Zeitschrift: Berichte zur Heimatkunde / Birmenstorf
Herausgeber: Max Rudolf
Band: 4 (1995)

Artikel: Die Gegend von Birmenstorf auf alten Landkarten und Dorfplänen
Autor: Rudolf, Max
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1085340

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

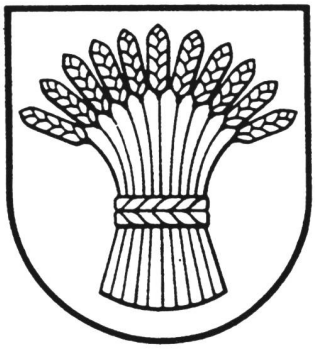
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans 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: 04.03.2026

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

Birmenstorf



Berichte zur Heimatkunde

4

Die Gegend von Birmenstorf
auf alten Landkarten und Dorfplänen

Max Rudolf

Birmenstorf 1995

Nachdruck unter Quellenangabe gestattet

Auslieferung durch den Verfasser
Max Rudolf, Oberzelglistrasse 13
5413 Birmenstorf

Inhalt

Vorwort 5

Einleitung 7

Auf der Suche nach dem Überblick 13

- Die älteste Karte der Eidgenossenschaft von 1495/97 13
  Conrad Türst
- Älteste gedruckte Karte der Eidgenossenschaft von 1513 19
  Johannes Schott, Martin Waldseemüller
- Karte der Eidgenossenschaft von 1538 22
  Gilg Tschudi
- Karte der Schweiz von 1544 25
  Sebastian Münster
- Karte des Zürichgaus von 1547 28
  Johannes Stumpf
- Karte der Eidgenossenschaft von 1555 30
  Antonio Salamanca
- Karte des Zürcher Staatsgebietes von 1566 32
  Jos Murer
- Karte des altbernischen Staatsgebietes von 1577/78 34
  Thomas Schoepf

Ein kriegsbeladenes Jahrhundert weckt neue Einsichten 36

- Karte des Reusstals um 1620 38
  Hans Conrad Gyger
- Zürcher Staatsgebiet in 56 Blättern, 1664/67 43
  Hans Conrad Gyger
- Karte des Eigenamtes von 1660 47
  Hans Conrad Gyger
- "Neue Beschreibung der Landschafft Zürich" von 1685 52
  Hans Conrad Gyger und Johann Georg Gyger
- "Plan und Grund-Riss dess Underen Argeüws" von 1705 54
  Samuel Bodmer
- "Landtafel des oberen und underen Freyen Amts" von 1722 58
  Johann Adam Riediger
- Die Grafschaft Baden Anno 1720 62
  Johann Adam Riediger
- Baden mit der umliegenden Gegend, vor 1818 64
  Anonym

Von Vater Meyers "Atlas Suisse" zur "Landkarte" 66

"Atlas Suisse" in 16 Blättern, 1786 - 1802 66
Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss

"Schweizer Karte der Hauptstrassen" von 1803 70
Johann Georg Heinzmann

Erste geologische Karte der Schweiz von 1803 70
Carles de Gimbernat

Topographische Karte der Schweiz, Dufourkarte, 1844/62 76
Guillaume-Henri Dufour

"Schulwandkarte Canton Aargau", um 1892 80
Rudolf Leuzinger

Von der Michaeliskarte zur "Wanderkarte" 82

Trigonometrisch-Topographische Karte des Kantons Aargau 82
Ernst Heinrich Michaelis 1837 - 1843

Topographische Karte des Eidgenössischen Kantons Aargau 86
Ernst Heinrich Michaelis 1849

Topographischer Atlas der Schweiz, Siegfriedkarte 88
Hermann Siegfried

Erste Ausgabe 1878 93

Ausgabe 1884 95

Ausgabe 1896 96

Neuer Stich Ausgabe 1903 97

Ausgabe 1914/17 98

Ausgabe 1931/34 99

Ausgabe 1940/46 100

Landeskarte der Schweiz, Erste Ausgabe 1955 101
Bundesamt für Landestopographie

Ausgabe 1988 104

Vom obrigkeitlichen Zehntenplan zur Ortsplanung 106

Birmenstorfer Zehntenplan von 1729/30 106
Landvogt Rupertus Scipio Lentulus

"
Übersichtsplan der Gemeinde Birmenstorf von 1872 114
Geometer Schmalz und Fierz

"
Übersichtsplan der Gemeinde Birmenstorf von 1981 117
Ingenieure Oetiker und Göseli

Anhang 119

Die alten Längenmasse 119

Quellenverzeichnis und Bildernachweis 120

Unter dem Quellenmaterial, das ich seinerzeit zur **Geschichte der Gemeinde Birmenstorf** zusammengetragen habe, befinden sich auch Kopien historischer Karten. Solche Karten ergänzten und belebten auf willkommene Weise die Vorstellung, die ich aus schriftlichen Quellen hatte gewinnen können. Eigentlich wollte ich in der Ortsgeschichte in einem besonderen Kapitel auf diese wertvollen Landschaftsdarstellungen eingehen. Aus verschiedenen Erwägungen verzichtete ich dann darauf.
Im vorliegenden Heft 4 der **Berichte zur Heimatkunde** greife ich auf dieses Material zurück. Dabei kommt meiner Arbeit zustatten, dass in den letzten Jahren zahlreiche weitere alte Karten durch Faksimile-Ausgaben zugänglich geworden sind. Denn man muss wissen, dass viele der alten grossmassstäblichen Karten nur in einem einzigen Exemplar angefertigt worden waren, vor allem im 17. und 18. Jahrhundert. Entsprechend sorgfältig wurden sie gehütet. Sie dienten der Staatsführung, den Landvögten und militärischen Kommandanten zu strategischen und taktischen Studien und waren der Öffentlichkeit nicht zugänglich.
So bietet sich nun die Gelegenheit, nicht nur einige auf unsern Dorfraum beschränkte Ausschnitte alter Karten vorzulegen, sondern den Rahmen weiter zu spannen und dem Bemühen der Kartenzeichner nachzuspüren. Daraus ergibt sich nicht nur eine knappe Übersicht über die Geschichte der Geländedarstellung in den vergangenen 500 Jahren. Wir sehen auch, wer sich als Kartograph betätigt hat. Waren im 15. und 16. Jahrhundert vorwiegend Humanisten am Werk, so wurden vom 17. Jahrhundert an bedeutende Kartenwerke immer dann geschaffen, wenn ein begabter Kartenzeichner das Bedürfnis politischer und militärischer Instanzen zu wecken verstand.

Der Text zu den einzelnen Karten gliedert sich in der Regel in zwei Teile. Im ersten Teil habe ich Biographisches zusammengetragen, im zweiten gebe ich Hinweise zur Karte und zum Karteninhalt. Das Format der Broschüre gestattet es, jeweils angemessene

Kartenausschnitte zu reproduzieren. Die Farbenpracht mancher Karten verlockte mich überdies, einige Blätter als Farbkopien einzureihen, um dadurch dem Kartenfreund einen besseren Begriff von der Wirkung der Gesamtkarten zu vermitteln. Die reproduzierten Karten sind teilweise im Originalmassstab wiedergegeben. Habe ich die Karte vergrössert oder verkleinert, so gebe ich die Veränderung in Prozenten an. Diese beziehen sich stets auf die Strecken, nicht auf die Fläche.

Schon das Inhaltsverzeichnis zeigt, dass die rund vierzig Karten nicht überall chronologisch geordnet sind. Es schien mir sinnvoll, den Leser schrittweise vom Allgemeinen zum Besonderen zu führen und für die Schritte eine anschauliche Gruppierung zu wählen. Heimatkundliches Kernstück ist der Birmenstorfer Zehntenplan von 1729 mit seinen vielen Bezügen zur Geschichte unseres Dorfes.

Es war für mich nicht immer einfach, die richtigen Karten und Kartenausschnitte aufzufinden. Die Herkunft meiner Unterlagen ist im Anhang (Bildernachweis) aufgeführt. Ich danke allen Betreuern von Dokumentationsstellen, die mir bei der Beschaffung behilflich waren, und ich danke besonders den Vorstehern des Bundesamtes für Landestopographie in Wabern und der Eidgenössischen Militärbibliothek in Bern für ihre Bewilligung zur Reproduktion von Kartenwerken.

Frühling 1995 Max Rudolf

Der Kartograph will einen Ausschnitt der Erdoberfläche verkleinert und vereinfacht auf einem Papierblatt abbilden. Er unterscheidet Karten und Pläne. Die Grenze zwischen beiden Darstellungsarten liegt bei etwa zehntausendfacher Verkleinerung: Landschaftsdarstellungen im Massstab 1 : 10 000 und grösser rechnet man zu den **Plänen**, stärkere Verkleinerungen sind **Karten**.

Es ist interessant zu verfolgen, wie die Kartographen im Laufe der Zeit aus einer Mischung von Schrägansicht und Ansicht senkrecht von oben das uns heute vertraute Kartenbild - Ansicht nur senkrecht von oben - gefunden haben. Wohl kannte man von der Baukunst her schon lange die Darstellungsform des Grundrisses und das Zeichnen im verkleinerten Massstab. (Der St.Galler Klosterplan, ein Grundriss, ist um das Jahr 820 entstanden.) Doch diese Darstellungsart auch auf eine Landschaft anzuwenden, erforderte zusätzliches Vorstellungsvermögen: Die Kartenzeichner verbissen sich weit über zweihundert Jahre lang in immer neu auftauchende Schwierigkeiten; sie forderten aber auch vom ungeschulten Kartenbetrachter, dass dieser sich aus einer ganz unwirklichen Schau eine wirkliche Vorstellung von der abgebildeten Landschaft machen könne.

Als Kartenbetrachter sind wir uns gewöhnt, dass bei einem Kartenblatt Norden stets o b e n ist, dass wir es mit wenigen, einfachen V e r k l e i n e r u n g s m a s s s t ä b e n zu tun haben, und dass ganz selbstverständlich die m e t r i s c h e n Masse (Meter, Kilometer) gelten.
Bei alten Karten kann jede Haupthimmelsrichtung oben sein; es kommt sogar vor, dass sie nach Zwischenrichtungen orientiert sind. Es scheint, dass die Ausrichtung durch das Blattformat und den gewählten Landschaftsausschnitt bestimmt wurden. -
Die Verkleinerungsmassstäbe können meist nicht eindeutig berechnet werden, weil auf demselben Blatt nicht alle Strecken

gleichwertig verkleinert gezeichnet sind; man behilft sich dann mit einem Durchschnittswert. - Verwirrend ist die Fülle von Längenmassen: Von Schuh (oder Fuss) über Schritt und Doppelschritt, Klafter, Rute, Rosslauf, Wegstunde Fusswegs, Wegstunde Rosswegs bis zur Meile kommt alles vor. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Grundmass Fuss/Schuh je nach Landesgegend verschiedenen Wert hat. Und gar das Meilenmass! Allein die vier bei uns verwendeten "Meilen" ergeben umgerechnet Werte zwischen 1,7 Kilometer und 10,8 Kilometer.
Im 19. Jahrhundert wurden in der Schweiz stufenweise die metrischen Masse eingeführt. Im Kanton Aargau galt seit dem 1. Januar 1838 die Länge einer Wegstunde 4800 Meter. Man darf aber nicht, wie dies etwa geschieht, mit diesem Mass auf älteren Karten Berechnungen anstellen. Im Anhang habe ich die von den Kartographen früher verwendeten Masse zusammengestellt und versucht, sie umzurechnen.

Lesen wir heute einen Text geographischen oder geschichtlichen Inhalts, so schätzen wir es, wenn eingefügte Karten oder Pläne uns all jene Zusammenhänge zeigen, die uns nicht geläufig sind. Der Autor seinerseits wird schon bei der Planung seiner Arbeit solche Bedürfnisse des Lesers einbeziehen. Deren Fertigkeit im Kartenlesen darf er heute voraussetzen. Das war nicht immer so. Auf der Suche nach den Anfängen einer Kartierung unserer Gegend habe ich die handgeschriebenen Bilderchroniken des ausgehenden Mittelalters durchgesehen. Die bekanntesten Werke schufen in **Bern** Bendicht Tschachtlan 1470 (Bild 1) und Diebold Schilling der Ältere 1483 (amtliche Berner Chronik) und 1484/85 ("Spiezer Schilling"), in **Zürich** Gerold Edlibach um 1486, in **Luzern** Petermann Etterlin 1507 und Diebold Schilling der Jüngere 1513, und zuletzt in **Bremgarten** Wernher Schodoler 1515/1525. Alle diese Bücher enthalten Hunderte von Bildern, jedoch keine einzige Karte. (Dabei hätte sich - aus unserer Sicht - bei der Fülle der Schilderungen von Kriegszügen, Eroberungen, Veränderungen der Staatsgrenzen eine Kartierung geradezu aufgedrängt.) Sind Landschaften dargestellt, so ist die "Wirklichkeit" nur selten zu erraten. Berg, Wald, Fluss, Dorf und Stadt sind stark vereinfacht und meist schematisch gezeichnet, aber häufig - und dieses Merkmal

finden wir dann auch in den frühsten Kartenbildern - von einem gedachten, mehr oder weniger erhöhten Beobachtungsort aus.

Bild 1. Die über tausendseitige handgeschriebene Chronik des Berners Bendicht Tschachtlan aus dem Jahre 1470, die älteste der Schweizer Bilderchroniken, ist mit 230 halb- oder ganzseitigen Bildern ausgestattet, enthält aber keine einzige Karte.

Keine der Miniaturen in den erwähnten eidgenössischen Chroniken zeigt unsere heimische Landschaft. Doch gibt es in einem etwas später entstandenen ausländischen Werk ein Bild unserer Gegend, das erst noch zur Geschichte Birmenstorfs in enger Beziehung steht. Johann Jakob Fugger aus dem reichen Augsburger Kaufmannsgeschlecht hatte eine Familienchronik des Hauses Habsburg in Auftrag gegeben. Das umfangreiche Werk wurde von Clemens Jäger verfasst und 1555 vollendet. In diesem "Spiegel der Ehren des Erzhauses Österreich" gibt es ein doppelseitiges Bild, das die Mordtat an König Albrecht am 1. Mai 1308 bei Windisch schildert. D i e L a n d s c h a f t . Kreuzartig stellt der Maler den Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat dar. Die Aare kommt von rechts und fliesst in der Bildmitte gegen den unteren Bildrand. Als Betrachter befinden wir uns hoch über der Gegend von Stilli und blicken reussaufwärts gegen Birmenstorf. Von links kommt die

Limmat. Den linken Bildabschluss bildet die Stadt Baden mit dem Schloss Stein; als Gegenstück sehen wir auf der rechten Seite das "Stetlin Bruck", hier mit einer gedeckten Holzbrücke dargestellt. Wichtiger Blickfang im Hintergrund ist die Habsburg, der alte Stammsitz des Geschlechts. Die beiden Burgen im linken Bildteil sind Ausschmückung.

D a s G e s c h e h e n . Was zeitlich nacheinander geschah, führt uns der Künstler nebeneinander vor Augen:

Von Baden her zieht König Albrecht mit vielhundertköpfigem Gefolge gegen die Reuss.

Dann finden wir den König mit wenigen Begleitern im Fährschiff. Diese gleiche Gruppe reitet voraus und erreicht, aus einem Hohlweg im Hintergrund kommend, die Anhöhe von Windisch.

Auf der Ebene von Windisch umstellen die Begleiter den König und töten ihn.

Nach der Tat fliehen die Königsmörder nach rechts.

Reiter des Gefolges am jenseitigen Reussufer erheben vor Schrecken und Machtlosigkeit die Hände.

Des Königs Pferd, nun schwarz gemalt, ist herrenlos; der König liegt auf der Erde, sein Haupt im Schosse einer Frau.

Der drittälteste Sohn Albrechts, der achtzehnjährige Leopold, galoppiert gegen die Stadt Baden zurück; mit ihm wenden die stadtnächsten Reiter ebenfalls ihre Pferde.

Bild 2. Die Ermordung König Albrechts am 1. Mai 1308 bei Windisch. Aquarell aus dem "Spiegel der Ehren des Erzhauses Oesterreich" um 1555. Johann Jakob Fugger aus dem berühmten Augsburger Kaufmannsgeschlecht hatte diese habsburgische Familienchronik in Auftrag gegeben. Das hier wiedergegebene Bild stammt aus der Abschrift von 1598.

