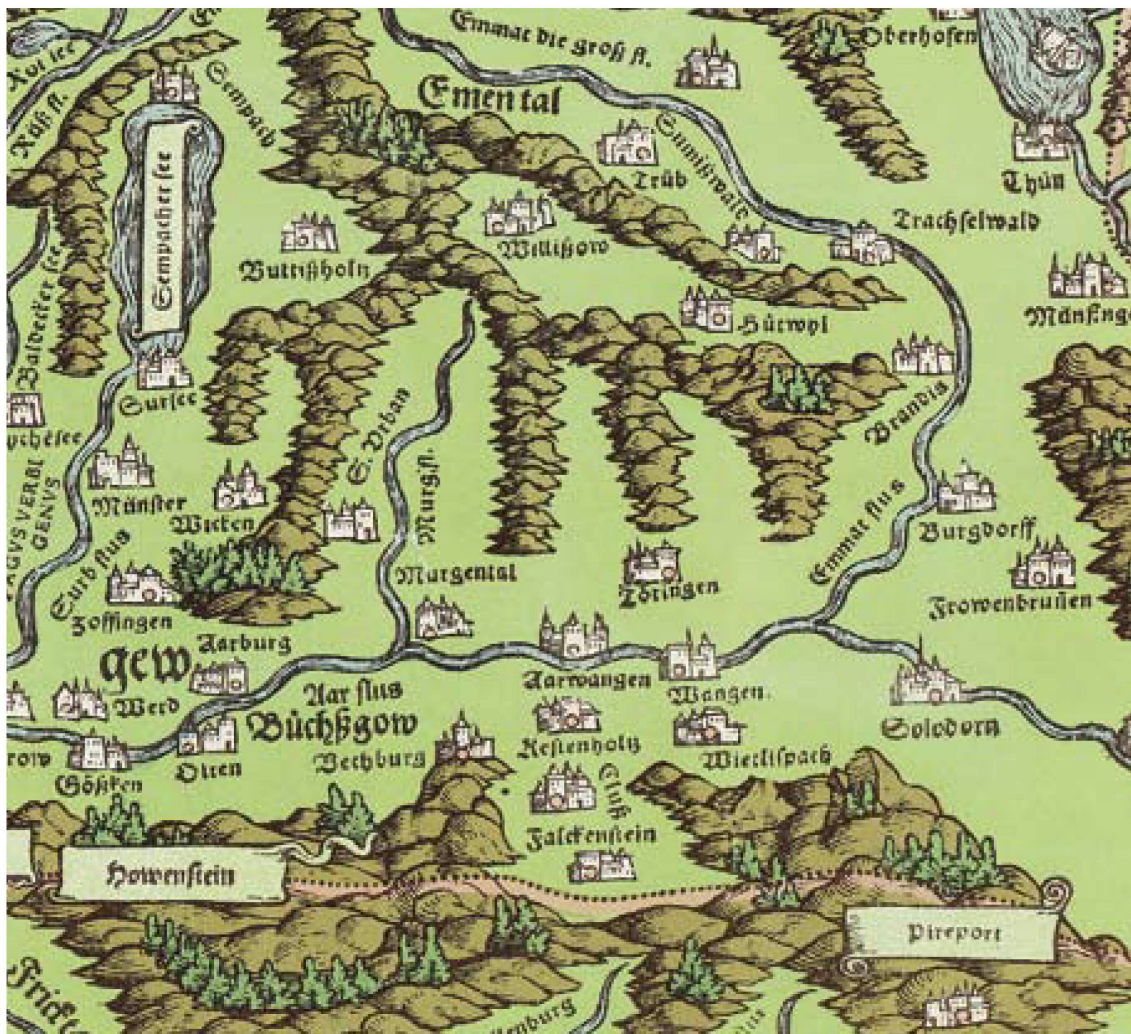


Abb.10. Stumpf-Atlas 1548, Blatt VII Aargau («Das Ergow»)

der 1538 bis 1547 entstandenen gewaltigen Chronik. Deren 13 Bände erschienen 1548 in Buchform: 1620 Seiten stark und mit 23 Landkarten. «Es ist die erste und einzige gedruckte eidgenössische Geschichte ..., mit dem ganzen damals erreichbaren Wissen der Zeit, sowohl historisch wie kulturgeografisch» (Weisz 1942).

1552 wurden 12 Karten der Chronik in Zürich als Atlas herausgegeben, mit der Einleitung:

Hierinn findest du lieber läser
schöner recht und wolgemachter
Landtaflen XII
Zu lob und eer obgedachter Landtschafften

Wieder gibt der Holzschnitt ein einfaches, grosszügiges Kartenbild. (Was den Anteil der Formschneider am endgültigen Werk betrifft, sei auf Grosjean 1971 verwiesen.) Aufs Ganze gesehen zeigen die Stumpfschen Landtafeln ein charakttervolles und fröhliches, weil farbenfroh bemaltes Bild. Sie haben jedenfalls die Zwecke von volkstümlicher Veranschaulichung und Verbreitung erreicht.

Im Ausschnitt von Abb. 10, Teil der Landtafel «VII Das Ergow», entspricht unser Landesteil demjenigen bei Tschudi weitgehend. So stimmen 10 von 11 Ortsnamen überein. Was ins Auge fällt: Es fehlt Langenthal. Dazu können wir uns keinen Reim machen, da die Vorgänger es enthielten und da überliefert ist, dass eine von Stumpfs Wanderreisen von Solothurn nach St. Urban und Zofingen führte. Nachdem Tschudi zu Türsts 7 Orten 6 neue gebracht hatte (2 blieben auf der Strecke), war bei Stumpf einzige Neuheit, dass der Name Aar flus nun auch im Buchsgau zwischen Aarwangen und Aarburg eingetragen war.

6. Schoepf 1578

Die Berner Karte von Stadtarzt Thomas Schoepf zeigt die alte Republik Bern vom Genfersee bis zur Aaremündung in den Rhein. Sie ist bei uns recht weithin bekannt, wir fassen uns kurz und verweisen auf Grosjean 1971, der sie eingehend untersucht und beschrieben hat. Es ist die erste derart reichhaltige Regionalkarte der Schweiz in grossem Massstab (ca. 1:130 000), ein Kupferstich in 8 Blättern (Abb. 11).



Abb. 11. Schoepf 1578. Erste Berner Karte. Auch für das Gebiet des Oberraargaus sehr inhaltsreich und wegweisend

Zur Entstehung ein pikantes Detail: Der Kartograf durfte als Stadtarzt das Stadtgebiet nur mit ausdrücklicher Erlaubnis verlassen. «Dies ist aufschlussreich für die Art, wie man damals Karten herstellte. Genaue Untersuchungen der Karte, in Verbindung mit dem zweibändigen lateinischen Kommentar... haben zur Erkenntnis geführt, dass die Karte fast ausschliesslich aufgrund schriftlich eingeholter Nachrichten von Gewährs-

leuten in allen Landvogteien mit Angaben der Wegdistanzen von Ort zu Ort mit dem Zirkel konstruiert worden ist. Bisweilen scheinen die Gewährsleute Ansichtsskizzen beigelegt zu haben, oder die Zeichner und Stecher zogen im Auftrage Schoepfs im Lande herum und fertigten solche Zeichnungen an. Denn zwischen wenig differenzierten, schematischen Hügeln treten immer wieder Darstellungen von Landschaftspartien auf, die sich mit gewissen Örtlichkeiten leicht identifizieren lassen» (Grosjean 1971).

Schoepfs Karte ist noch immer *süd-orientiert*, das Relief in Kavalierperspektive dargestellt. Indessen sind im Oberaargau die Plateauhügel (in Form der lustigen schoepfschen Buckel, vergleichbar glazialen Rundhöckern) gut getroffen, und die Molassehügel-Grenze lässt sich von St. Urban über Langenthal, Thörigen bis Ersigen deutlich erkennen. Erstaunlicherweise gehen die fein schraffierten Maulwurfshaufen stellenweise in skurrile Wulstgebirge über, und das nicht nur in den Alpen; sie erscheinen schon hinter Eriswil im Napf, vor allem aber als natur-ungeheure Felsstöcke im Kettenjura.

So sind «Fehler» leicht auszumachen, auch punkto schematisch gehaltener Gewässer und Siedlungen. Die Versickerung der Langete und der Wiederaustritt gegen Roggwil ist noch kartiert, obwohl die Ableitung schon im 13. Jahrhundert erfolgt war. Doch der für Wasserversorgung und Bewässerung der Matten wichtige Aarwanger Mühleweiher wurde betont zum kleinen See vergrößert. Ebenso zeigen einzelne Stadt- und Burg-Veduten realistische Züge: Huttwil mit Galgen, Wangen und Aarwangen mit ihren Brücken – Grünenberg bei Melchnau ist mit stolzen Kapital-Buchstaben angeschrieben, im Gegensatz zum schlichten Langenthal.

Wie das *Verzerrungsgitter* in Abb. 12 zeigt, ist die Karte im Mittellandteil recht genau für das 16. Jahrhundert. (Verzerrungsgitter ermöglichen einfache grafische Überprüfungen und Vergleiche; sie werden wie folgt konstruiert: Auf eine Pause, über die alte Karte gelegt, wird aufgrund bestimmbarer Örtlichkeiten das heutige Kilometer-Koordinatennetz gelegt, üblicherweise mit den 10er-Koordinaten.) Das Gitter der Schoepf-Karte zeigt einerseits eine allgemeine Drehung, andererseits gewisse Verschiebungen. Es macht aber auch den topografischen Fortschritt seit Tschudi deutlich.

Tabelle der Nomenklatur: Anzahl Örtlichkeitsnamen innerhalb des Oberaargaus (Gesamtfläche: 345 km²)

Karte, Autor und Zeit	ungef. Massstab	Anzahl Namen
Türst 1495	1:500 000	7
Tschudi 1538	1:350 000	11
Stumpf 1548	1:350 000	10
Schoepf 1577	1:130 000	90
Mercator/Hondius 1631	1:250 000	60
Gyger 1657	1:500 000	20
Scheuchzer 1720	1:310 000	60
(«neue» Landeskarte 1998)	1:100 000	170
(«neue» Landeskarte 1979)	1:500 000	17

Schoepfs reicher Karteninhalt sei anhand der Nomenklatur aufgezeigt. Vergleichen wir mit den tiefen Zahlen von Türst, Tschudi und Stumpf (sowie der Landeskarte 1:500 000), ist aber die mögliche Namendichte pro Kartengrösse zu beachten. Der Schritt zu Schoepf ist trotzdem augenfällig und die hohe Zahl der Mercator/Hondius-Karte auf die Nachfolge von Schoepf zurückzuführen. Doch: halten wir uns mit Vorteil an den grossen Fachmann Ed. Imhof (1968), der mahnte: «Mit Statistik und Messung allein ist dem schönen Gegenstand Landkarte nicht beizukommen.»

7. Mercator 1585

Für Grosjean 1971 ist der flandrisch-deutsche Gerhard Mercator «einer der bedeutendsten Kartografen aller Zeiten». 1585 erschien der erste Teil seines Weltatlases mit 51 Karten von West- und Mitteleuropa. Hondius, Janssonius und Blaeu führten – in eigentlichen Verlagen – das Werk weiter, unzählige Neuausgaben erschienen, und der Mercator-Atlas von 1665 (im Verlag von Blaeu) enthielt rund 600 Karten.

Die Karteninhalte der Mercator-Blätter und der genannten direkten Nachfolge-Karten sind in sozusagen alle Schweizer Karten des 17. und 18. Jahrhunderts eingegangen; bis dahin blieb der Mercator-Atlas das zuständige Kartenwerk.



Abb. 12. Verzerrungsgitter für einen Teil der Schoepfkarte 1578. Oberaargau und Seeland topografisch relativ genau. (Koordinaten 630/220: Langete zwischen Huttwil und Rohrbach). Aus Grosjean 1971

Zur Kavalierspersione der Mercator-Blätter hält Grosjean 1971 fest: «Die Gebirge bestehen aus kleineren, feiner gestochenen und dadurch willkürlich vermehrten Einzelhöckern.» Im Gegensatz zur «altertümlichen» Reliefdarstellung enthalten die Karten einen neuen Reichtum an topografischen Angaben; dies zeigt auch die Tabelle «Nomenklatur» auf Seite 114.

In den Mercator-Atlanten befinden sich drei Schweizer Karten: *Wiflisburgergow*, *Argow* und *Zurichgow et Basiliensis Provinzia*. Das letztgenannte Blatt – in der Ausgabe von Jansson 1638 – liegt unserer Abb. 13 zugrunde. Diese Karte gilt als ein etwas vergrösserter Nachstich des entsprechenden Mercator-Blattes und stimmt damit fast genau überein.



Abb. 13. Mercator/Jansson 1585/1638. Südwestlicher Abschnitt der Regionalkarte «Zurichgow et Basiliensis Provincia»

Für das Gebiet des alten Staates Bern beruht der Karteninhalt Mercators auf der Schoepf-Karte. Doch in der topografischen Genauigkeit, so bezüglich der Flussrichtungen, weisen die Mercator-Blätter gegenüber den Vorgängern starke Verbesserungen auf. Andererseits gibt die krause Beschriftung der Orte zu denken: Die verschiedenen Richtungen der Namen

– Folge von Platzmangel, beziehungsweise von Namenflut (siehe Tabelle Seite 114) – beeinträchtigen das Kartenbild erheblich. Details: Aeßlingen ist verschoben wie bei Schoepf; Gutenberg driftet gefährlich gegen Osten, und um Melchnau-Rohrbach entsteht ein Durcheinander, was sich fortsetzt, teils verstärkt, u.a. bei Scheuchzer. Ungewöhnlich ist die Schreibweise der häufigen Ortsnamen auf -wil, geschrieben als -wyll (ähnlich Langenthal mit -thall).