Der alte Fürckstall Hawsbrun.
Brat wird Schloß oder Baden.
Der Todschlag. K. Alberti.
Hochzeit K. Alberti.
Die Reuß.
Die Lunmatt.
Die Aar.
Leopoldi.

Die älteste Karte der Eidgenossenschaft von 1495/97 Conrad Türst

B i o g r a p h i s c h e s . **Conrad Türst** (um 1450/60 - um 1503) wurde in Zürich geboren, als Sohn eines Chorherrn des Fraumünsterstifts, wie es heisst. Wo er seinen breit angelegten Studien oblag, ist nicht bekannt. 1482 bis 1485 hielt er sich in Bern auf, zunächst als Meister, dann als Arzt bezeichnet, und hatte dort Zugang zu den regierenden Familien der Stadt. Es waren jene Jahre, als Diebold Schilling die dreibändige Berner Bilderchronik beendete und für den Altschultheissen Rudolf von Erlach den Auftrag erhielt, für ihn und seine Nachkommen eine einbändige Bilderchronik zu schaffen (heute als "Spiezer Schilling" bezeichnet). 1489 wurde Türst in Zürich zum Stadtarzt mit festem Pflichtenheft gewählt. Neben seiner Arbeit veröffentlichte er verschiedene Schriften. Ausser einem dem Herzog von Mailand gewidmeten Büchlein über astronomische Studien gibt es eine dem Altschultheissen von Erlach in Bern gewidmete Schrift mit Lebens- und Gesundheitsregeln. Rudolf von Erlach dürfte Türst angeregt haben, seine Landeskenntnis schriftlich niederzulegen, also ein Geographiebüchlein über die Eidgenossenschaft zu verfassen. Das handgeschriebene Werk erschien 1495/97 in zwei Fassungen. Die eine mit lateinischem Text und Kartenbeilage mit latinisierten Ortsnamen war der Berner Obrigkeit gewidmet; die andere mit deutschem Text wird eingeleitet mit den Worten "Zuo dem edlen vesten und vildüren Her Rodolphen von Erlach, altschulthessen zuo Bern, die beschribung gemeiner Eydgnosschaft, gesetzt durch Con. Türsten, doctor der medicin", erhielt ebenfalls eine Karte, diese aber mit landläufigen Namen beschriftet. Die Karten bestehen aus Pergament und sind aquarelliert: blau die Gewässer, grün die Hügel, braun die Siedlungen und die Namen. Das deutsche Exemplar aus der Spiezer Schlossbibliothek befindet sich heute in der Zürcher Zentralbibliothek, das lateinische ist auf Umwegen in die Wiener Hofbibliothek gelangt. - Conrad Türst trug den Titel eines kaiserlichen Leibarztes und war mit der Ritterkette ausgezeichnet. Er dürfte etwa fünfzigjährig in Zürich gestorben sein.

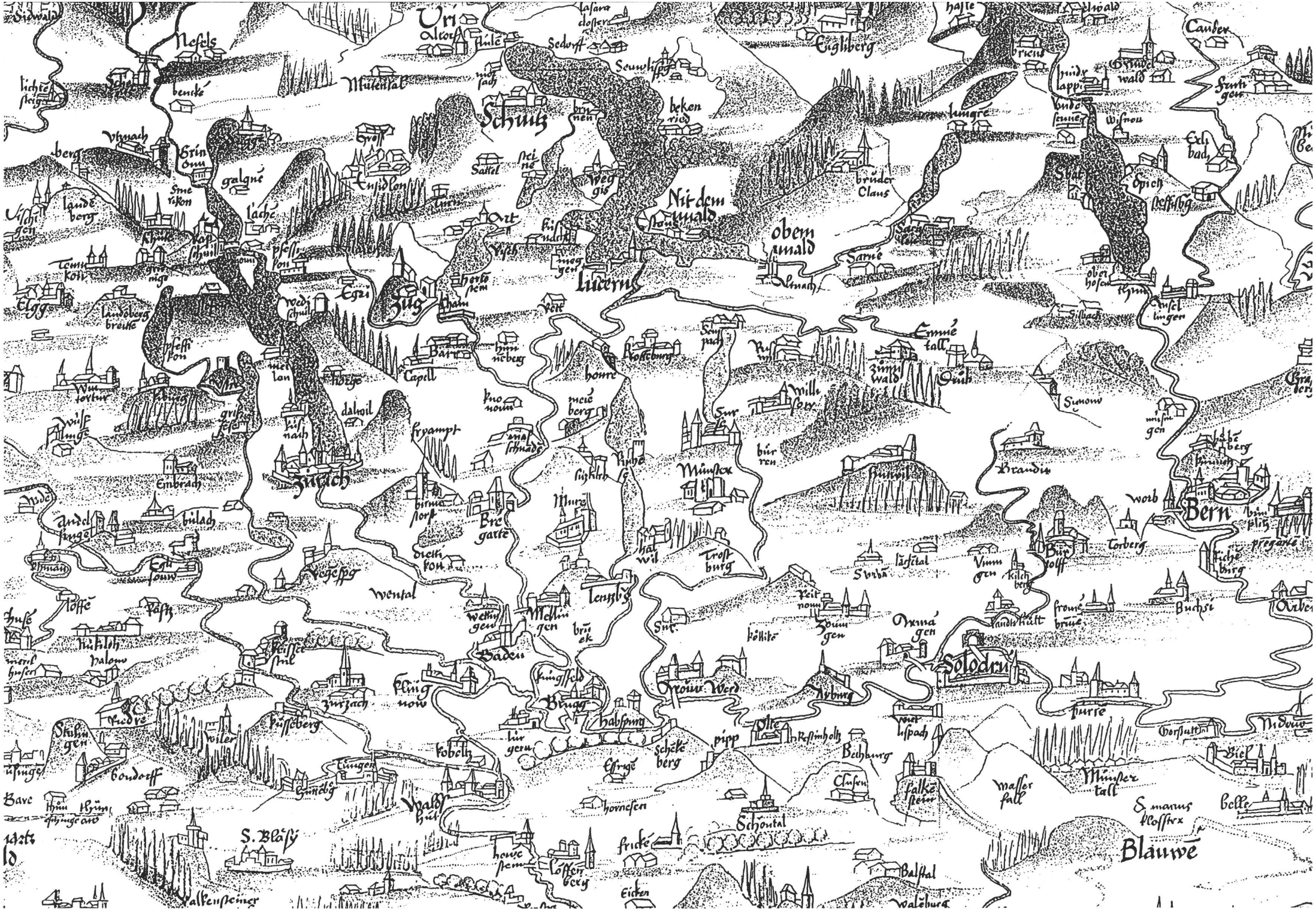
D i e K a r t e . Auf dem nebenstehenden Bild 3 ist der zentrale Teil der Karte mit landläufigen Namen wiedergegeben. Süden ist oben. Das Gewässernetz bildet das Gerüst der Karte. Die Landschaft ist schematisch angedeutet: niedere Hügel blass ausgemalt im Mittelland, höhere Hügel stärker gefärbt in den Voralpen, alle in Seitenansicht. Auch die Ortsbilder sind in Seitenansicht gezeichnet, hie und da auch in Schrägansicht von leicht überhöhtem Standort aus, so Zürich und Bern. Grenzen und Strassen fehlen, dagegen sind alle Flussbrücken deutlich eingetragen. Da Türst keine Vorlage zur Verfügung stand, stellen wir uns die Frage, wie er ein solches Werk schaffen konnte. Selbst wenn er das eidgenössische Gebiet mehrfach bereist hat, bleibt die Leistung erstaunlich.

Ein Stück weit gibt uns sein Geographiebüchlein den Schlüssel. Im achten Kapitel beschreibt er die Grafschaft Baden (hier etwas gekürzt):

> "Der markt Zurzach [....] lit am Rhin, xvij^{m} schrit [= 17 tausend Schritt] von Zürich gegem sibengestirn. Ouch die statt Keiserstůl [....] allein xiiij^{m} schritt von Zürich gegen mitternacht. Die statt Klingnow an der Aren, eb sy in Rhin louft. Her dishalb Rhins by iij^{m} schritt, ouch so vil von Brugg, das hus Lütgren [....]. Dar nach die statt Baden, von Keiserstůl vij^{m} und v^{c} schritt [= 7500 Schritt], und von Zürich xij^{m} schrit der Lindmag nach. [....] Nach darby lit ein gotzhus, zů den Mersternen, genant wettingen, Cisterzer ordens. Ze rugg uf dry rosslöf die statt Mellingen, an der rhüs gelegen; dem nach gegen der pfön ob ij^{m} schritten ein frowencloster genempt Gnadental, Cisterzer ordens. Dem nach aber ein statt wider die Rhüs hin uf, Bremgarten, von Mellingen vj^{m} und von Zürich gegem nidergang xj^{m} schritt wit."

In gleicher Art schildert Türst in 18 Kapiteln die einzelnen Gebiete der Eidgenossenschaft, teils eingehender bei Zürich und Bern, teils summarischer bei den andern. Überall gibt er die

Bild 3. Kartenbeilage zum Werk "Die beschribung gemeiner Eydgnosschaft" des Zürchers Conrad Türst, entstanden um 1495/97. Tusche und Aquarell auf Pergament, 54 x 40 cm. Massstab etwa 1 : 430 000. Wiedergegeben ist hier der zentrale Teil der Karte in originaler Grösse. Süden ist oben. (Zum Betrachten der Karte Heft um 90° drehen.)


Uri
Schwitz
Mutental
Engiberg
Nidwald
Obwald
Lucerne
Zug
Zürich
Bern
Solodrn
Basel
Blauwe
Schontal
Falkenstein
Wentral
Baden
Brugg
Habspurg
Münster
Trostburg
Brandis
Thun
Buchsi
Torberg
Wisnow
Sarne
Sempach
Willisau
Emmetall
Zimmiswald
Sursee
Langenthal
Aarburg
Olten
Falkenstein
Balsthal
Waldenburg
Delsberg
Pruntrut
Laufen
Rheinfelden
Frick
Zurzach
Kaiserstuhl
Eglisau
Andelfingen
Winterthur
Frauenfeld
Bischofszell
Rorschach
Appenzell
Altstätten
Rheineck
Sargans
Walenstadt
Wesen
Glarus
Schwanden
Linthal
Altdorf
Seedorf
Flüelen
Brunnen
Gersau
Stans
Sarnen
Engelberg
Meiringen
Brienz
Interlaken
Lauterbrunnen
Grindelwald
Frutigen
Kandersteg
Gemmi
Leukerbad
Visp
Brig
Simplon
Domodossola
Airolo
Bellinzona
Locarno
Lugano
Chiasso
Como
Varese
Milano
Novara
Vercelli
Ivrea
Aosta
Martigny
Sion
Sierre
Leuk
Susten
Gemmipass
Grimsel
Furka
Oberalp
Lukmanier
Gotthard
Nufenen
Splügen
Bernardin
Julier
Albula
Flüela
Ofenpass
Reschen
Arlberg
Feldkirch
Bregenz
Lindau
Konstanz
Schaffhausen
Rheinau
Stein am Rhein
Diessenhofen
Winterthur
Kyburg
Regensberg
Baden
Brugg
Aarau
Lenzburg
Wildegg
Brugg
Habsburg
Königsfelden
Windisch
Zurzach
Kaiserstuhl
Eglisau
Rafz
Bülach
Embrach
Andelfingen
Winterthur
Frauenfeld
Weinfelden
Bischofszell
Rorschach
Arbon
Romanshorn
Kreuzlingen
Konstanz
Radolfzell
Singen
Hohentwiel
Stockach
Meersburg
Überlingen
Pfullendorf
Sigmaringen
Messkirch
Engen
Hegau
Randen
Schaffhausen
Neuhausen
Rheinfall
Jestetten
Waldshut
Tiengen
Küssaberg
Koblenz
Leuggern
Full
Mellingen
Bremgarten
Wohlen
Muri
Sins
Affoltern
Cham
Zug
Arth
Goldau
Rigi
Küssnacht
Immensee
Weggis
Vitznau
Gersau
Brunnen
Schwyz
Ibach
Einsiedeln
Sattel
Rothenthurm
Lachen
Pfäffikon
Wollerau
Richterswil
Horgen
Meilen
Stäfa
Uetikon
Männedorf
Rapperswil
Jona
Uznach
Schmerikon
Gommiswald
Rieden
Amden
Weesen
Quinten
Mühlehorn
Näfels
Glarus
Netstal
Ennenda
Mollis
Elm
Linthal
Matt
Engi
Sernftal
Schwanden
Mitlödi
Obstalden
Filzbach
Ziegelbrücke
Schänis
Kaltbrunn
Gommiswald
Uznach
Schmerikon
Lachen
Altendorf
Galgenen
Siebnen
Wangen
Pfäffikon
Freienbach
Wollerau
Feusisberg
Richterswil
Horgen
Thalwil
Zollikon
Küsnacht
Erlenbach
Herrliberg
Feldmeilen
Meilen
Stäfa
Hombrechtikon
Männedorf
Uetikon
Oetwil
Rapperswil
Jona
Wagen
Bubikon
Hombrechtikon
Grüningen
Uster
Greifensee
Fällanden
Schwerzenbach
Dübendorf
Zürich
Kilchberg
Rüschlikon
Thalwil
Adliswil
Langnau
Sihlwald
Horgen
Wädenswil
Au
Hirzel
Schönenberg
Hütten
Sihlbrugg
Baar
Cham
Hünenberg
Risch
Rotkreuz
Meierskappel
Udligenswil
Vitznau
Weggis
Greppen
Küssnacht
Merlischachen
Immensee
Arth
Goldau
Lauerz
Steinen
Schwyz
Ibach
Brunnen
Morschach
Axenstein
Isleten
Sisikon
Bauen
Seedorf
Attinghausen
Erstfeld
Amsteg
Silenen
Gurtnellen
Wassen
Göschenen
Andermatt
Hospental
Realp
Furka
Oberwald
Gletsch
Münster
Ernen
Fiesch
Fieschertal
Grengiols
Ried-Brig
Glis
Brig
Naters
Termen
Ausserberg
Raron
Turtmann
Gampel
Leuk
Susten
Leukerbad
Inden
Varen
Salgesch
Siders
Sierre
Chippis
Lens
Icogne
Montana
Crans
Sion
Bramois
Conthey
Vétroz
Ardon
Riddes
Saxon
Fully
Martigny
Martigny-Combe
Orsières
Liddes
Bourg-St-Pierre
Grand St-Bernard
Sembrancher
Le Châble
Verbier
Bagnes
Vollèges
Levron
Chamoson
Leytron
Saillon
Evionnaz
Vernayaz
Salvan
Les Marécottes
Finhaut
Trient
Col de la Forclaz
Col de Balme
Col de la Tête Noire
Col de Bonhomme
Col du Petit St-Bernard
Col de la Seigne
Col du Grand St-Bernard
Col du Mont Cenis
Col de Fenêtre
Col de Valpelline
Col d'Hérens
Col de Collon
Col de Torrent
Col de Cleuson
Col de Sanetsch
Col du Pillon
Col de la Croix
Col du Pas de Cheville
Col de Jaman
Col de Mosses
Col du Pillon
Col de la Croix
Col du Pas de Cheville
Col de Jaman
Col de Mosses
Col du Pillon
Col de la Croix
Col du Pas de Cheville
Col de Jaman
Col de Mosses

Distanzen zwischen den einzelnen Orten in Schritt an, manchmal in Rossläuf.
Wie zuverlässig sind nun aber diese Längenangaben? Schon eine einfache Schätzung lässt erkennen, dass 1 Schritt in Türsts Text 1 Doppelschritt entsprechen muss, demnach 6 Fuss oder Schuh, was umgerechnet 1,805 Meter pro Doppelschritt ergibt (Zürchermass). Ich habe einige Werte aus verschiedenen Kapiteln seines Büchleins herausgegriffen, sie in Meter umgerechnet und den Werten gegenübergestellt, die ich auf einer modernen Landkarte für die historischen Wegstrecken gemessen habe (Bild 4, Kolonnen 1 bis 5). - Nimmt man nun Türsts Zahlenwerte in der Kolonne 3 und vergleicht sie mit den auf seiner Karte gemessenen Werten (Kolonne 6), so ergibt sich daraus der Verkleinerungsmassstab. Das Ergebnis ist in der Kolonne 7 eingetragen.

1	2	3	4	5	6	7
Wegstrecke	Türsts Masse in Schritt	Als Doppelschritte umgerechnet in Meter	Hist.Weg auf neuer Karte in Kilometer	Türst weicht davon ab	Strecke auf der Türstkarte in cm	Verkleinerung der Zahl in Kolonne 3
Zürich - Baden	12 000 S	21 700 m	23 km	- 6%	5 cm	1:434 000
Zürich - Bremgarten	11 000 S	19 900 m	17 km	+ 17%	4,5 cm	1:442 000
Zürich - Kaiserstuhl	14 000 S	25 300 m	27 km	- 6%	5 cm	1:506 000
Zürich - Zurzach	17 000 S	30 700 m	34 km	- 10%	6 cm	1:512 000
Zürich - Zug	12 000 S	21 700 m	28 km	- 23%	5 cm	1:434 000
Zürich - Konstanz	34 000 S	61 400 m	70 km	- 12%	15 cm	1:409 000
Zürich - Chur	66 000 S	119 100 m	124 km	- 4%	26 cm	1:458 000
Zürich - Gotthard	70 000 S	126 400 m	121 km	+ 4%	20 cm	1:632 000
Baden - Kaiserstuhl	7 500 S	13 500 m	15 km	- 10%	5,5 cm	1:245 000
Mellingen - Bremgarten	6 000 S	10 800 m	10 km	+ 8%	2,5 cm	1:432 000
Zug - Luzern	12 000 S	21 700 m	24 km	- 10%	5 cm	1:434 000
Solothurn - Konstanz	71 000 S	128 200 m	162 km	- 21%	30 cm	1:427 000
Bern - Villeneuve	70 000 S	126 400 m	100 km	+ 26%	19 cm	1:665 000

Bild 4. Vergleich der Angaben Türsts mit einer neuen Karte (Landeskarte 1 : 100 000).
Die Kolonnen 1 - 5 beziehen sich auf die Werte in Türsts Büchlein; sie zeigen, mit welcher Genauigkeit im 15. Jahrhundert grössere Distanzen bestimmt werden konnten.
Die Kolonnen 1, 3, 6, 7 untersuchen, ob Türst die Hauptstrecken seiner Karte schon mit Hilfe eines bestimmten Verkleinerungsmassstabes aufgezeichnet hat.

Aus der Tabelle kann man folgendes entnehmen:

1. Wenn man 1 Türst-Schritt als 1 Doppelschritt annimmt, so sind die Angaben im Büchlein erstaunlich genau; grössere Abweichungen ergeben sich bei grossen Distanzen und bei Bergstrecken.
2. Vergleicht man die Massangaben im Büchlein mit den entsprechenden Strecken auf seiner Karte, so erhält man Verkleinerungen zwischen 1 : 145 000 und 1 : 665 000 als Grenzwerte, jedoch viele Werte um 1 : 430 000.
3. Der Kartenzeichner könnte im engeren Bereich um Zürich mit Verkleinerungsmassstab gearbeitet, den weiteren Bereich und vor allem die auf Bild 3 nicht abgebildeten Randregionen nach Gefühl ergänzt haben.

Die Vermesser kannten zu Türst Zeiten die Konstruktionsart des K r e i s b o g e n s c h n i t t s . Wenn der Zeichner die Wegkrümmungen vernachlässigte und seine massstäblich verkleinerten Längen der Luftlinie gleichsetzte, konnte er die Lage mindestens der Hauptorte konstruieren.

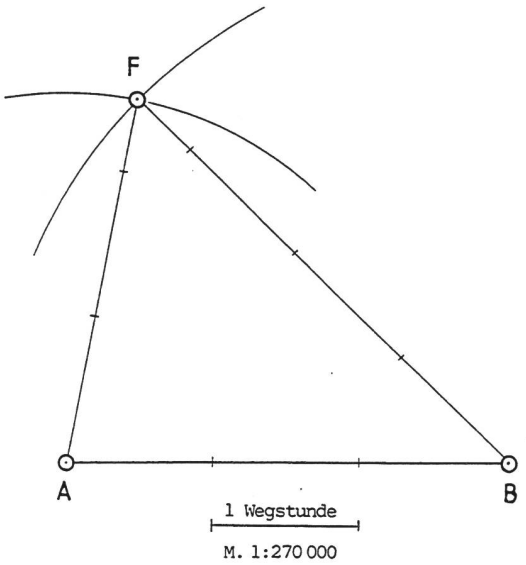


Bild 5. Der Kreisbogenschnitt. Die Lage der Orte A und B ist bekannt; ihr Abstand beträgt 3 Wegstunden. Kennt man die Entfernung des Fernpunktes F von A (2½ Std.) und von B (3½ Std.), so lässt sich mit Hilfe des Zirkels die Lage des Punktes F kontruieren.

Nach den auf vorstehende Weise bestimmten Orten das Netz der wichtigsten Gewässer zu zeichnen, wäre nicht mehr schwierig: es ergäbe sich ein Gewässernetz und damit gleichzeitig ein Kartengerüst im G r u n d r i s s .

Noch ein Wort zu den Benennungen der Himmelsrichtungen, die Türst verwendet.
Für O s t e n kennt er: Aufgang oder Sonnenaufgang, Ostner;
für S ü d e n : Mittag, Mittemtag, gegen der Pföhn;
für W e s t e n : Nidergang oder Nidergang der Sonnen, Undergang;
für N o r d e n : Mitternacht, Bise, Aarebise, Schintenhengst, Siebengestirn (mit "Siebengestirn" sind sicher nicht die Pleiaden gemeint; es dürfte sich um eine alte Bezeichnung für die sieben Hauptsterne des Kleinen Bären handeln, einer davon ist ja der Polarstern).

Vertiefen wir uns in die Einzelheiten der Karte, so sehen wir, dass die Formen der Seen und der Verlauf der Flüsse im allgemeinen richtig gezeichnet sind. Bei den kleineren Flüssen gibt es Fehler. So mündet der Aabach aus dem Hallwilersee zwischen Wülpelsberg und Brugg in die Aare, und die Glatt aus dem Greifensee fliesst nicht unterhalb Eglisau in den Rhein sondern durch Wehntal und Surbtal und mündet bei Baden in die Limmat. Die Ortsangaben beschränken sich meistens auf Städte, Klöster und Burgen, nur ausnahmsweise auf Dörfer. So suchen wir unser Birmenstorf umsonst; dagegen ist das zürcherische Birmensdorf ("birmenstorff") - als damals bekannte Zwischenstation zwischen Zürich und Bremgarten - nicht zu übersehen. Rechts unten, im Gebiet des Juras, findet sich in Grossschrift der Name "Blauwen". Dieser bezieht sich hier nicht auf den Berg gleichen Namens zehn Kilometer südlich von Basel. Türst verwendet den Namen mehrfach auch in seinem Büchlein, immer als allgemeine Bezeichnung für das Jura-Gebirge. Johannes Stumpf kennt in seiner Chronik (1547) den "Blauen" als allgemeinen Begriff auch noch und merkt an, von Biel westwärts werde das Gebirge "Jura" genannt. Später kommt der alte Name nicht mehr vor.

Die älteste gedruckte Karte der Eidgenossenschaft von 1513
Johannes Schott, Martin Waldseemüller

B i o g r a p h i s c h e s . Die Erfindung des Buchdrucks durch Gutenberg um 1450 breitete sich rasch aus. Fachliteratur aller Wissensgebiete erschien nun gedruckt und wurde einem stark erweiterten Leserkreis zugänglich. Der Buchdrucker und Verleger **Johannes Schott** in Strassburg veröffentlichte 1475 zum erstenmal einen Atlas mit zahlreichen Karten, die vom Mathematiker, Astronomen und Karthographen Ptolemaeus schon im zweiten Jahrhundert nach Christi geschaffen worden waren, aber erst am Ende des Mittelalters in Europa bekannt wurden. Schotts "Ptolemaeus-Atlas" erfuhr viele, ständig erweiterte Neuauflagen. In der Ausgabe von 1513 nahm er auch eine Karte des eidgenössischen Gebietes auf, es ist die erste gedruckte Karte der Schweiz. Der Holzschnitt wurde vermutlich von **Martin Waldseemüller** geschaffen. Von diesem ist bekannt, dass er 1475 in Freiburg im Breisgau geboren wurde. Als Sechzehnjähriger schrieb er sich an der Universität Freiburg ein. Später zeichnete und schnitt er für Schott zahlreiche Karten europäischer Gebiete. Er starb etwas über vierzigjährig zwischen 1518 und 1521 in St. Dié in Lothringen.

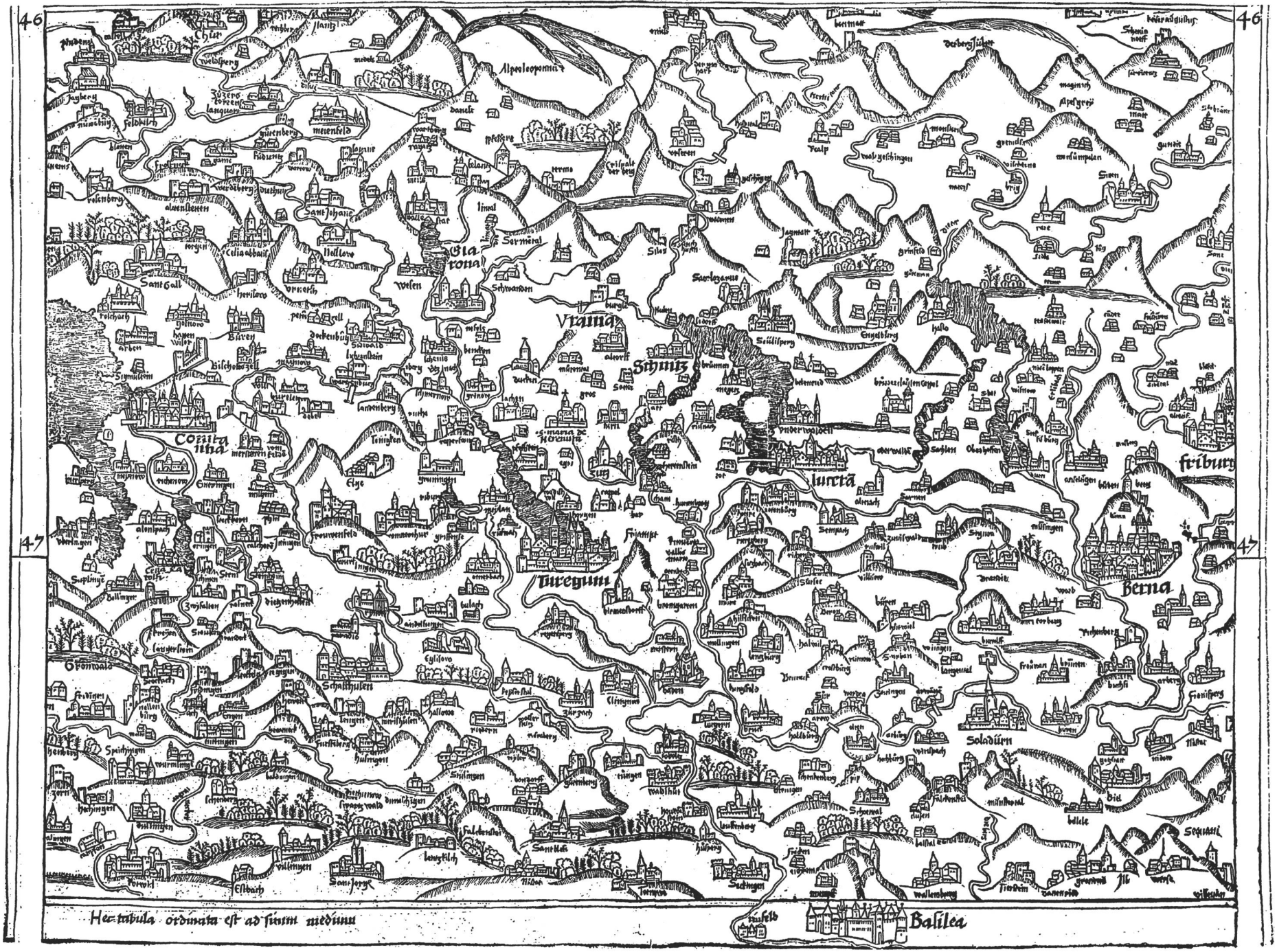
D i e K a r t e . Weder Waldseemüller noch Schott kannten die Eidgenossenschaft genauer. Vielleicht rührt daher der merkwürdige Titel "Tablua Nova Heremi Helvetiorum", der mit "Neue Karte der Einöde der Helvetier" zu übersetzen wäre (Bild 6). Johannes Stumpf berichtet in seiner gut dreissig Jahre später veröffentlichten Chronik, die Helvetier hätten ursprünglich die Gebiete beidseits des Rheins besiedelt. Nach der missglückten Auswanderung (Niederlage bei Bibracte 58 v.Chr.) seien sie stark geschwächt zurückgekehrt und hätten nur noch die Gebiete südlich des Rheins belegt, den Schwarzwald aber öd liegen lassen, weshalb Tacitus und Ptolemaeus das rheinnahe Schwarzwaldgebiet als "Eremus Helvetiorum" bezeichnet hätten. Sowohl Tschudi als auch Stumpf setzten auf ihren Karten diese Bezeichnung am angegebenen Ort ein (auf unserem Ausschnitt aus der Tschudi-Karte auf Bild 7 sichtbar), während die Landesfremden Schott und Wald-

seemüller sie eben kurzerhand für das Gebiet der Eidgenossenschaft verwendeten. Waldseemüller benützte als Vorlage ohne Zweifel die Karte von Türst, und zwar das Exemplar mit den latinisierten Ortsnamen. Seit dem Erscheinen von Türsts Karte war die Eidgenossenschaft um Basel und Schaffhausen (1501) und Appenzell (1513) auf dreizehn Orte angewachsen. Dem trug er Rechnung, indem er über den untern Rand hinaus die Stadt Basel noch anfügte, ohne deswegen die ganze Karte zu ergänzen. Im übrigen beschnitt er die Vorlage auf beiden Seiten und oben, vereinfachte sie (Hallwiler- und Baldeggersee fehlen, viele Brücken sind weggelassen) und übernahm recht grobe Unstimmigkeiten (die Glatt aus dem Greifensee fliesst durchs Surbtal in die Aare). Die Ortsbilder gestaltete er unabhängig und mit grosser Abwechslung. Wenn uns die Karte gar in einem kolorierten Exemplar vor Augen liegt, so betrachten wir ein kurzweiliges und bewundernswertes Bild der frühen Kartierungskunst.

D e r D r u c k . Als im 16. Jahrhundert das Bedürfnis sich regte, Karten zu vervielfältigen, kam dafür der Holzschnitt, ab der Jahrhundertmitte dann der Kupferstich in Frage. Waren einmal die Grundlagen des Karteninhalts zusammengetragen, so galt es, diese Angaben zu einem Kartenbild zu komponieren. Die entstandene Kartenzeichnung musste nun samt der Schrift seitenverkehrt auf die Holz- oder Kupfertafel umgezeichnet werden. Erst jetzt konnten der Holzschneider oder der Kupferstecher ans Werk gehen: Was der Holzschneider herausschnitt, blieb später im Druck w e i s s , was der Kupferstecher herausgrub, wurde im Druck s c h w a r z . Dafür war dann der Drucker besorgt. (Man vergleiche dazu die Bilder 7 und 12.) Schliesslich war auch noch der Verleger beteiligt, der den Auftrag erteilt hatte und nun für den Handel zuständig war. Dies sei hier noch angemerkt, weil bei alten Karten nicht immer bekannt ist, wer alles am Zustandekommen einer Karte beteiligt war.

Bild 6. Die erste gedruckte Karte der Schweiz von 1513 mit dem Titel "Tabula Nova Heremi Helvetiorum", herausgegeben von Johannes Schott in Strassburg. Holzschnitt 52 x 41 cm. Massstab ca. 1 : 400 000.
Auf unserem Bild ist die Karte auf die Hälfte verkleinert. Süden ist oben. (Heft drehen.)