8. Gyger 1657

Der Zürcher Glasmaler und Kartograf Hans Konrad Gyger hatte bereits eine Reihe von Schweizer Gesamtkarten angefertigt, bevor er 1667 jenes prachtvolle Ölgemälde schuf: den Kanton Zürich, im Massstab ca. 1:30 000, teils bereits in Vertikalprojektion, als erste moderne Karte der Schweiz anzusprechen. Sie war ihrer Zeit ein gutes Jahrhundert voraus. «Diese Karte stellt alle bisherigen Regionalkarten des In- und Auslandes in den Schatten» (Imhof 1968).

Alfons Cavelti erzählt, Gyger habe zwei seiner früheren Schweizer Karten «von sich aus» gezeichnet und sie dem Rat von Zürich verehrt, worauf dieser dankte, aber anfügte, Gyger solle künftig keine «derglichen taffellen mehr machen ohne myner G. H. erlaubtnus».

Im Gegensatz zu Gygers technisch-künstlerischem Meisterwerk, der grossen Zürcher Karte, waren seine Schweizer Gesamtkarten noch einer recht üblichen Manier verpflichtet. Unsere Abb. 14 ist ein Ausschnitt aus Gygers Schweizer Karte von 1657, die nord-orientiert und im Massstab von ca. 1:500 000 gezeichnet ist. Der Obergeraargau ist allerdings in der Nord-Süd-Richtung fast 1:350 000 kartiert.

«Die Karte stellt eine neue und sehr gute Kompilation bestehender Karten unter Umzeichnung in die neuere, naturnahe Kavalierperspektive dar» (Grosjean 1971). Die schöne Nomenklatur und das «empfundene» Relief der feinen, ostseits beleuchteten, weich schraffierten Hügel sind die Merkmale dieser Karte. Den Napf als Zentralgebirge hat Gyger noch nicht erfasst, er erscheint stark in nord-südlicher Richtung gestreckt; der entsprechende Massstab beträgt ca. 1:300 000, derjenige West-Ost fast 1:600 000.

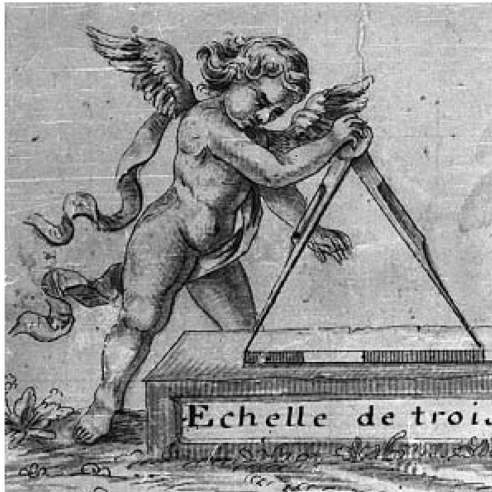
Die recht hohe Genauigkeit der Karte – im Spiegel der Flussverläufe betrachtet – entspricht den Mercator-Nachfolgekarten, anders gesagt: sie



Abb. 14. Gyger 1657. Eine seiner zahlreichen Schweizerkarten. (Gygers phänomenales Meisterwerk aber war die Zürcher Karte von 1667.)

geht also vor allem auf Schoepf zurück. Das Gewässernetz oberhalb von Huttwil hat Gyger (?) verwirrend dargestellt, es ist jedenfalls bei Schoepf und Mercator klarer und naturgetreuer – dies aber auch in Gygers eigener kleinen Schweizer Karte von 1635.

Entgegen Jansson 1638 ist im zentralen Mittelland ausser der Emme kein



Putte als Zirkelhalter, ein
üblicher Kartenschmuck.
Anonyme Bernerkarte von 1749
(siehe Verfasser 1957)

Fluss bezeichnet, was auf den kleineren Massstab zurückzuführen sein dürfte. Die waagrecht geordnete Nomenklatur bewirkt mit ihrer verminderten Dichte jedenfalls ein angenehm übersichtliches Bild. Eigenwillig zeigt sich die Namengebung bei Urzinsdorf (Utzenstorf; Schoepf und Mercator: Utzisdorf) und Dierenriet (Dürrenroth; Schoepf: Dürrenroot; Mercator: Dirrenrodt); zudem steht «Arwangen» (neben «Aar fluss»), nachdem es 1635 schon «Aarwangen» hiess.

Nach diesen kleinen Details sei, aufs Ganze gesehen, nochmals mit Georges Grosjean (1971) ein Fachmann zitiert: «Diese Karte ist die bedeutendste der ganzen Eidgenossenschaft des 17. Jahrhunderts, und alle späteren Darstellungen der Schweiz bis Ende des 17. Jahrhunderts beruhen unmittelbar oder mittelbar auf ihr», wobei – mit dem Oberaargau – «die Westschweiz weitgehend Schoepf entnommen ist».

9. Scheuchzer 1720

Die Schweizer Karte des grossen Zürcher Naturforschers Johann Jakob Scheuchzer ist ein «Kind des Barocks», eine Karte mit reichem Schmuck und wertvollen naturwissenschaftlich-kulturgeschichtlichen Beigaben an Rand und Ecken (Flussgötter, Mineralien und Versteinerungen, Karstsee, Rheinfall, Schöllenen mit Teufelsbrücke, Drehen von Lavezstein-Töpfen, Herstellung von Glarner Schabziger, Torfstich).

Die Erstausgabe der Karte erschien 1712; unser Ausschnitt Abb. 15 ist



Abb. 15. Scheuchzer 1720. Der bedeutende Zürcher Naturforscher schuf auch eine Schweizer Karte, die – 70 Jahre danach – Gygers Qualitäten lange nicht erreichte, vor allem was die Reliefdarstellung betrifft.

dem Nachstich von Covens-Mortier (Amsterdam) von ca. 1720 entnommen, der etwas kleiner ist (Massstab ca. 1:310000).

So reich der Karteninhalt – stellenweise allzu reich die Ortsangaben – so rückschrittlich ist die Karte in Topografie und Relief. Scheuchzer gehört als letzter bedeutender Vertreter der «alten Kartografie» an – obwohl er astronomische Ortsbestimmungen und barometrische Höhenvermessung unternahm.