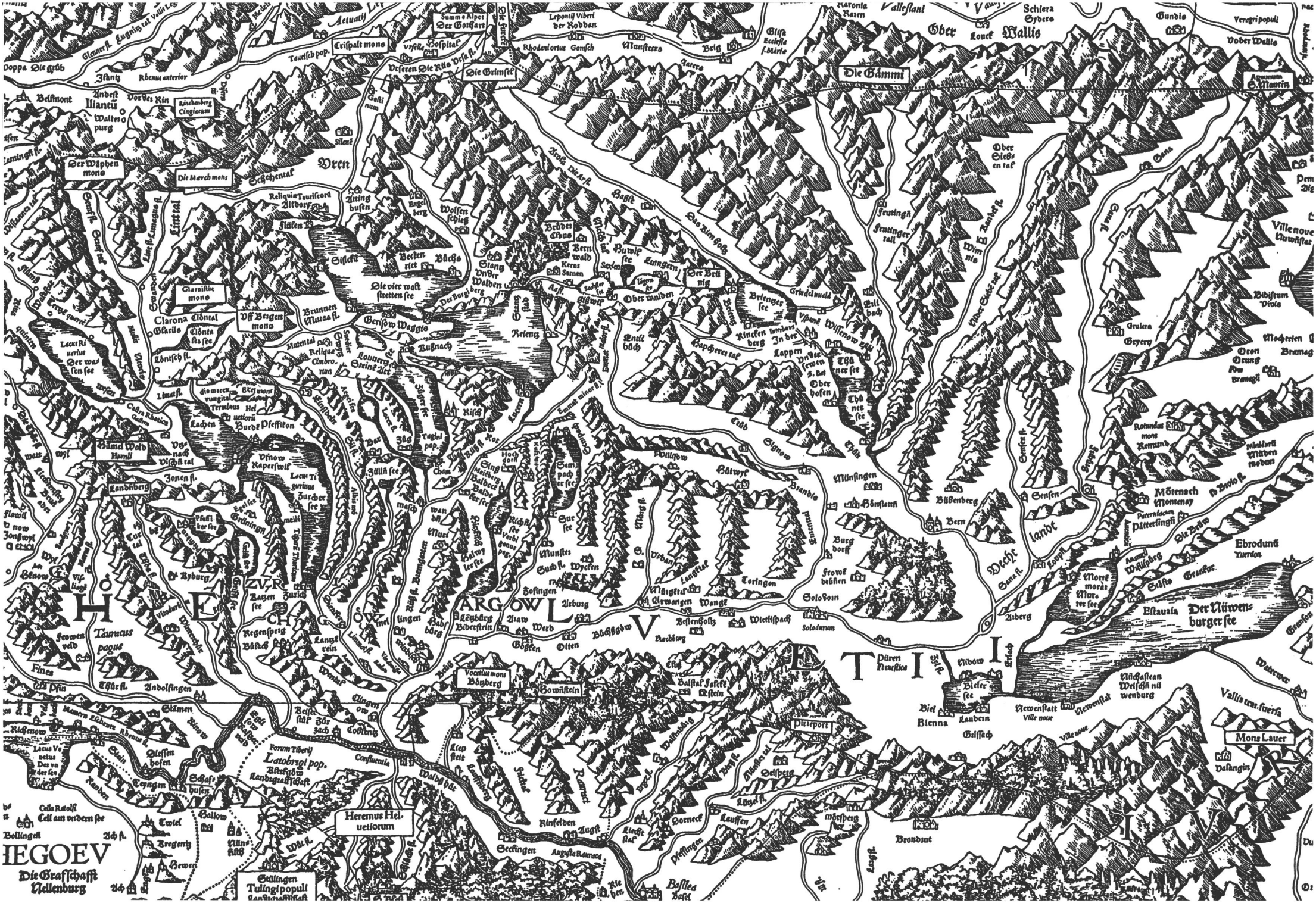
TABVLA NOVA HEREMI HELVETIORV̄



Karte der Eidgenossenschaft von 1538
Gilg Tschudi

B i o g r a p h i s c h e s . **Gilg** (Ägidius) **Tschudi** (1505 - 1572), aus einflussreicher Glarner Familie, erhielt in Glarus die ersten Schulkenntnisse von Ulrich Zwingli vermittelt, bevor dieser 1516 ans Grossmünster in Zürich berufen wurde. Schon als Elfjähriger kam er nach Basel, wo er von seinem Landsmann Glarean, einem bedeutenden humanistischen Gelehrten, in Latein, Geschichte und Geographie unterrichtet wurde. Diese besondere Förderung fand schon nach anderthalb Jahren ein Ende, weil sein Lehrer nach Paris übersiedelte. Doch prägten ihn diese Basler Studienjahre. Zahlreiche Reisen durch alle Gebiete der Eidgenossenschaft schlossen sich an. Schon mit zwanzig Jahren war er imstand, eine Karte der Eidgenossenschaft zu entwerfen.
Im Glarnerland erkannte man schon bald die staatsmännische Begabung Gilg Tschudis. Seine Obrigkeit schickte ihn im Alter von 24 Jahren als eidgenössischen Landvogt für zwei Jahre in die Herrschaft Sargans (1529 - 1531). Es war die Zeit der Kappelerkriege. Bereits hatten sich die eidgenössischen Orte für den alten oder neuen Glauben entschieden. In Glarus freilich öffnete die Reformation einen Graben durch die Bevölkerung des Ländchens; bei den Tschudis trennte sie sogar die Sippe in zwei Lager. Bei manchen durch die Eidgenossen gemeinsam regierten Gebieten, den Gemeinen Herrschaften, war die konfessionelle Hinwendung noch nicht entschieden. So auch in Sargans. Tschudi, selber dem alten Glauben treu geblieben, gelang es nicht nur, das ganze Sarganserland dem alten Glauben zu erhalten; vielmehr schreibt man es seinem Geschick zu, dass kein offener Streit ausbrach und auch späterhin kein heimlicher Groll das Zusammenleben der Bevölkerung gefährdete. Dabei muss man bedenken, dass die Nachbarn jenseits des Rheins in der Bündner Herrschaft, sich schon 1524 der Reformation zugewandt hatten und auch die Bewohner der nördlich anschliessenden Herrschaft Werdenberg sich zum neuen Glauben bekannten - eifrig gefördert durch den dort residierenden Glarner Landvogt Jost Tschudi, einen nahen Verwandten Gilgs! -

Bild 7. Karte der Eidgenossenschaft um 1538 von Gilg Tschudi. Holzschnitt 111 x 87 cm. Massstab ca. 1 : 350 000.
Unser Kartenausschnitt zeigt etwa einen Viertel der Karte und ist auf die Hälfte verkleinert wiedergegeben. Süden ist oben. (Heft drehen.)


Die Gämmi
Wallis
Ober
Schiera Sydero
Gundis
Veregri populi
Vber Wallis
Arpetinum S. Mauritij
Die Grimsel
Summa Alpes Ser Gotthart
Crispalt mons
Tauriscj pop.
Rhenus anterior
Lepontij Viberi der Roddan
Rhodani ortus
Gomsch
Munsterra
Brig
Glisa Ecclesia S. Mariæ
Karonia Karen
Vallesiani
Furca
Andest
Iliantu
Walters purg
Rinchenberg Cingiacum
Der Wäpfen mons
Die March mons
Schächenthal
Vren
Silent
Religiuæ Tauriscorum Altdorf
Flüelen
Sisicht
Becken ried
Bäcke
Wolfen schieß
Engelberg
Stang
Vnder Walden
Der Burgiberg
Bruders Claus
Bern wald
Kerns
Sarnen
Buwiß see
Lungern
Der Brünig
Brienzer see
Ober walden
Grindelwald
Eyll bach
Frutingen
Frutinger tall
Ober Siebenthal
Wimmis
Saane
Gruiera
Greyerz
Ville nove Vuiwiflat
Bidistrum Viola
Mochtren
Oron
Orung
Bramegg
Rotundus mons Remund
Mötenach Montenay
Peterlingen
Pätterlingen
Ebrodunū Yuerdon
Estauaia
Der Vüwenburger see
Morat morās Murtner see
Grantur
Grenson
Wolfis berg
Nüschastean Welschn nüwenburg
Vallis trans Suersa
Mons Lauer
Valangin
Biel see
Biel Bienna
Laudern
Newenstatt Ville nove
Gilfach
Pierepont
Bowilstein
Vocetius mons Bötzberg
Balstal
Falkenstein
Aldow
Erlach
Wabern
Bern
Münsingen
Hörnstetn
Büßenberg
Sensen
Landt
Sense fl.
Burgdorff
Frowkbalisen
Solodorn
Solodurum
Toringen
Wangē
Wiettispach
Bechtz
Aarberg
Hutwyl
Brandis
Willisow
Sempacher see
Sur see
Munster
Wycken
Sursee
Zofingen
Vrburg
Aarburg
Aarwangen
Aarow
Werd
Olten
Bächsgow
Bachburg
Vrsern
Hospital
Vrsa fl.
Gotthart
Vrsern
Die Rüs
Die Vrsa fl.
Gestinum
Aetuatij
Lugnitz tal
Vallis Leg
Doppa
Die grüb
Jsanig
Glemer fl.
Meden
Lucmanier
Lucmanier fl.
Tauriscj pop.
Rhenus anterior
Vorder Rin
Lint tal
Lint fl.
Linmagus fl.
Senf fl.
Senf tal
Gwandel
Clarona
Clönital
Glarus
Clönta see
Vff Bergen mons
Glarnisch mons
Brunnen
Muotta fl.
Muotental
Schwitz
Reliquæ Cimbrorum
Gersow
Waggis
Retenz
Bußnach
Louvery
Steinhirt
Lucmanier
Lucmanier fl.
Lucus Rivrius
Der wasserlen see
Vrsern
Limat fl.
Cella Rhetica
Cellen
Die vier waldstetten see
Lacus Tigurinus
Zürcher see
Egelsee
Gretningen
Pfeffikon
Vfnow
Raperswil
Lachen
Bäumel Wald
Hurnli
Vsnach
Vischtal
Jonen fl.
Landenberg
Flawil
Jonswyl
Ryburg
Gisliflu
Tüfen
Tüfen fl.
Vindonissa
Wintertür
Frowen feld
Taurinus pagus
Fines
Pfin
Türr fl.
Andolfingen
Regenspetz
Bülach
Langstein
Wenthof
Zürich
Zürich see
Zürich
Limmat fl.
Limmat
Vrsern
Vrsa fl.
Reuß fl.
Reuß
Lucern
Lucerner see
Zug
Zuger see
Rotz
Rotsee
Sempach
Hochdorf
Sursee
Sempacher see
Sursee
Sur see
Münster
Wycken
Sursee
Zofingen
Vrburg
Aarburg
Aarwangen
Aarow
Werd
Olten
Bächsgow
Bachburg
Aarburg
Aarwangen
Wangē
Wiettispach
Bechtz
Aarberg
Solodorn
Solodurum
Toringen
Frowkbalisen
Burgdorff
Münsingen
Hörnstetn
Büßenberg
Bern
Sensen
Landt
Sense fl.
Hutwyl
Brandis
Willisow
Emmat minor fl.
Emmat
Lucern
Rüsch
Rotz
Reuß fl.
Reuß
Zug
Zuger see
Lauerz
Lauerz see
Arth
Goldau
Rigi
Rigi mons
Rigi Culm
Rigi Culm
Rigi Culm

Schon zwei Jahre später erhielt Tschudi den zweifellos anspruchvollsten Landvogtssitz in der alten Eidgenossenschaft zugesprochen, jenen in Baden. Von 1533 - 1535 gelang es ihm, in der konfessionell bereits gespaltenen Grafschaft Baden eine Regelung zu finden und diese auch zu verbriefen, die ein mehr oder weniger friedliches Zusammenleben gewährleistete. Dabei hatte er sich mehrfach mit Birmenstorfer Angelegenheiten zu befassen; er muss die Birmenstorfer gut gekannt haben, und sie ihn auch! (Dorfgeschichte Seiten 167 - 176.) Tschudi zeichnete sich nicht nur durch Verhandlungsgeschick aus. Bestehendes Recht durfte nach seiner Auffassung nicht übergangen werden, auch durch die Regierenden Orte nicht. Um aber die Rechtsgrundlagen kennen zu lernen, studierte er die umfangreichen Urkundenbestände nicht nur des eidgenössischen Archivs zu Baden, der Klöster Wettingen und Muri, sondern überall dort, wo er Zugang zu alten Geschichtsquellen fand. Ausgedehnte Reisen führten ihn später nach Frankreich und Italien. Nach einer zweiten Landvogtszeit in Baden 1549 - 1551 bekleidete er das höchste Glarner Amt, das des Landammanns. Er war wohl der bedeutendste eidgenössische Politiker seiner Zeit. 1571 stiftete er eine Glasscheibe ins Kloster Wettingen, wo sie noch heute im Nordarm des Kreuzgangs zu sehen ist.

D i e K a r t e . Süden ist oben. Auch bei Tschudis Karte (Bild 7) bilden die Gewässer das Gerüst. Dieses ist selbständig entworfen und lehnt sich nicht an die Karten von Türst und Schott an. Zwischen den Flüssen deuten Reihen von hintereinandergeschobenen Hügelchen die Bergzüge an, kleinere im Mittelland, grössere in den Voralpen und Alpen. Die Darstellung der Ortschaften ist stark vereinfacht und nähert sich einer Signatur. Das Kreislein bezeichnet stets die genaue Lage des Ortes ( ). Mit einer punktierten Linie umreisst er das Gebiet der Eidgenossenschaft; ausgezogene Linien deuten die alten Volksgrenzen an. Strassen, Brücken und Pässe fehlen. Die Ortsnamen gibt er teils landläufig, teils lateinisch an, wobei er für die erstern Frakturschrift, für die andern Antiqua einsetzt, wenn auch nicht durchgängig konsequent. Der Zürichgau (ZVR I CH G ÖW) reicht bis an die Reuss, westlich davon beginnt der Aargau (ARGÖW); als Sammelbezeichnung braucht er H E L V E T I I. - Welcher Holzschneider für Tschudi arbeitete, ist nicht bekannt.

Karte der Schweiz von 1544
Sebastian Münster

B i o g r a p h i s c h e s . **Sebastian Münster** (1489 - 1552) wurde in Ingelheim bei Mainz geboren. Er studierte in Heidelberg, Rufach, Pforzheim und Tübingen und gehörte als Mönch dem Franziskanerorden an. Von 1524 - 1527 lehrte er in Heidelberg als Professor des Hebräischen, hielt daneben aber auch Vorlesungen in Mathematik und Kosmographie (Beschreibung der Entwicklung des Kosmos). 1528 wurde er als Dozent für Hebräisch an die Universität Basel berufen. Als aber die Stadt zur Reformation überging, wandte er sich zunächst nach Worms. Bald aber trat er aus dem Orden aus und schloss sich den Neugläubigen an. 1529 kehrte er nach Basel zurück. Hier wirkte er fortan als Professor für orientalische Sprachen und Mathematik. Daneben betätigte er sich auch als Verleger und Buchautor. So gab er 1538 Gilg Tschudis Geschichtswerk "Die uralt warhafftig Alpisch Rhetia samt dem Tract der anderen Alpgebirgen" mit der Karte der Eidgenossenschaft (vergleiche Bild 7) heraus. 1544 wurde sein eigenes Werk fertig, die "Cosmographia, Beschreibung aller Lender ... alles mit figuren und schönen Landtaflen erklert und für Augen gestellt", ein umfangreiches Geographiebuch mit vielen Karten, eine davon mit dem Titel "Die erst tafel des Rheinstroms in der vergriffen wirt die Eidtgnoschaft, das Elsass und Brisgöw", aus der ein Ausschnitt auf Bild 8 reproduziert ist. - Münster starb 63-jährig an der Pest.

D i e K a r t e . Westen ist oben. Wie Tschudi auf Bild 7 so verwendet auch Münster für die Ortschaften eine Art Signaturen mit einem kleinen Kreis, der die genaue Lage des Ortes angibt. Man vergleiche etwa Bremgarten, Mellingen, Brugg und Baden. Gewisse Orte zeichnet er besonders aus: Konstanz, Zürich, Basel, Chur, im Tavetsch das Kloster Disentis und merkwürdigerweise im Oberwallis das kleine Dorf Ernen fallen durch ihre Grösse oder die Anzahl der Türme auf. Mit gutem Gefühl ist der Streifen des Mittellandes, flankiert vom Jura (rechts oben) einerseits, von Voralpen und Hochalpen anderseits, herausgearbeitet. Grenzen und Strassen fehlen, und an Brücken finden wir nur jene am See-

damm bei Rapperswil und die Rheinbrücke bei Basel. Vier Pässe sind besonders hervorgehoben: Gotthard, Furka, Grimsel und am linken Bildrand (etwas angeschnitten) der Vogel oder Vogelberg, wie die alte Bezeichnung für den San Bernardino-Pass lautete. Während Sebastian Münster im Kartentitel von der "Eidtgnoschaft" schreibt, setzt er in die Karte " S c h w e i t z " ein. Seit der Mitte des 15. Jahrhunderts kommt im Ausland die Bezeichnung "Schweizer" als Sammelbegriff für die Angehörigen der Eidgenossenschaft auf. Die Eidgenossen selber haben ihn nicht verwendet. Der Ausländer Sebastian Münster braucht - wohl zum erstenmal - den Namen "Schweiz" als geographischen Begriff. Das ist deshalb von Bedeutung, weil seine "Cosmographia" im Laufe der Zeit gut vierzig Auflagen umfasste und weite Verbreitung fand - und damit natürlich auch der Begriff "Schweiz".

Bild 8. Ausschnitt aus einer Karte des Rheinlaufs von Sebastian Münster, 1544 in Basel gedruckt. Holzschnitt 34 x 26 cm. Massstab ca. 1 : 750 000. Westen ist oben. (Heft drehen.)

Schweitz
Costẽtz
Zürch
Lucern
Basel
Arburg
Aarau
Brugg
Zug
Bremgarten
Münster
Sempach
Sursee
Lentzpurg
Willisow
Willen
Oltten
Mümpf
Rynfelden
Frickthal
Seckingẽ
Laufenberg
Schlücht fl.
Döngen
Küssenberg
Stẽlingẽ
Eglisow
Kleggow
Furstẽberg
Kyburg
Thür
Winterthür
gow
Rinow
Schafhausẽ
Diessen
hofen
Hegow
Twiel
Hewẽ
Engẽ
Stockẽ
Ach
Pfullidorf
Cell
Ruchow
Stockborn
stein
Sitteren fl.
Romishorn
Meinow
Vberlingẽ
wald
Arben
S. Gal
Appẽzel
Bendern
Meinfeld
Chur
Graw
pundt
Sargans
Pfeuers
Emps
Tusis
Thüer fl.
Glat fl.
Sernt fl.
Lind fl.
Glarys
Landẽberg
Murgfl.
Frawẽfeld
Weil
Rappswyl
Lachẽ
Swyts
Altorf
Vri
Rüß fl.
Gersow
Einsideln
Zürch
Keiserstul
Limat
Zurzach
Baden
Rüs fl.
Mellingẽ
Sur see
Lucern
Vnderwaldẽ
Der Gothart
Grimsel
Hasle
Ar fl.
Brienz
Brig
Naters
Wallis
Rotten fl.
Emet fl.
Balstal
Dornach
Augst
Liechtstal
Hawẽstein
Tauetsch
Rinn
Rhinwald
Glenner
hinder Rhin
Rinn
Tessin fl.
Furcka
Ober Rhin

Karte des Zürichgaus von 1547
Johannes Stumpf

B i o g r a p h i s c h e . **Johannes Stumpf** (1500 - 1577/78) wurde in Bruchsal nördlich von Karlsruhe geboren. Er studierte in Strassburg, Heidelberg und Freiburg im Breisgau. 1521 trat er dem Johanniterorden bei. Im Jahr darauf kam er in die Schweiz und wirkte als Prior des Ordenshauses Bubikon im Zürcher Oberland. Nach dem Übergang Zürichs zur Reformation war Stumpf reformierter Pfarrer erst in Bubikon, danach in Stammheim. Dort konnte er 1547 seine eidgenössische Chronik abschliessen. Sie erschien im folgenden Jahr unter dem Titel "Gemeiner loblicher Eydgnoschafft Stetten, Landen und Völckeren Chronickwirdiger thaaten beschreybung". Neben reichem Bilderschmuck enthält sie 23 Karten. Stumpf gliederte sein Buch nach der frühmittelalterlichen Gaueinteilung und schickte jedem Kapitel eine Karte voraus. Im Text durchwandert er dann den Gau geographisch und erzählt dabei über jeden Ort chronologisch, was er aus Berichten und Chroniken älterer Autoren zusammengetragen hat.

D i e K a r t e . Auf Bild 9 ist die Karte des Zürichgaus wiedergegeben. Dieser reichte bis an die Reuss; Birmenstorf gehörte ihm an. - Süden ist oben. Die Ortssignaturen sind sorgfältiger geschaffen als auf den Karten Tschudis und Münsters; sie enthalten aber auch wieder einen kleinen Kreis, der die genaue Lage des Ortes markiert. Im übrigen bleibt Stumpf traditionell: das Flussnetz im Grundriss bildet das Kartengerüst; die Ortssignaturen sind im Seitenriss wiedergegeben, die Bergzüge in Schrägansicht gezeichnet. Ausser der Rapperswiler Brücke fehlen Flussübergänge und Strassen. Die punktierte Linie ist die alte Grenze des Zürichgaus. - Stumpfs Karten stützen sich teilweise auf jene von Tschudi und Münster, doch zeichnen sie sich besonders in den entlegenen Gebieten durch grössere Genauigkeit aus. Das gewaltige zweibändige Werk war nicht eine reine Studierstubenarbeit. Aus den Jahren 1544/46 haben sich Feldbücher erhalten, aus denen hervorgeht, dass er viele Gebiete durchwandert, von Ort zu Ort das Wesentliche notiert und in einer Skizze die Hauptmerkmale der Landschaft festgehalten hat.

Bild 9. Landtafel des Zürichgaus von 1547 von Johannes Stumpf. Holzschnitt 18 x 28 cm, hier in Originalgrösse. Massstab ca. 1 : 330 000. Süden ist oben.

Ein jeder Gradus vmb dieſſe Tafel begreyffet ongefohrlich eine Schwitzer meil / das iſt auff drithalb ſtunden gemeines richtiges füßwegs
Der Wepchen mons
Die March Mons
Reliquiæ Tauriſcorum
Arnoghuſen
Schechental
Vren
Altorff
Gärnſtal
Lintal
Flüelen
Vier Waldſtett ſee
Vnderwalden
Schwanden
Vff Bergen mons
Brunnen
Gerſaw
Weggis
Glaris
Mütental
Schwitz
Kloental
Küßnach
Mullis
Art
Etzel mons
Einſidlen
Marck
Gastern
Hurden
Pfeffickon
Obersee
Dynach
Vischental
Hürnli mons
Jona fl.
Alman M.
Kapersw
Lützelsee
Zürich see
Wetzickon
Grüningen
Meylan
Talwyl
Rüschberg
Zollikon
Zürich
Ytii
Richgew
Riburg
Winterthür
Andelfingen
Regensperg
Lägerberg
Wenal
Glanzenberg
Baden
Brugg
Bötzberg
Aargow
Lenzburg
Mellingen
Aar flus
Rüß flus
Reuß fl.
Albis mons
Horgen
Zürichſee
Cappel
Bar
Chom
Imensee
Rüsch
Zug
Egriſſee
Lorez fl.
Syl flus
Madiſchwil
Maſelwand
Steinen
Arnoghuſen
Bächs
Sarnen
Stanſſtad
Lowertzſee
Rüßnach
Gersau
Weggis
Stanſſ fl.
Lint fl.
Muta fl.
Clarona
Walhen see
Wesen
Humelwald
Diynach
Landenberg
Turbental
Pfeffickon
Töß flus
Gryffen see
Mür
Rüßnach
Dietikon
Reppiſch fl.
Limat flus
Wutach flus
Dur flus
Stammen
Eglisow
Rinow
Rhyn flus
Stein
Tyrsach
Clingenow
Coblentz
Rheinſerfäl
RAVRACI

Karte der Eidgenossenschaft von 1555
Antonio Salamanca

B i o g r a p h i s c h e s . **Antonio Salamanca** (um 1500 - 1562), der Mann mit dem spanischen Namen, wurde in Mailand geboren. Er war Kupferstecher und Stichverleger. Spätestens seit 1530 wohnte er in Rom und betätigte sich als Buchhändler. Aus diesem Jahr hat sich von ihm der früheste Kupferstich erhalten. Die Karte der Eidgenossenschaft von 1555 trägt eine Widmung an den Luzerner Aristokraten Jost (Jodokus) von Meggen. Dieser war 1539 - 1541 eidgenössischer Landvogt zu Baden, also wiederum ein Bekannter der Birmenstorfer (vergleiche Dorfgeschichte Seite 82). Er wurde später Hauptmann der päpstlichen Schweizergarde in Rom und danach Ehrenbürger dieser Stadt. Jost von Meggen war mit Gilg Tschudi befreundet und hat wohl von diesem eine Tschudi-Karte erhalten. Diese diente Salamanca als Vorlage für seine Zeichnung. Gestochen hat die Salamanca-Karte dann der Holländer Jakob Bos.

D i e K a r t e . Die Karte ist ein Kupferstich (Bild 10). Salamanca, der die Eidgenossenschaft nicht kannte, hat das Gewässernetz von Tschudis Karte übernommen, aber dieses Gerüst um 180° gedreht, die Karte also nach Norden orientiert. Die Bergzüge sind ebenfalls von der Vorlage übernommen. Für die meisten Ortschaften ist die Signatur auf einen kleinen Kreis reduziert; einzig die eidgenössischen Hauptstädte, dazu St. Gallen, Konstanz und Chur zeigen erweiterte Formen, wobei die beiden letztern noch als Bischofssitze ausgezeichnet sind. Soweit als möglich sind latinisierte Bezeichnungen eingesetzt. Die eidgenössischen Orte sind mit römischen Zahlen numeriert: Schon damals galten Zürich (TIGVRVM I), Bern (ausserhalb des Kartenausschnittes) und Luzern (LUCERIA III) als Vororte; dann folgen die übrigen Orte in der Reihe des Beitritts zum eidgenössischen Bund, nämlich Uri (VRIA IV), Schwyz (SVICIA V), Unterwalden (SILVANIA VI), Zug (TVGIVM VII), Glarus (CLARONA VIII),(Freiburg, Solothurn und Basel sind ausserhalb des Ausschnittes), Schaffhausen (SCAPHVSIA XII) und Appenzell (ABBATIS CELLA XIII). - Die punktierte Linie ist die eidgenössische Grenze, die ausgezogene Linie die alte Volksgrenze.