Das Relief ist in altertümlicher Kavalierperspektive dargestellt, wobei sich die Maulwurfshügel zu sonderbar «übertriebenen» Gebirgsstöcken aus-

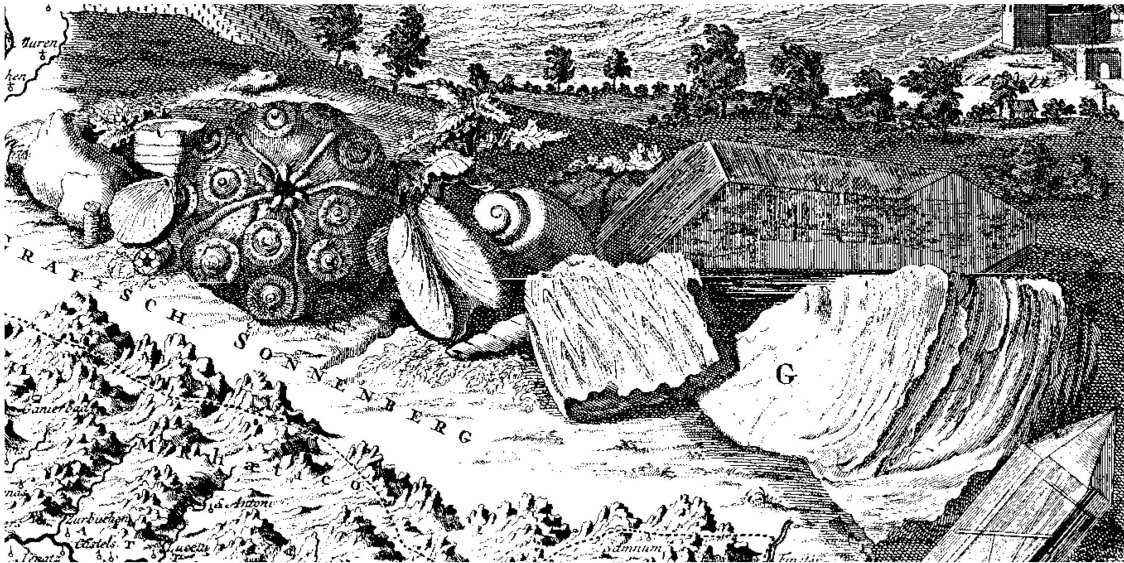


Abb. 16. Versteinerungen und Kristalle, typischer Kartenschmuck Scheuchzers

gewachsen haben: Die grob schraffierten, west-beleuchteten «gipfligen» Bergsignaturen beginnen bereits südlich von Huttwil.

Gewässer und Siedlungen weisen eine für das 18. Jahrhundert relativ hohe Ungenauigkeit auf (so Steinhof; Önz in Inkwiler See – dies seit Schoepf vor 150 Jahren). Die Flüsse winden sich im Allgemeinen schematisiert dahin. Die Langete verbindet sich nicht mit der Rot, sondern fliesst ab Kleindietwil in gleichmässigen Mäandern nordwärts direkt in die Aare – quer über den Hügelzug von Muniberg-Wynauberg!

Die Nomenklatur-Dichte ist stellenweise allzu hoch: Zwar enthält Gyger 1657 massstäblich verglichen fast dieselbe Anzahl, doch besser ausgewählt und verteilt, so zum Beispiel zwischen Önz und Emme. Diese auffällige Orts- und Namenhäufung zeigt sich schon bei Mercator-Jansson; beide Karten wirken in dieser Gegend überladen, verwirrt, schwer lesbar.

Einige Details: starke Verschiebungen bei Aefligen und Melchnau-Rohrbach (Burg Grünenberg wird hier, wie nirgends sonst, als Grünenbach bezeichnet), Heimiswil (bei Ruxau) heisst Hermiswil (das zu Rietwyl gehört); zwei Wolfwil, das solothurnische als Wolfweil, dazu ein «neues» bernisches als Wolfwyl bezeichnet.

Der Weiler Öschberg als Öschfuet (Öschfurt allzu hochdeutsch ausgesprochen?) geht wohl auf Schoepf zurück (Mercator: Öschriet); Pelter-

chingen für Bätterkinden mag ein Abschreib-Fehler sein (Schoepf und Mercator: Petterchingen). Eine offene Frage bleibt vorläufig der Ort «Tellen» südöstlich des Aeschisees, der vor und nach Scheuchzer nirgends kartiert ist.

Eine scheuchzersche Neuheit stellt der Eintrag zweier Strassen dar: der Überlandrouten Bern–Burgdorf–Langenthal–Aarburg (Kastenstrasse) sowie Burgdorf–Huttwil–Luzern (nördliche Napf-Ring-Strasse).

Abschliessend: Die berühmte Scheuchzer-Karte macht einen zwiespältigen Eindruck. Die Schönheit des Beiwerks steht in starkem Gegensatz zum rückständigen und unübersichtlichen Karteninhalt, die Darstellung der Flüsse mutet skizzenhaft an, ebenso jene der mageren Orts-Vignetten. Scheuchzer steht in deutlicher Nachfolge von Schoepf (teils indirekt über Mercator) – was nicht unerwartet ist –, aber der Vergleich fällt unerwartet stark zu Ungunsten des grossen Naturgelehrten Scheuchzer aus.

10. Meyer und Weiss 1802

Die an Grösse, Genauigkeit und Inhalt die bisherigen weit überragende Schweizer Karte entstand in den Jahren 1786 bis 1802 und wird allgemein als «Atlas von Meyer und Weiss» bezeichnet, da sie – auch dies erstmals – aus 16 Blättern bestand. Mit ihr erfolgte vollends der Übergang zu einer «neuen Kartografie» und der Abschluss der eigentlichen «alten Karten».

Initiant war der Aargauer Tuchhändler, Kulturphilosoph und begeisterte Alpinist *Johann Rudolf Meyer*, der dieses Kartenwerk dem Strassburger Kartografie-Ingenieur *Johann Heinrich Weiss* in Auftrag gab. Als Reliefbauer wirkte *Joachim Eugen Müller* von Engelberg mit. «Alle Erzeugnisse der Frühzeit schweizerischer Kartografie entsprangen privatem Unternehmungsgeist. Das letzte grosse Werk dieser Art war die in Aarau herausgegebene Karte von Meyer und Weiss. Sie war die erste auf (grafischen) Triangulationen basierende Gesamtkarte unseres Landes» (Imhof 1968). Dazu A. Cavelti: «Innert 16 Jahren schufen die drei Männer ohne jede staatliche Hilfe eine grundlegend neue Karte, die als Vorgängerin zur Dufourkarte betrachtet werden kann.»

Im späteren 18. Jahrhundert begann sich der Geist von Haller, Rousseau,



Abb. 17. Meyer-Weiss-Atlas 1802. Teil Blatt 6. Erste grossmassstäbliche Detail-Karte der Schweiz. Noch relativ ungenau, aber mit vorbildlicher Reliefdarstellung, die in der Dufourkarte sozusagen ihre Vollendung erfuhr.

Saussure, Goethe und Schiller («Tell»!) auszuwirken. Die grosse Schweizer Karte von Meyer und Weiss ist als ein Kind dieser Erneuerungszeit zu betrachten.

Ed. Imhof (1968) hat dargelegt, dass der Meyer-Weiss-Atlas «die geographisch-topografische Genauigkeit der bisherigen Karten bei weitem übertraf». Blieben auch «einige Irrtümer und Fehler bestehen..., diese Karte hat gegenüber allen älteren Karten den entscheidenden Fortschritt bedeutet» (Grosjean 1971). Sie war nun ganz in Vertikalprojektion, das Relief mittels systematisch angelegter Schraffen dargestellt.

Als Voraussetzung der Karte wurde ein detailliertes Gipsrelief im grossen Massstab von ca. 1:60 000 erstellt: durch J. E. Müller, der nicht selten an Ort und Stelle arbeitete; auch in den Alpen wurde im Gelände modelliert. Auf der Grundlage dieses zimmerfüllenden Gipsmodells wurde in über zehnjähriger Arbeit durch Weiss die Schweizer Gesamtkarte von 1802 geschaffen. Das Müller-Relief fand die Bewunderung *Napoleons*, der es für 25 000 Franken kaufte und in Paris aufstellen liess.

11. Dufour und Siegfried 1864/1900

Die in den beiden folgenden Kapiteln zu besprechenden Karten sind bereits der «modernen» technischen Kartografie zuzurechnen. Sie sind bis über die Mitte des 20. Jahrhunderts hinaus die allgemein bekannten und benützten Karten. Wir begnügen uns daher mit einigen Hauptdaten und Zitaten.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts erschien, nach gross angelegten systematischen Vorarbeiten von Vermessung und Gelände-Aufnahme, die «Topografische Karte der Schweiz», das erste amtliche Kartenwerk unseres Landes – auch Dufourkarte genannt. (Betr. Vorarbeiten: Der Neuenburger Mitarbeiter Ostervald beispielsweise vermäss in seinem Kanton 1800 Höhenpunkte – Dufour hatte deren 800 gefordert.)

Der Genfer Ingenieur *Guillaume Henri Dufour* – als General im Sonderbunds-Krieg 1847 und als Mitbegründer des Roten Kreuzes ein Symbol des neuen schweizerischen Bundesstaates – wurde mit der topografischen Landesaufnahme und Kartenherstellung betraut. (Nota bene: Als Leiter des «Eidgenössischen Topografischen Bureaus» bezog Dufour ein Jahresgehalt von 400 Franken!)



Abb. 18. Dufour 1864. Jura und Bipperr Amt in der «Topografischen Karte der Schweiz», einem übernationalen Höhepunkt der Kartografie des 19. Jahrhunderts. Charakteristikum: Schraffenkarte

Zwischen 1844 und 1864 erschienen die 25 Blätter der Dufourkarte, einer Schraffenkarte, im Massstab 1:100 000 (Abb. 18). Sie wurde an der Weltausstellung von 1867 in Paris ausgestellt, als Zeugnis schweizerischer Präzisionsarbeit, und erntete internationales Lob. «Sie begründete den Weltruf der schweizerischen Kartographie» (Imhof 1968).

Schon 1868 schritt man, ausgehend von den Originalaufnahmen zur Dufourkarte, an eine neue, grössermassstäbliche und also inhaltsreichere amtliche Karte, den «Topografischen Atlas der Schweiz», auch Siegfried-Atlas genannt (Abb. 20). Dufours Nachfolger war Oberst Hermann Siegfried. Bis um das Jahr 1900 wurden die 604 Siegfried-Blätter herausgegeben, reine Höhenkurven-Karten: Mittelland und Jura in 1:25 000, die Alpen in 1:50 000.



Abb. 19. Royal Atlas 1861 London. Aus Blatt 15 Switzerland 1 : 605 000. Karten-Beispiel aus einem der monumentalen Weltatlanten. Mit Dufours Handschrift

Frei nach Ed. Imhof 1968 zitiert, wurde die Karte vor allem berühmt durch ihre Felszeichnung. Sie bildete die Grundlage für Planung, für Schul- und Exkursionskarten etc. und diente als Basis für geologische, geografische u.a. Spezialkarten. «Sie leitete in unserem Lande eine neue Epoche naturwissenschaftlicher und geografischer Forschung ein.»

Heute benützen wir die Siegfried-Blätter – vor allem deren Erstausgaben, erschienen um 1880 – als willkommene subhistorische Zeugnisse: Sie dokumentieren den natur- und kulturgeografischen Wandel der Land-

schaft für rund die letzten 100 Jahre (Abb. 20). Vergleiche hiezu auch die Artikel des Verfassers in den Oberaargauer Jahrbüchern von 1975, 1990 und 1998.

12. Kümmerly 1902 und Imhof 1920/1976

Aus der grossen Zahl von Kartografen der neueren Zeit seien diese zwei bedeutenden Vertreter ausgewählt: Hermann Kümmerly für den Anfang des 20. Jahrhunderts, mit seiner legendären Schulwandkarte; Eduard Imhof, von rund 1920 bis 1980 kartografisch tätig, hat die Kartenkunde des ganzen Jahrhunderts geprägt.

Hermann Kümmerly stammt aus dem Berner Karten-Haus: Kümmerly & Frey und die Zürcher Firma Orell Füssli sind die beiden traditionsreichen privaten Kartenverlage der Schweiz. Hermann Kümmerlys *Schulwandkarte der Schweiz* von 1902 wurde in unzähligen Auflagen, teils weiter bearbeitet, herausgegeben. Sie ist zur Karte der Schweizer Schule schlechthin geworden, jedem Kinde bekannt (Abb. 21). Sie hängt noch heute in vielen Schulstuben. Das gemalte Original ist im Alpinen Museum in Bern zu besichtigen. «Mit dieser Karte nahm die schweizerische Reliefkartografie einen neuen grossen Aufschwung» (Grosjean 1971).

Ed. Imhof gewann schon mit 25 Jahren einen Kartenwettbewerb, und 1925 wurde er Kartografie-Professor an der ETH Zürich. 1984 sprach er, 90-jährig, zum letzten Mal an seiner Karten- und Bilder-Ausstellung in Solothurn. Dazwischen liegt ein langes Leben im Dienste der Kartenkunst. Mit Imhof kam der Schweiz im 20. Jahrhundert nochmals die Gunst eines Kartografen von Weltruf zu.

Bei der Verleihung des Ehrendoktors der Universität Zürich 1949 hielt die Laudatio treffend fest: «Seine glückliche Verbindung von getreuer Naturbeobachtung, technischem Wissen und künstlerischer Empfindung; seine Karten wecken weit über die Fachwelt hinaus in Schule und Volk Liebe und Verständnis für die Landschaft und ihre Erforschung.»