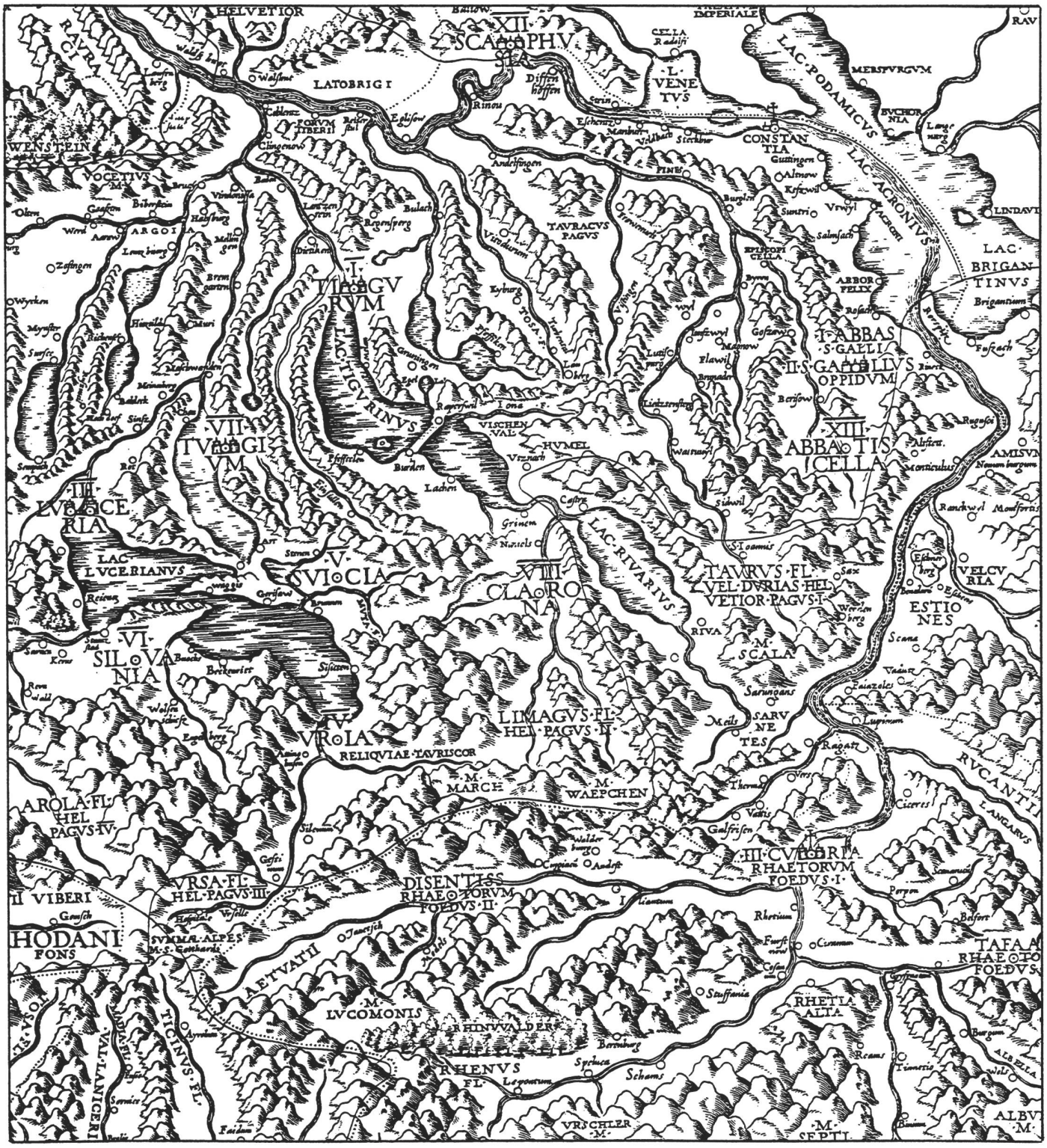


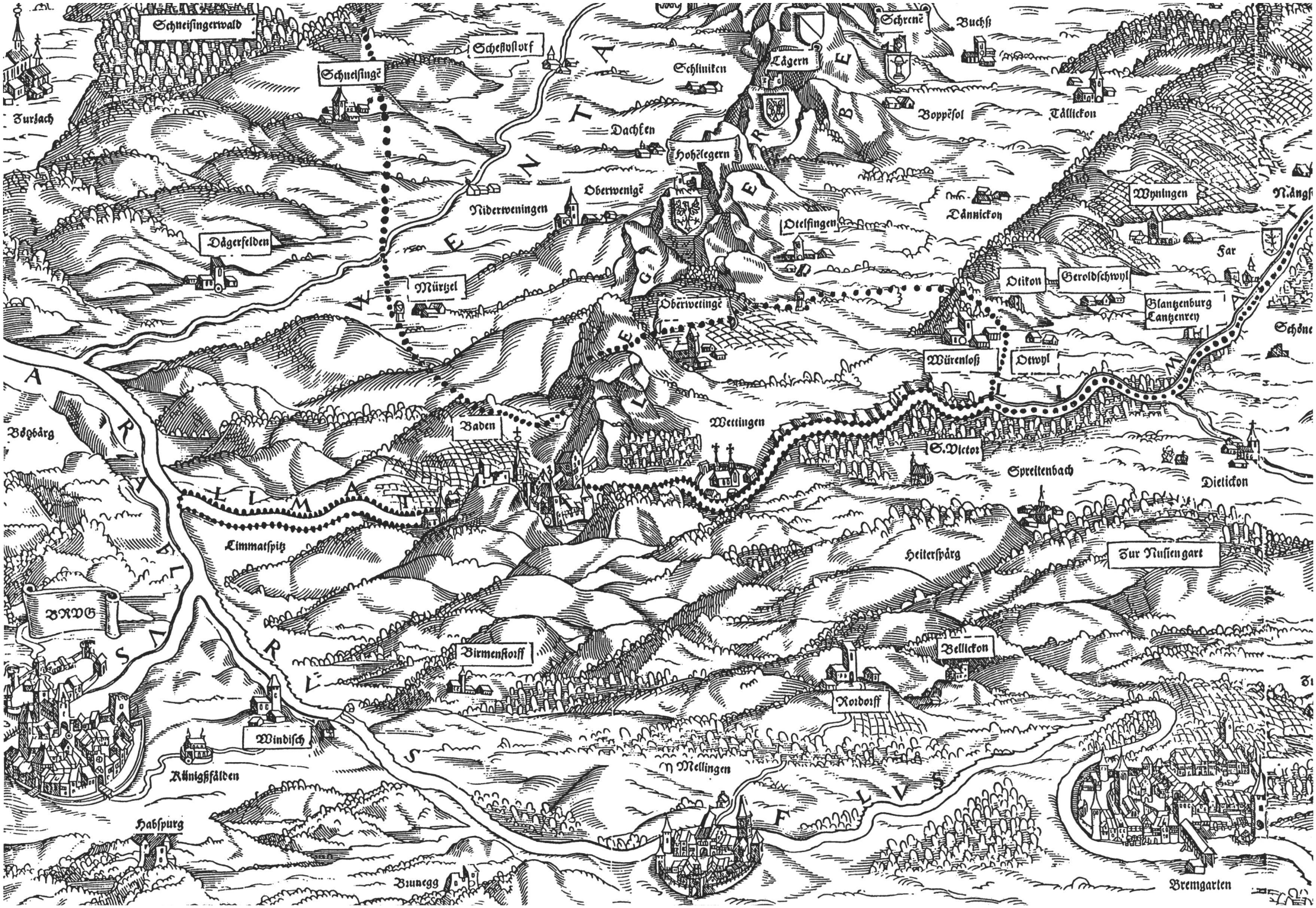
Bild 10. Schweizerkarte von 1555 des Italieners Antonio Salamanca. Kupferstich 60 x 43 cm. Massstab ca. 1 : 700 000. Hier ein Ausschnitt mit dem östlichen und zentralen Teil der Eidgenossenschaft. Norden ist oben.

Karte des Zürcher Staatsgebietes von 1566
Jos Murer

B i o g r a p h i s c h e s . **Jos (Josias) Murer** (1530 - 1580) wurde in Zürich geboren. Er war künstlerisch vielseitig veranlagt. Aus seiner Glasmalerwerkstatt sind noch heute zahlreiche Fenster bekannt. Im Kreuzgang des ehemaligen Klosters Wettingen haben sich noch alle Standesscheiben der dreizehn eidgenössischen Orte von 1577/79 erhalten. Sie zeugen vom hohen Stand seiner Kunst. Ausser dem Holzschnitt zur Zürcher Karte (1566) und zum Plan der Stadt Zürich (1576) schuf er auch Buchillustrationen, dichtete Psalmen und Komödien, kannte sich aus im Feldmessen und in der Konstruktion von Sonnenuhren. Als Zunftmeister sass er im städtischen Rat und wurde aus diesem Kreis 1578 zum Amtmann von Winterthur berufen. Hier starb er im Alter von 50 Jahren.

D i e K a r t e . Bei der Karte Murers auf Bild 11, einem Holzschnitt, ist Nordosten oben. Das Gewässernetz ist im Grundriss gezeichnet, das Gelände mit den Siedlungen in Schrägansicht. Die Ortsbilder der Dörfer sind schematisch wiedergegeben, wobei Murer Kirchdörfer von andern Dörfern unterscheidet. Zum erstenmal erscheint unser B i r m e n s t o r f auf einer Karte. Die Städte sind recht genau nach Stadtplänen abgebildet, Baden aus ganz ungewohnter Richtung. An Verkehrswegen sind nur zwei Wegstücke (von Brugg nach Windisch, von Mellingen nach Rohrdorf), die vier Brücken bei den Städten und die Fähren von Windisch und beim Kloster Wettingen kartiert. Die Landschaft ist fein modelliert und mit viel Gefühl gezeichnet und geschnitten. Mit kariertem Muster deutet Murer die Rebgebiete an. Auch ausgedehnte Waldgebiete hebt er heraus. Die punktierte Linie ist die Zürcher Staatsgrenze. Er umfährt mit dieser Linie von Würenlos aus auch noch die Limmat bis zu deren Mündung in die Aare. Der Grund: Zürich verteidigte auch in eidgenössischer Zeit das der alten Reichsstadt früher verliehene Regal (= königliches Recht) der Oberhoheit über den ganzen Wasserweg der Limmat vom Zürichsee bis zur Aaremündung.

Bild 11. "Eigentliche Verzeichnuss der Städten, Graffschaften und Herrschaften, welche in der Stadt Zürich Gebiet und Landschaft gehörig sind", von Jos Murer, 1566. Holzschnitt 84 x 104 cm. Massstab ca. 1 : 56 000. Hier ein Ausschnitt um 15 % verkleinert. Nordosten ist oben. (Heft drehen.)

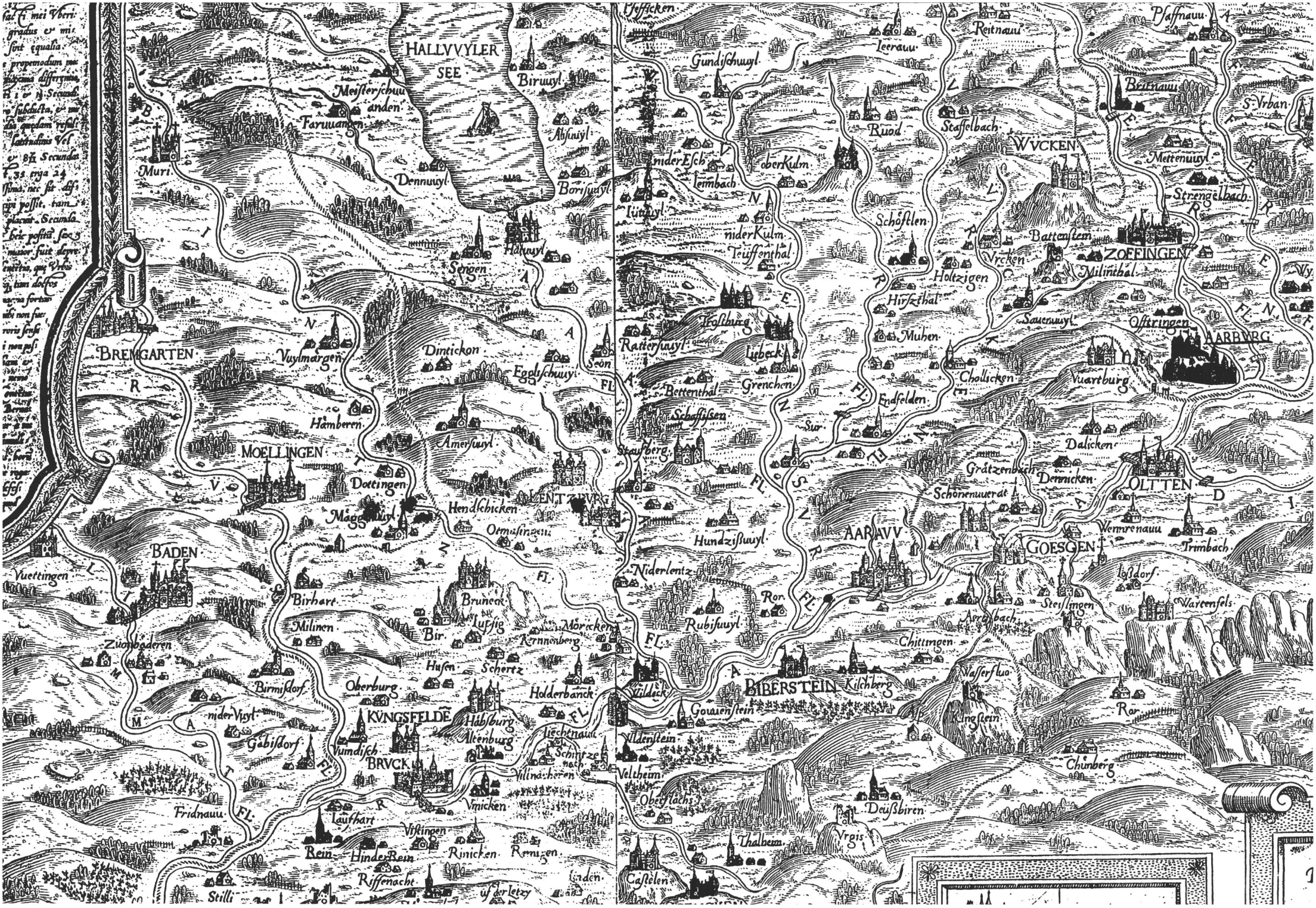

Schneisingerwald
Schestuslorf
Schneisinge
Turlach
Schlinikon
Tägern
Schrene
Buchs
Boppesol
Tällickon
Dachlen
Hohelegern
Niderweningen
Oberweningē
Otelfingen
Dännickon
Wynlingen
Dägerfelden
Mürtzel
Oberweningē
Otikon
Geroldschwyl
Glantzenburg
Lantzenrey
Würenlos
Otwyl
Baden
Wettingen
S. Victor
Spreitenbach
Dietickon
Böpbärg
Limmatspitz
Heiterspärg
Tur Nusiengart
Birmenstorff
Bellickon
Nordorff
Windisch
Mellingen
Rünigsfälden
Habspurg
Brunegg
Bremgarten

Karte des altbernischen Staatsgebietes von 1577/78
Thomas Schoepf

B i o g r a p h i s c h e s . **Thomas Schoepf** (um 1520 - 1577) wurde in Breisach (in der Nähe von Freiburg im Breisgau) geboren. Er studierte von 1541 bis 1547 in Basel die Freien Künste und war danach als Magister zu St. Peter tätig. Er dürfte im Hause Thomas Platters verkehrt haben, denn er zog zusammen mit dem erst 16-jährigen Sohn Platters, Felix, zum Medizinstudium nach Montpellier. 1565 war er Stadtarzt in Bern. Ihm verdankt Bern die erste Regionalkarte, die von den beiden Malern Martin Krumm aus Bern und Johannes Martin aus Deventer (Holland) in Kupfer gestochen und bei Bernhard Jobin in Strassburg gedruckt wurde. Die Karte erschien in 18 Blättern erst ein Jahr nach Schoepfs Tod. Er war 57-jährig an der Pest gestorben.

D i e K a r t e . Süden ist oben. Das Gewässernetz ist im Grundriss gezeichnet, die Landschaft aber, wie bei Murer in Schrägansicht. Das Ortsnetz ist dicht und - wie die Kreislein zeigen - wohl auf ebenso dichte Vermessungsunterlagen abgestützt. Städte sind durch eine Vedute wiedergegeben, Kirchdörfer mit Kirche, kleinere Orte mit zwei Häuschen. Schoepf unterscheidet Schlösser von Ruinen, katholische Kirchen von reformierten (Turmspitze) und hebt die Landvogtssitze besonders hervor (Wimpel auf Doppeltürmen). Etwas willkürlich verteilt er die Waldstücke und die Rebgebiete in der Landschaft. Die Schreibweisen der Ortsnamen lassen erkennen, dass der Schreiber mit der Gegend nicht vertraut war. - Das gestrichelte Band ist die bernische Staatsgrenze. Ausserhalb dieser Grenze, im Gebiet der Grafschaft Baden, finden wir auch Birmenstorf und Gebenstorf. Hier war der Zeichner unsicher: Die Gebenstorfer Kirche trägt das reformierte Kennzeichen, der Turm von Birmenstorf überhaupt keines. Beide Kirchen waren aber paritätisch, die Gebenstorfer Kirche bis 1889, die Birmenstorfer bis 1930 (Dorfgeschichte Seiten 167 - 247).

Bild 12. Karte des bernischen Staatsgebietes von Thomas Schoepf, 1578. Kupferstich, gedruckt mit 18 Platten, 138 x 195 cm. Massstab zwischen 1 : 85 000 und 1 : 130 000. Unser Ausschnitt ist um 30 % verkleinert. Süden ist oben. (Heft drehen.)


HALLVVYLER SEE
Meisterschwanden
Farnuangen
Muri
Dennuyl
Birmuyl
Absuyl
Borisuyl
Hämuyl
Sengen
BREMGARTEN
Vuylmargen
Dintickon
Egglischwyl
Seon
Hämberen
MOELLINGEN
Amerswyl
Dottingen
Hendschicken
Otmarsingen
Mägenwyl
BADEN
Vuettingen
Birhart
Brunegg
Lufsig
Bir
Milinen
Mörsken
Kernnenberg
Zuonbadenen
Husen
Schertz
Birmistorf
Oberburg
Holderbanck
nider Vigyl
KVNGSFELDE
Habsburg
Altenburg
Gabistorf
Vmdisch
BRVCK
Liechtnau
Schintznach
Villnachern
Vmicken
Fridnauu
Lauffhart
Rein
Vifkingen
HinderRein
Rinicken
Remigen
Riffenacht
Stilli
uf der Letzy
Gaden
Hffsicken
Gundschwyl
Leerauu
Reitnauu
Pfaffnauu
Ruod
Staffelbach
WVCKEN
Bettenauu
S. Vrban
Mettenwyl
Strengelbach
nider Esch
Lembach
ober Kulm
Schöftlen
nider Kulm
Teuffenthal
Batterstem
ZOFFINGEN
Vrcken
Milinthal
Holtzigen
Hirfzthal
Troßburg
Rattersuyl
Lisbeck
Muhen
Sauersuyl
Offtringen
AARBVRG
Bettenthal
Grenchen
Endfelden
Cholicken
Vuartburg
Schaffisen
Staufberg
Sur
Dalicken
Grätzenbach
Dennicken
OLTTEN
Schönenwerat
Hundzisuyl
AARAVV
GOESGEN
Wenmrenauu
Trimbach
Niderlentz
Rubisuyl
Ror
Stefsingen
Aergbach
Wartenfels
Chittingen
Wasserfluo
Wildeck
Kilchberg
BIBERSTEIN
Gouxenstein
Meistein
Vldenstein
Veltheim
Obertlachs
Chumberg
Deußbiren
Vrgis
Thalheim
Castelen

So wie Zürich (Bild 11) und Bern (Bild 12) liessen gegen Ende des 16. Jahrhunderts auch Basel, Freiburg und Luzern eine Karte ihres Staatsgebietes erstellen. Man erkannte den Vorteil einer bildlichen Übersicht über den eigenen Herrschaftsbereich. Das Interesse der Obrigkeit an Kartendarstellungen regte wiederum die Geometer und Feldmesser an, genauere Grundlagen zu erarbeiten und getreuere Geländedarstellungen zu ersinnen. Dass solche Karten besonders den militärischen Bedürfnissen entsprachen, wies sich im unruhigen 17. Jahrhundert (30jähriger Krieg, Bauernkrieg, Erster Villmergerkrieg), weil sich Aufmärsche und Einsätze anhand genauer Karten besser planen und berechnen liessen.