Setzen wir nach unsrer Definition die obere Grenze der «alten Karten» vor die «neue» Landeskarte der Schweiz – also auf das runde Jahr 1950 – so steht Ed. Imhof je mit einem Bein in der älteren wie der neueren Zeit. Als Marksteine in Imhofs Schaffen gelten der Mittelschul-Atlas, die Schulkarten der Kantone, die grossen Reliefs und der Atlas der Schweiz (Kap. 13). Ed. Imhof war ein ausserordentlich tatkräftiger, hingebungs-

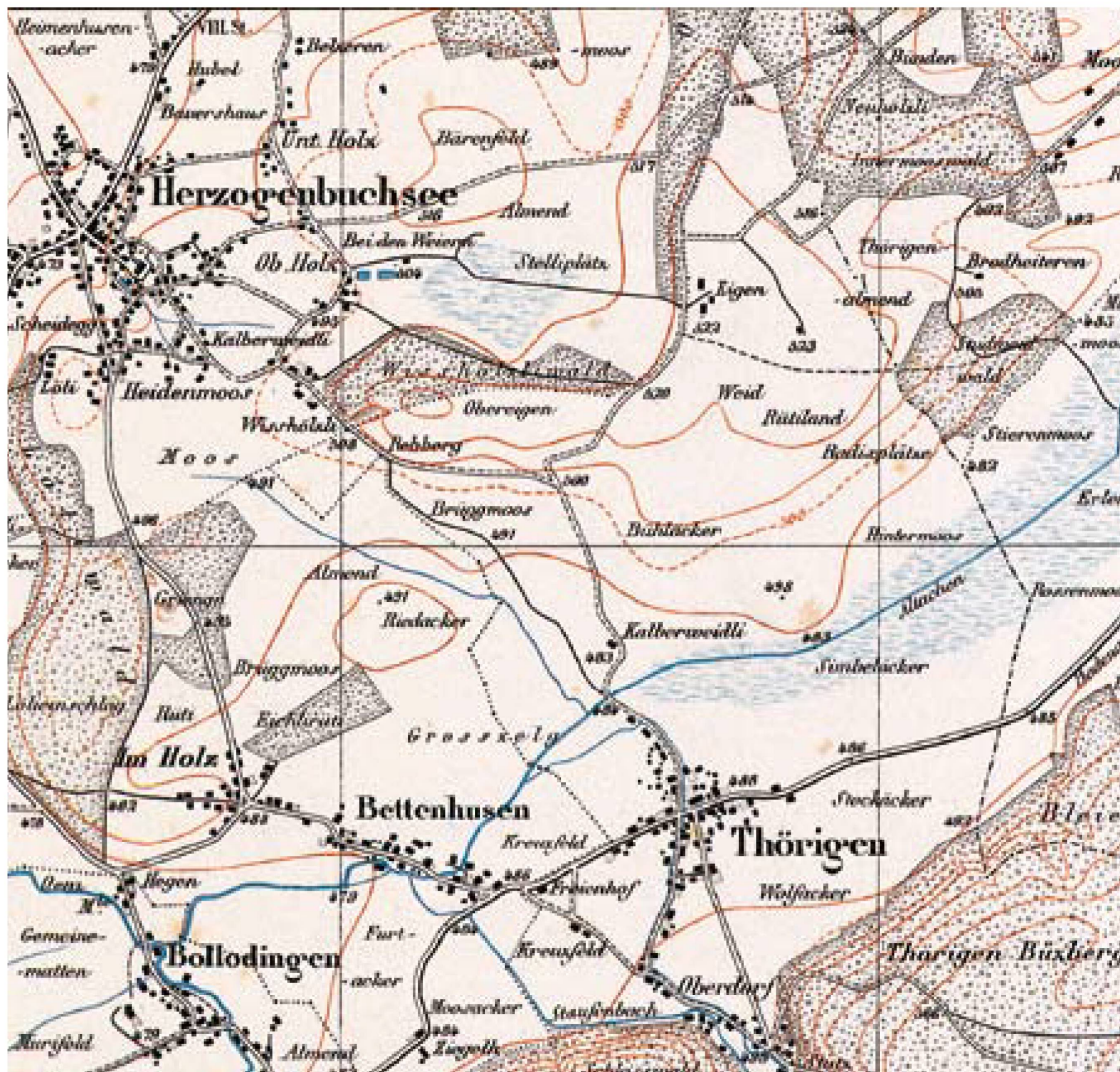


Abb. 20. Siegfried 1879. «Topografischer Atlas der Schweiz». Erste grossmassstäbliche Detailkarte der Schweiz. Reine Höhenkurvenkarte

voller Kartenfachmann, überdies eine Persönlichkeit mit gesundem Menschenverstand, Hilfsbereitschaft und Humor.

Imhofs *Mittelschul-Atlas* erschien in 17 Auflagen von 1932 bis 1976; für die Ausgabe 1962 haben Imhof und seine Helfer das Relief aller Karten in seiner «Schweizer Manier» bearbeitet (in der «schattenplastischen Schräglightschattierung mit luftperspektivisch abgestufter Farbskala»). Seit 1980 heisst der Mittelschul-Atlas «Schweizer Weltatlas» und er-

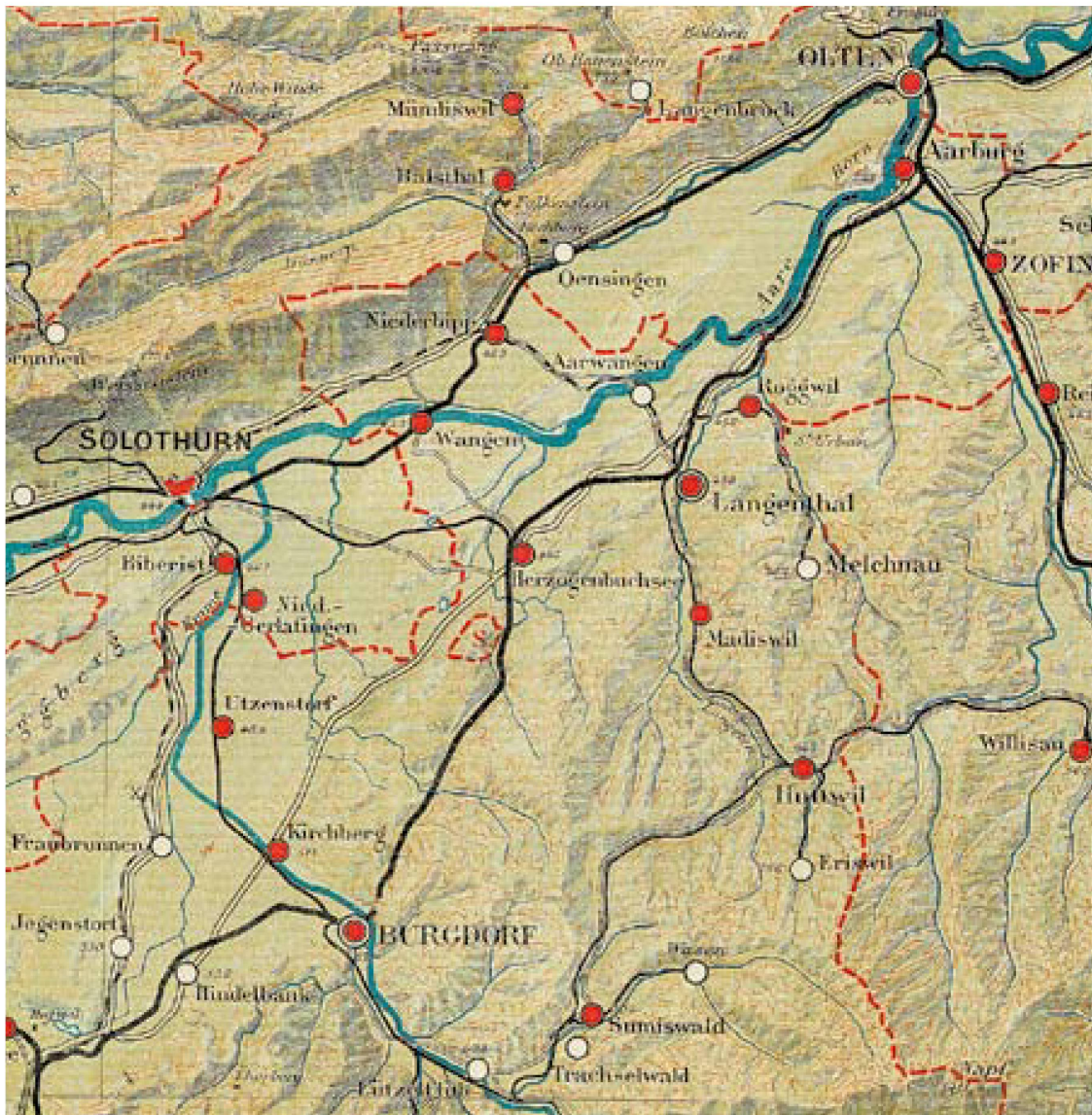


Abb. 21. Kümmerly 1902. Karten-Beispiel aus der «privaten Kartografie». Hier reproduziert aus «Schulwandkarte der Schweiz», Ausgabe 1926; auf ca. die Hälfte verkleinert. Für Eduard Brückner 1907 «die schönste Karte der Welt».

scheint unter der Leitung von Ernst Spiess, Imhofs Nachfolger an der ETH. Für 14 Kantone hat Imhof *Schul-Wandkarten* und *Schüler-Handkarten* geschaffen, für mehr als zwei Drittel der Landesfläche (Abb 23). Als Reliefbauer trat Imhof mit seinen grossen Reliefs auf: «Grosse Windgälle» und «Bietschhorn» im Massstab 1:2000 (1938/39). Das sind nur einige Hinweise auf das bedeutende, nachhaltige Werk von Ed. Imhof. (Für weitere siehe Imhof Viola 1990.)



Abb. 22. Vogelschau, um 1940. Vogelschau-Bild-Karten sind wie Wander- und Autokarten typisch für die Privat- und PR-Kartografie des 20. Jahrhunderts. Unser Beispiel: aus undatierter Reklamekarte EBT (siehe Bieder)

13. Neue Karten

Wir schliessen das Thema «alte Karten» ab und werfen noch einen Blick auf die «neuen», jene ab 1950, die durchwegs den Oberaargau auch enthalten. Drei kartografische Werke dürfen vorangestellt werden: Zum einen eine private Karten-Gruppe, besonders mit Wander- und Autokarten – als Gegensätze beide bezeichnend für unsere Zeit – zum andern der grosse wissenschaftliche «Atlas der Schweiz» und schliesslich das Jahrhundert-Werk der amtlichen Landestopografie, die sog. «neue» Landeskarte der Schweiz.

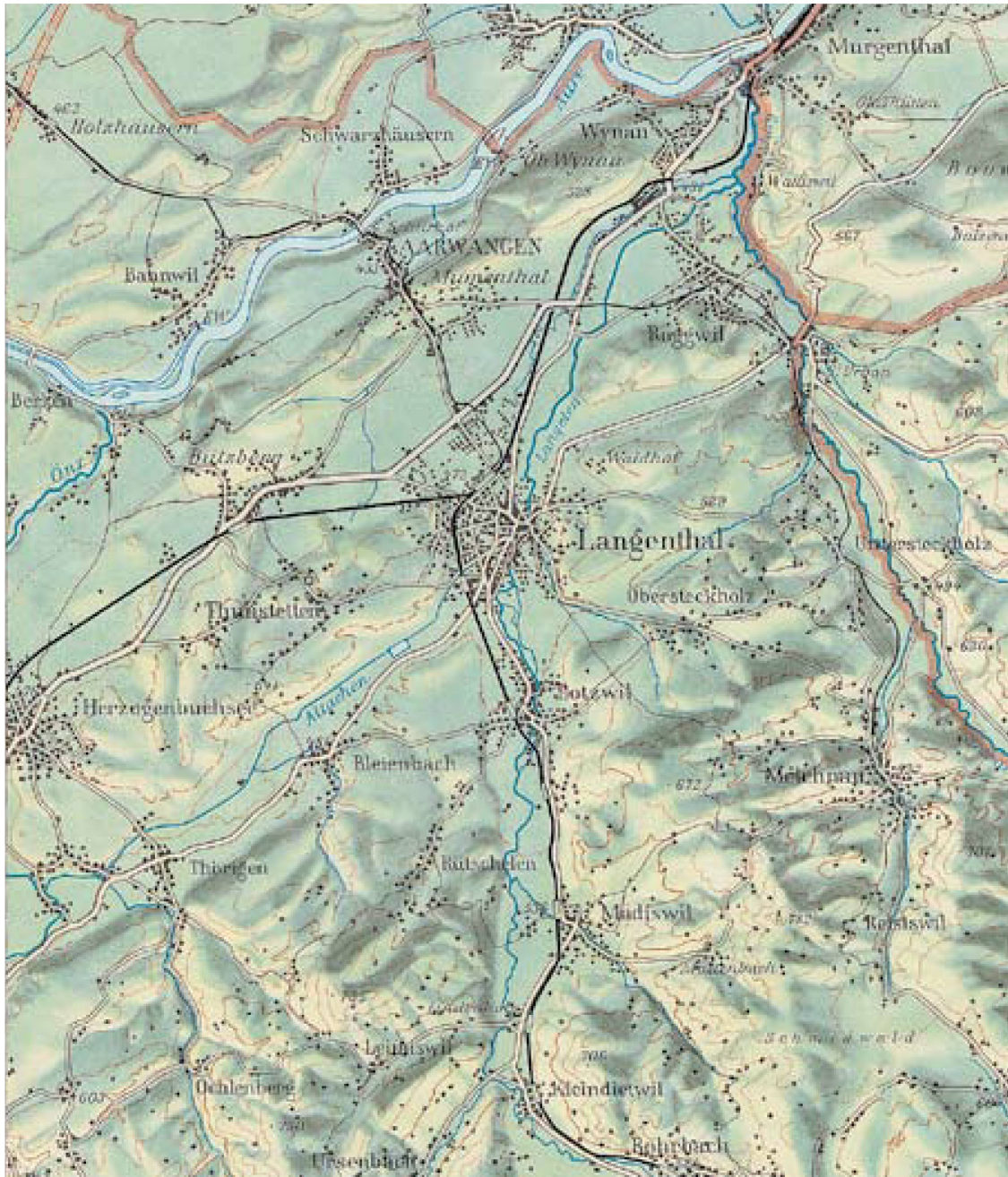


Abb. 23. Imhof 1945. Südwest-Ecke der Aargauer Schülerkarte. Das Prinzip «Höhenkurven/Reliefton» liegt auch der «neuen» Landeskarte der Schweiz zugrunde, die Kartengesichter wirken entsprechend verwandt. Spezialität der vorliegenden Aargau-Karte: Südwest-Beleuchtung.