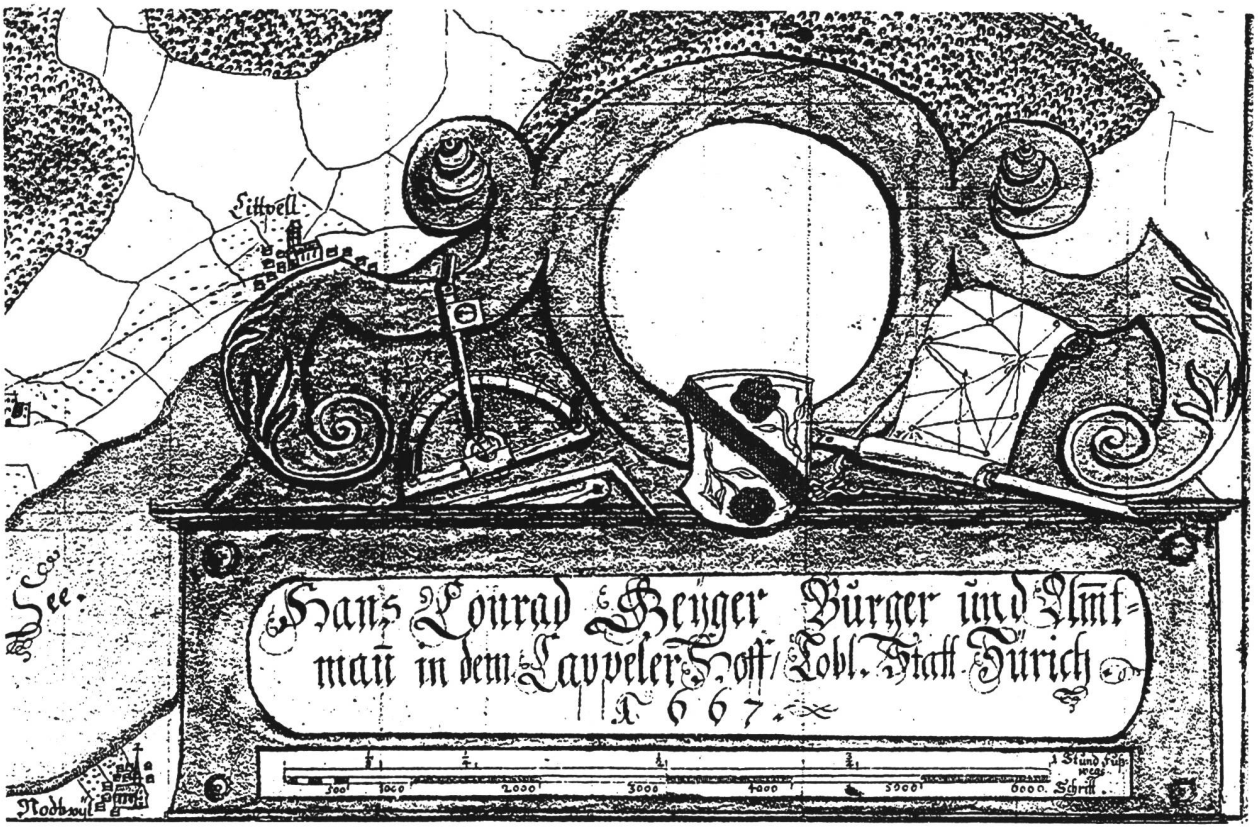


Bild 13. Hans Conrad Gyger verrät uns auf einer seiner Karten, welche Werkzeuge der Kartenzeichner verwendet (siehe Text Seite 37). Diese Ausschmückung ziert mit seinem Familienwappen die rechte untere Ecke der im Bild 17 vorgestellten Karte.

Es waren vor allem die Zürcher Feldmesser, die zahlreiche Neuerungen einführten. Hans Conrad Gyger zeichnete in einer Kartenecke seine Hilfsmittel (Bild 13). Man erkennt ein Winkelmessgerät mit einem beweglichen Strahl, der mit einem kleinen Zielfernrohr und einer Bussole (Kompass) ausgestattet ist. Darunter sind ein Lineal mit rechtem Winkel und ein Zirkel auszumachen. Auf der rechten Seite liegt, halb aufgerollt, ein Zeichnungsblatt mit einem Triangulationsnetz. Unter dem Namensschild ("Hans Conrad Geyger Burger und Amtman in dem Cappeler Hoff / Lobl. Statt Zürich. 1667.") ist der Massstab der Karte aufgezeichnet: 1 Stunde Fusswegs entspricht 6000 Schritt. - Ein weiteres wichtiges Hilfsmittel fehlt hier: der Messtisch.
Mit diesen Werkzeugen erzielte man im Sichtbereich erstaunlich genaue Vermessungsergebnisse. Ein häufig angewandtes Verfahren war der Vorwärtseinschnitt. Er ist auf Bild 14 erläutert.

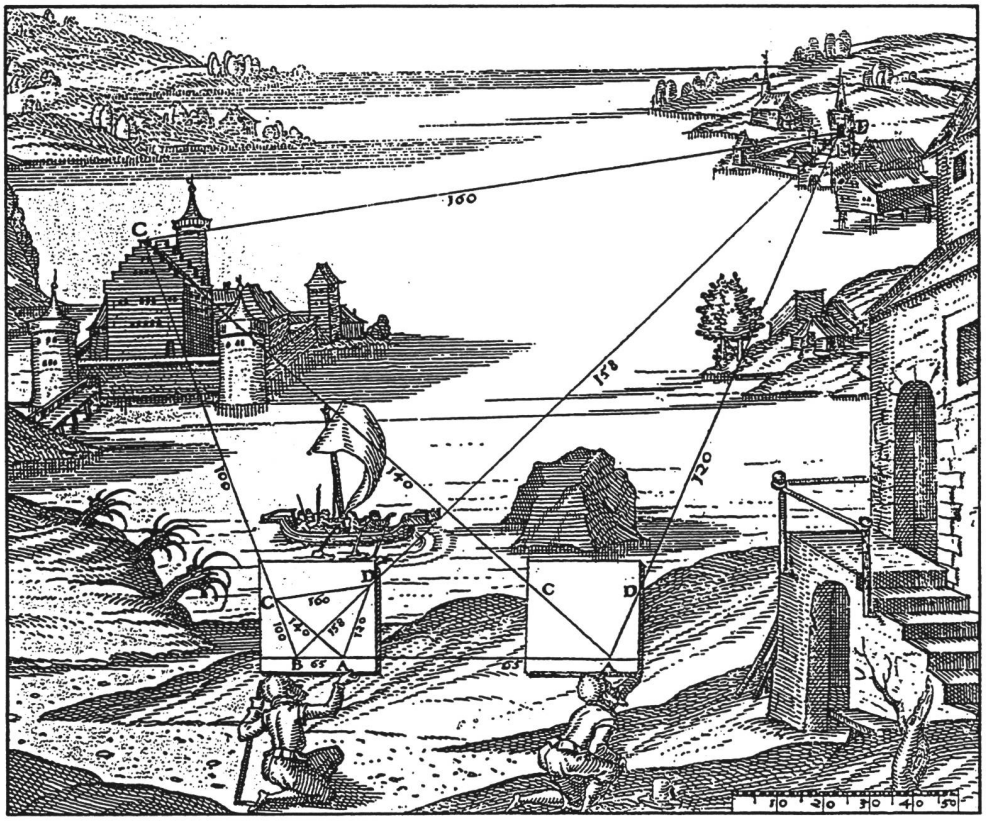


Bild 14. Der Vorwärtseinschnitt. Der Feldmesser zeichnet vom Standort A aus auf sein Reissbrett die Visierlinien nach B, C und D. Dann verschiebt er seinen Standort um 65 Schritt auf den Punkt B und trägt diese Verschiebungsstrecke verkleinert auf seinen Zeichenstrahl AB ab. Vom neuen Standort B aus richtet er sein Reissbrett nach A aus und zeichnet dann wiederum die Visierlinien nach C und D auf. Er erhält nun - entsprechend verkleinert - nicht nur die Distanzen von A und B nach C und D, sondern auch noch die Entfernung zwischen den Fernpunkten C und D (160 Schritt).

Karte des Reusstals, um 1620
Hans Conrad Gyger

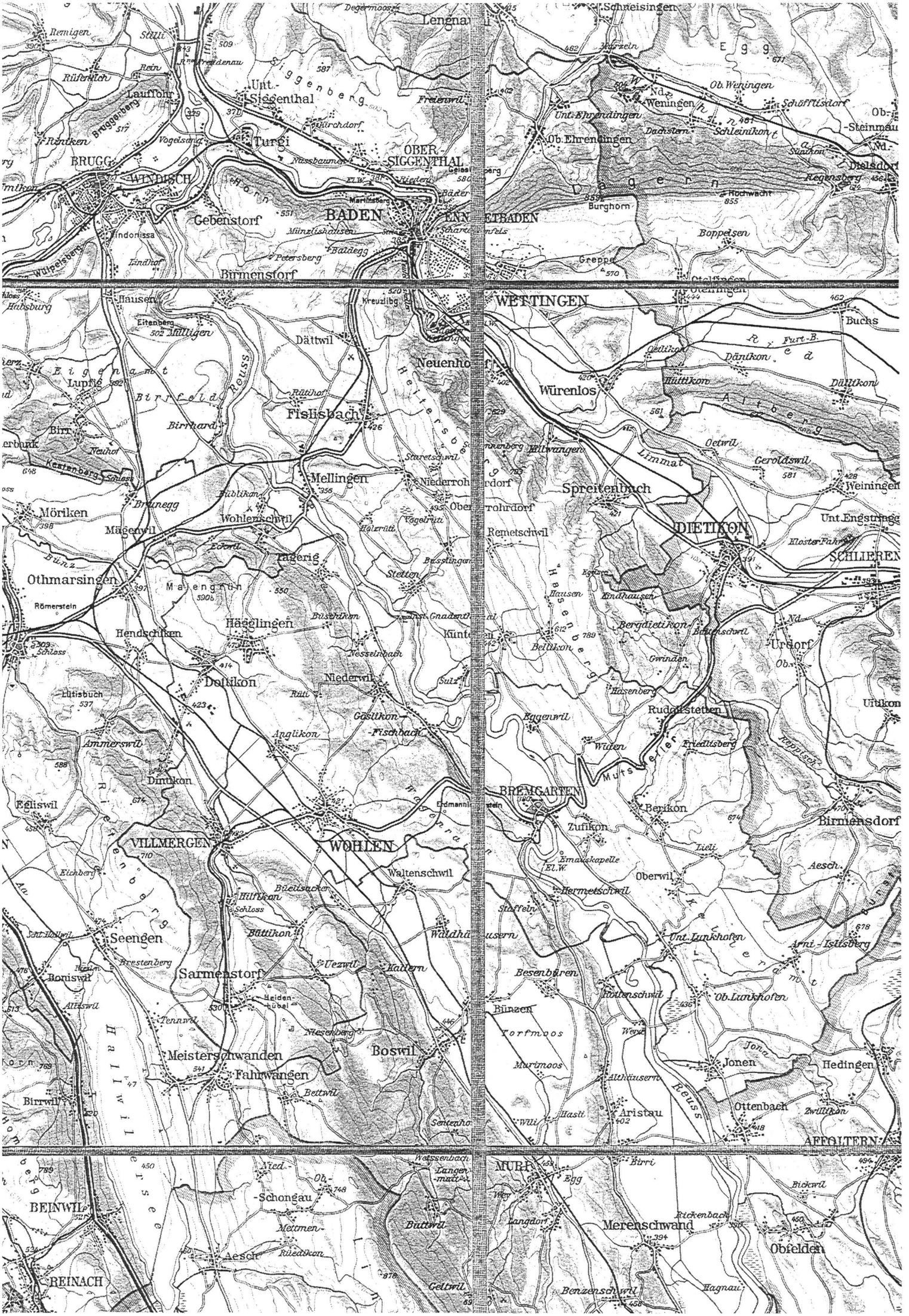
B i o g r a p h i s c h e s . **Hans Conrad Gyger** (1599 - 1674) erlernte das Malerhandwerk und kannte sich auch im Beruf seines Vaters aus, der eine Werkstatt für Glas- und Emailmalerei betrieb. Schon während seiner Lehrzeit galt sein Interesse dem Feldmessen. Mit Eifer verfolgte er Planung und Bau der neuen städtischen Bollwerke, die seit 1618 mit dem Ausbruch des Krieges (Dreissigjähriger Krieg 1618 - 1648) vorangetrieben wurden. Als die städtischen Feldmesser von der Obrigkeit den Auftrag erhielten, das zürcherische Staatsgebiet samt den angrenzenden Regionen in einer genauen Karte übersichtlich und mit allen Ortschaften und Verkehrswegen "aufzureissen", stellte sich bereits heraus, dass keiner so viel Geschick zeigte, die Vermessungsgrundlagen in ein anschauliches Bild umzuwandeln, wie der erst 21jährige Gyger. Das 1620 entstandene Gemälde von 1,7 x 1,5 m Grösse war nur einem streng begrenzten Kreis von Leuten zugänglich. Auch weitere seiner grossen Karten wurden als Geheimkarten eingestuft und blieben unter Verschluss.
1644 wurde Gyger Ratsherr, drei Jahre später Amtmann im Kappelerhof, das heisst Verwalter aller Güter des aufgehobenen Klosters Kappel am Albis. Obwohl ihn beide Ämter stark belasteten, gab er weder den Malerberuf noch die topographischen Arbeiten auf. Ja, seine vollkommensten Kartengemälde entstanden in diesen Jahren (Karte des Eigenamtes 1660, grosse Zürcherkarte 1667).
Seinem Sohn Johann Georg Gyger ist es zu verdanken, dass der vom Vater noch vorbereitete Kupferstich des Zürcher Gebiets vollendet und 1685 gedruckt werden konnte.

D i e K a r t e . Die "Charte vom Lauf der Reuss durch die Freyen Ämter" (Bild 16) ist eine in den Farben etwas abweichende Kopie des westlichen Teils der oben erwähnten Zürcher Karte von 1620. Sie ist zweifellos auch von Hans Conrad Gyger angefertigt worden. Sie dürfte von den Zürchern dem voraussichtlichen Bundesgenossen Bern ausgehändigt worden sein, um sich bei künftigen militärischen Vereinigungsplänen im Raum Freiamt/Grafschaft Baden auf gleiche Kartenunterlagen abstützen zu können. Zumindest befand sie sich in der Sammlung bernischer "Geheimkarten", die 1798 beim Einmarsch

der Franzosen von den Feinden aufgefunden und nach Paris abgeführt worden waren.
Das Flussnetz ist im Grundriss gezeichnet. In dieses Gerüst sind die Dörfer und Städte eingebettet, und zwar schräg von oben gesehen. Und ebenfalls aus schräger Sicht ist mit gelben, grünen und braunen Pinselstrichen die Reusslandschaft modelliert. Gyger stellte sich die Landschaft im Morgenlicht vor, die Westhänge sind überall dunkler gemalt.
Von der Zürcher Karte übernommen sind auch einige Unstimmigkeiten. Unser "Birmistorff" ist von der Reuss durch einen auf Dorfhöhe kurz unterbrochenen Hügelzug getrennt. Bei der Siedlung jenseits des Flusses steht irrtümlicherweise der Name Oberburg statt Mülligen. Diesen Namen (in der Form von "Mülinen") finden wir erst reussaufwärts neben der Häusergruppe Inlauf. Westlich von Mellingen steht Büeblistorff statt Büblikon. Und im Seetal lesen wir zwischen Lenzburg und Seengen den sonderbaren Namen "Führschwanden" statt Egliswil. Gehen wir von unserem Dorf südostwärts, so stossen wir auf "Dettwyl" und erst gute anderthalb Kilometer weiter gegen Baden auf die "Däferi" als ganze Häusergruppe. Südlich davon ist der Ortsname "Fislispach" wohl eingetragen, Häuser und Kirche dagegen fehlen. Alle die hier aufgeführten Mängel finden sich wie gesagt bereits auf der grossen Zürcher Karte von 1620.

Bild 15 (Seite 40). Diese Kopie der Schülerkarte von 1945 ist absichtlich auf den Kopf gestellt und damit nach Süden orientiert. Sie umfasst den gleichen Ausschnitt wie das danebenstehende Farbbild 16 und erleichtert es dem Betrachter, sich auf der Gygerkarte von 1620 zurechtzufinden.

Bild 16 (Farbbild übernächste Seite). "Charte vom Lauf der Reuss durch die Freyen Ämter", um 1620 von Hans Conrad Gyger gemalt. Aquarell auf Papier 76,5 x 44,5 cm. Massstab ca. 1 : 55 000. Unser Kartenausschnitt ist um gut 40 % verkleinert. Süden ist oben.
Eidgenössische Militärbibliothek Bern.