Zur privaten Kartografie: Nach der frühen Kellerschen «Reisekarte der Schweiz» von 1813 traten im 20. Jahrhundert verschiedenste derartige Themen-Karten ans Licht der Touristik. Zeitweise kam es zu einer wahren – geschäftstüchtigen – Flut von Wander-, Ski-, Kletter-, OL- und verwandten Karten unserer mobilitätsreichen Zeit. Allerdings, auch moderne Technik mit Vielfarbigkeit vermochte nicht immer über rückschrittliche, naive bis grobe Linien-Punkte-Kartografie hinwegzutäuschen. Als Beispiel einer benützerfreundlichen Gattung von Wanderkarten sei jene zum «Wanderbuch Oberaargau» von Fritz Ramseyer angeführt (Verlag Kümmerly & Frei 1959 und diverse folgende Auflagen).

Der *Atlas der Schweiz* ist eine halbamtliche Kartensammlung, die 1960–1976 unter Leitung von Ed. Imhof entstand, wobei eine grosse Zahl von Mitarbeitern aus Wissenschaft, Schule und Wirtschaft beteiligt war, väterlich-freundschaftlich geführt von der Hand des Meisters. Die Thematik der Karten reicht von Topografie, Geologie und Geomorphologie bis zu Sprach-, Ethno- und Wirtschafts-Geografie. Dieser erste derartige Atlas der Schweiz vereinigt sozusagen das gesamte kartierbare Wissen unserer Zeit über unser Land. Er wurde gleichsam zum geografisch-kartografischen Vermächtnis Ed. Imhofs, zu einem Spiegel seines ganzen Schaffens.

Dieses international beachtete Kartenwerk wurde im Januar 2000 als «Atlas der Schweiz – interaktiv» auf CD-ROM herausgegeben und vermag derart manch topografisch-geografisch festlegbare Auskunft über verschiedenste Fach- und Lebensbereiche zu geben.

Imhof hat auch – wie nicht anders zu erwarten war – das grösste amtliche Kartenwerk unseres Landes stark mitbestimmt: die sog. «neue» *Landeskarte der Schweiz*, erstellt und herausgegeben von 1937 bis 1975 durch das Bundesamt für Landestopografie (und seither regelmässig in Nachführungen erneuert). Die Kartenreihe umfasst 7 Massstäbe von 1:10000 bis 1:1 Million. Weit verbreitet und bekannt ist die Detailkarte in 1:25000 (278 Blätter in 8-Farben-Druck), benützt von Wissenschaft, Planung und Schule wie von breiten Volkskreisen. Die Erstausgaben der 1950er Jahre sind – ähnlich wie jene des Siegfried-Atlases – sehr gesucht, wieder als Zeugen des Landschafts-Wandels, diesmal für die Zeitspanne des letzten halben Jahrhunderts mit seiner rapiden Entwicklung.

Die «neue» Landeskarte der Schweiz mit über 1000 Einzelkarten ist bezüglich Genauigkeit und Inhalt wie Schönheit als beste Landeskarte

ihrer Zeit bezeichnet worden. Einfacher hat es Ed. Imhof gesagt und schon beim Erscheinen früher Blätter auf seine Art seine Freude ausgedrückt: «Ein neuer Landkarten-Frühling ist ins Land gezogen.»

Literatur

- Atlas 1861: Royal Atlas of modern Geography bei A. K. Johnston. Blackwood London
- Atlas der Schweiz. BA f. Landestop. Wabern 1976
- Atlas der Schweiz – interaktiv. BA f. Landestop. Wabern 2000
- Bagrow L. 1951: Die Geschichte der Kartographie. Berlin
- Bagrow L, Skelton R. 1963: Meister der Kartographie. Berlin
- Balmer H. 1965: Kartographisches Praktikum. Ms. GIU Bern
- Bieder M., K+F (ohne Jahr): Vogelschaukarte für das EBT-Bahngebiet
- Blumer W. 1957: Bibliographie der Gesamtkarten der Schweiz von Anfang bis 1802. Bern
- Binggeli V. 1957: Die anonyme Bernerkarte von 1749. Geogr. Helv. I/57
- Däpp W. 2000: Interaktives Schaufenster der Schweiz. «Bund» 26. 1. 2000. Bern
- Grob R. 1941: Geschichte der schweizerischen Kartographie. Diss. Bern
- Grosjean G. 1960: Kantonalen Plan- und Kartenkatalog. Bern
- 1971: 500 Jahre Schweizer Landkarten. Zürich
- Imhof Ed. 1927: Unsere Landeskarten und ihre weitere Entwicklung. Schweiz. Zeitschr. f. Verm. u. Kartogr.
- 1939: Die ältesten gedruckten Karten der Schweiz. Mitt. Geogr.-Ethn. Ges. Zürich, Bd. 39
- 1968: Gelände und Karte. Erlenbach-Zürich
- u.a. 1976: Atlas der Schweiz. Bern
- Imhof Viola 1990: Eduard Imhof. Ein Leben mit Landkarten. Schweizer Pioniere Bd. 50. Meilen
- Messerli B. 1962: Die Frage der ältesten gedruckten Schweizerkarte. Jber. Geogr. Ges. Bern 61/62
- Weisz L. 1942: Die Landtafeln des J. Stumpf 1538/47. Bern
- u. Imhof Ed. 1945/1970: Die Schweiz auf alten Karten. Zürich

Betr. ältere Literatur (so Graf, Wolf etc.) und weiterführende Literatur siehe in Bagrow, Grob, Grosjean und Imhof.

Herkunft der Abbildungs-Vorlagen: Sammlung Stiftung Lydia Eymann, Langenthal. Sammlung Seminar Langenthal/Neue Maturitätsschule Oberaargau, Langenthal (vor allem Mappe Grosjean 1971). Edition Plepp/A. Cavelti, Köniz. Daniel Nyfeler, Langenthal.