Remigen
Stilli
Rüfenach
Rein
Lauffohr
Bruggenberg
Rüniken
BRUGG
WINDISCH
Vindonissa
Wülpelsberg
Lindhof
Degermoos
Lengnau
Siggenberg
Unt.-Siggenthal
Freienwil
Kirchdorf
Turgi
Vogelsang
Nussbaumen
OBER-SIGGENTHAL
Riedern
Horn
Gebenstorf
BADEN
Münzlishausen
Baldegg
Petersberg
Birmenstorf
Schneisingen
Mureln
E g g
Ob. Weningen
Weningen
Unt. Ehrendingen
Ob. Ehrendingen
Dachsten
Schleinikon
Ob.-Steinmau
Stadlerberg
Dielsdorf
Regensberg
Burghorn
Hochwacht
855
Boppelsen
Greppe
Hausen
Habsburg
Kreuzlibg
Eitenberg
Mülligen
Dättwil
Neuenho
Eigenamt
Lupfig
Birrfeld
Reuss
Rüthihof
Fislisbach
Birrhard
Birr
Neuhof
Kestenberg
Schloss
Staretschwil
Mellingen
Niederroh
Bühlikon
Brunegg
Mörliken
Wohlenschwil
Mägenwil
Eckwil
Holzrütti
Tägerig
Bossingen
Stetten
Othmarsingen
Binz
Mellingen
Römerstein
Hägglingen
Busenhorn
Hendschiken
Schloss
Nesselrüti
Dottikon
Niederwil
Rütli
Sulz
Lutisbuch
Gnadenth
Künte
Gislikon
Fischbach
Anglikon
Ammerswil
Dintikon
Egliswil
Reppisch
Kelleramt
Eichberg
VILLMERGEN
WOHLEN
Waltenschwil
Bühlacker
Hilfikon
Schloss
Bettikon
Seengen
Sarmenstorf
Uezwil
Hallern
Brestenberg
Boniswil
Alliswil
Tennwil
Heidenhübel
Meisterschwanden
Fahrwangen
Boswil
Bettwil
Birrwil
Hallwilersee
WETTINGEN
Buchs
Furt-B.
Ried
Dänikon
Würenlos
Müllikon
Dällikon
Altberg
Oetwil
Geroldswil
Weiningen
Hiltwangen
Limmat
Spreitenbach
Unt. Engstringe
DIETIKON
Remetschwil
Kloster Fahr
SCHLIEREN
Hasenberg
Hausen
Lindhausen
Bergdietikon
Urdorf
Ob.
Gwinden
Rudolfstetten
Urdorf
Eggenwil
Widen
Friedlsberg
Reppisch
Mutschellen
BREMGARTEN
Bergdietikon
Zufikon
Birmensdorf
Lieli
Aesch
Oberwil
Ermiskapelle
El.W.
Hermetschwil
Staffeln
Unt. Lunkhofen
Arni-Islisberg
Kelleramt
Besenbüren
Ob. Lunkhofen
Bünzen
Torfmoos
Murimoos
Jonen
Hedingen
Aristau
Ottenbach
Zwillikon
AFFOLTERN
Reuss
Wetzwil
Jona
Wetzenbach
Langenmatt
Ober-Schongau
Mett-Schongau
Mettmen-
Buttwil
BEINWIL
Aesch
Riedikon
REINACH
Geltwil
MURI
Egg
Birri
Bickwil
Rickenbach
Merenschwand
Obfelden
Langdorf
Benzenschwil
Hagnau

Brengarte.
Wimmen
Wettingē
Baden
Endingē
Zürich See

Zürcher Staatsgebiet in 56 Blättern, fertiggestellt 1664/67
Hans Conrad Gyger

Das Biographische ist auf Seite 38 festgehalten.
D i e K a r t e . Wie wir gehört haben, verfeinerte Gyger zeit seines Lebens die Vermessung der Zürcher Landschaft. Dass er dabei unsere Birmenstorfer Gegend als Randregion seiner Karten nicht mit gleicher Genauigkeit wie das Zürcher Gebiet untersuchte, ist verständlich. Wie er bemüht war, seine Karten immer aussagekräftiger zu zeichnen, können wir an den 1667 der Obrigkeit übergebenen 56 quadratfussgrossen Situationsblättern ablesen, wo er - nach seinen eigenen Worten - "Bergen und Thalen / Höltzeren und Waldungen / Wasser Strassen und Land-Marchen alles nach geometrischer Anleitung abgetragen und auf diesen Plan gebracht" hat. Unser Landschaftsausschnitt zwischen Baden, Brugg und Mellingen (Bild 17) liegt auf der Schnittstelle von vier Blättern. Sofort sticht ins Auge, dass nun nicht mehr nur die Gewässer, sondern auch die Hügelzüge im Grundriss dargestellt sind. Ausnahmen bilden Hiltiberg, Buech und Boll in Fislisbach, die noch in Schrägansicht abgebildet sind. In Schrägansicht erscheinen alle Ortsbilder: die Städte und die ihm bekannten Dörfer genau, die übrigen mehr schematisch, so auch Birmenstorf. Trotz dieser Ungenauigkeit erkennen wir im Gemeindegebiet Birmenstorf eine Fülle von Einzelheiten. Unter den Verkehrsbeziehungen finden wir die Bruggerstrasse zum Fahr Windisch, die beiden "Passwege" über das Geissli und über die Sulz nach Gebenstorf, den Weg zum Fahr nach Mülligen, die Mellingerstrasse über die Lindmühle und dann wahlweise über Muntwil o d e r Müslen nach Mellingen, den Weg über Äschebach - Segelhof - Rotholz - Ziegelhütte nach Baden. Während die Siedlungen Segelhof und Hochstrass richtig eingetragen sind, ist der Dättwiler Hof stark verschoben, und der Name "Täferi" gar erscheint hoch oben am Platze des längst abgegangenen Hofes "uf Owen". Die Namen sind meist zuverlässig wiedergegeben. Als Ausnahmen wäre die Gleichsetzung von Martinsberg mit Münzlishausen zu nennen und vor allem die unverständlichen Namen "Tschaumkellen" für Petersberg und "Charwaschen" für Schwabenberg.
Das Rebbergareal ist erstaunlich präzis erfasst: Die Reben am Schinebüel, am Alte Berg und am Stutz sind ohne Schwierigkeit auszumachen; dann kartiert Gyger die mittleren Lagen vom Höndler

bis zum Böndler und schliesslich auch noch die Reben an der Rüsshalde und in der Werdhalde, diese freilich etwas zu weit gegen die Lindmühle hin ausgedehnt. Der Oberhard hat sein Rebstück, und der gemeinsame Rebberg der Muntwiler und Rütihöfler ist angegeben.
Die Karte lädt zum Verweilen ein. Gyger kennt den Mülibach samt der Mülibachquelle, ist aber sonst im Raum Muntwil - Müslen - Rütihof - Mellingen und auch im Umkreis des Schaubigers unpräzis. Ausserhalb unseres Gemeindegebiets fällt noch auf, dass er alle Richtplätze einzeichnet: den Grafschaftsgalgen an der Ehrendingerstrasse in Ennetbaden, den Badener Stadtgalgen bei Dättwil, den Eigenämter Galgen zwischen Brugg und Hausen am unteren Bildrand. Ganz in dessen Nähe ist - mit "Theatrum" beschriftet - das Amphitheater von Vindonissa vermerkt.
Die orangepunktierte Linie, welche die Landesgrenze zwischen der eidgenössischen Grafschaft Baden und dem bernischen Staatsgebiet sonst zuverlässig markiert, schlägt die Reussinsel im "Spitz" zur Grafschaft, was jedoch zu keiner Zeit zugetroffen hat.

Bild 17. "Einer Loblichen Statt Zürich Eigentumlich Zugehörige Graff= und Herrschafften Stätte Land und Gebiethe ... vollendet Anno 1664" von Hans Conrad Gyger. Das Original misst 220 x 220 cm und besteht aus 56 Teilblättern. Massstab 1: 32 000. Unser Ausschnitt liegt über der Schnittstelle von vier Teilblättern und ist um etwa 30 % verkleinert. Osten ist oben. Staatsarchiv des Kantons Zürich.

Wettingen Closter
Baden
Rüdlersberg
Eschenmoß
Kondorff
Nider Kondorff
Martinsberg oder Mutschellen
Hochwald
Holtzrüti
Stetten
Schaumbellere
Eschenbach
Oberhard
Pirmenstorf
Müslen
Inntauff
Im Biret
Wegenstetten
Brunegg
Hilfikon
Königsfelden
Brugg
Hülfen
Windisch
Altenburg
Habspurg
Scherz
Lupfingen
Birr
Mülliner Trotten
Thurnerhof

Karte des Eigenamtes von 1660
Hans Conrad Gyger

Das Biographische ist auf Seite 38 festgehalten.
D i e K a r t e . In der königsfeldischen Buchhaltung aus der Amtszeit des bernischen Hofmeisters Johann Leonhard Engel ist unter den Ausgaben des Rechnungsjahres vom Juli 1659 bis zum Juni 1660 eingetragen:

"Dem Conrad Gyger von Zürich für die Zwyfach gemachte
Land Carten des Eigen Amtes und nechst gelegener
Orten (4 Monate lang Unterhalt) 756 Pfund."

Diese Verbuchung lässt darauf schliessen, dass es die bernische Obrigkeit war, die vom Zürcher Ratsherrn Gyger ihr Herrschaftsgebiet kartieren liess. Das Bild 18 vermittelt einen Eindruck vom ganzen Gemälde, während das Bild 19 einen unsere nächste Umgebung umfassenden Ausschnitt wiedergibt. Hier ist am oberen Bildrand Mellingen zu erkennen, unten rechts liegt Brugg. Vergleichen wir dieses Bild des 61jährigen Gyger mit dem Bild 16, das er mit 21 Jahren gemalt hatte, so erkennen wir die bewundernswerte Wandlung im geistigen Erfassen und in der Wiedergabe der Landschaft: Die Fülle der vermessenen Punkte liess nun nur noch eine Landschaftsdarstellung im Grundriss zu. Mit Hilfe von Farben ein Modell der Landschaft vorzutäuschen, erforderte vom Gestalter ein ausserordentliches Vorstellungsvermögen. Dazu kam - das darf man nicht vergessen - , dass zu jener Zeit kein Betrachter darauf vorbereitet war, ein senkrecht von oben gezeichnetes Kartenbild deuten zu müssen. Ein bisschen zwar kommt Gyger doch dem ungeübten Kartenbetrachter entgegen, indem er alle Häuser in vertrauter Schrägsicht malt.
Gyger denkt sich die Landschaft im Lichte der tiefstehenden Morgensonne. Selbst die Waldränder werfen noch breite Schatten. Auch noch im Schatten liegen die Birmenstorfer Rebberge. Diese sind nun genauer aufgenommen als auf Bild 17. Im Dorfraum ist manche Einzelheit genauer erfasst. Die Häuser sind grösstenteils richtig angeordnet. Die Kirche steht geostet am oberen Ende der Kirchstrasse. Sogar die Trotte am Trotteweg ist eingetragen. Nicht ganz getroffen ist der Lauf des Schluhbächleins; dagegen ist sein Verwendungszweck in aller Deutlichkeit dargestellt: Bewässerung der Brüelmatten im Brüel.

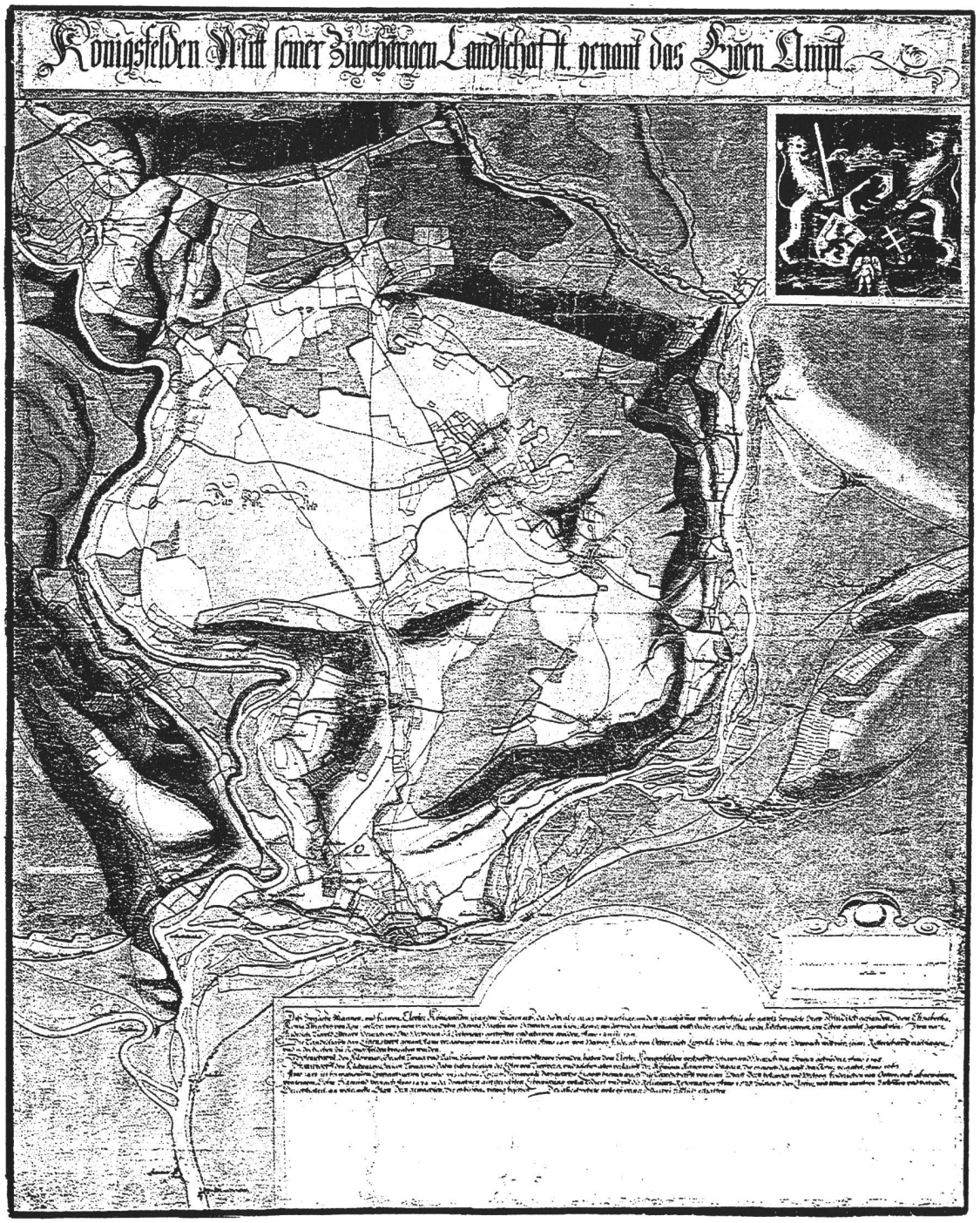


Bild 18 (oben). "Königsfelden Mitt seiner Zugehörigen Landschafft genant das Eigen Ampt" von Hans Conrad Gyger, 1660. Übersicht über das ganze Kartengemälde, 88 x 100 cm. Massstab 1 : 14 000. Süden ist oben. Eidgenössische Militärbibliothek Bern.

Bild 19. Ausschnitt aus der Karte des Eigenamtes von Hans Conrad Gyger von 1660. Gegenüber dem Original ist das Farbbild um etwas mehr als 50 % verkleinert. Die Erläuterungen finden sich im Text Seite 47 und 51.

Das Bibr Feld

Die Verkehrswege nach Mülligen und nach dem Fahr Windisch sind gut zu erkennen. Nach Gebenstorf ist der Passweg über das Geissli eingezeichnet; der Weg über die Sulz fehlt hier. Überhaupt hat Gyger seine Unsicherheit im Raum Petersberg mit Wald überdeckt. Und wohl aus dem selben Grund ruht das Gebiet Müslen - Schönert - Gruemet - Nünbrünne im Morgendämmer. Schon beim Bild 17 konnte man vermuten, Gyger habe unser Dorfgebiet nur bis zum Mülibach rekognosziert. Im Schönert, im Ötlisberg und auf dem Gebenstorferhorn sind noch schmale Rechtecke zur Aufnahme der Beschriftung ausgespart. Der Eintrag aber unterblieb.
Birmenstorf liegt ausserhalb der Herrschaft Eigenamt. Auf die Beziehung zu Königsfelden wird im Kartentext (Bild 18) hingewiesen:

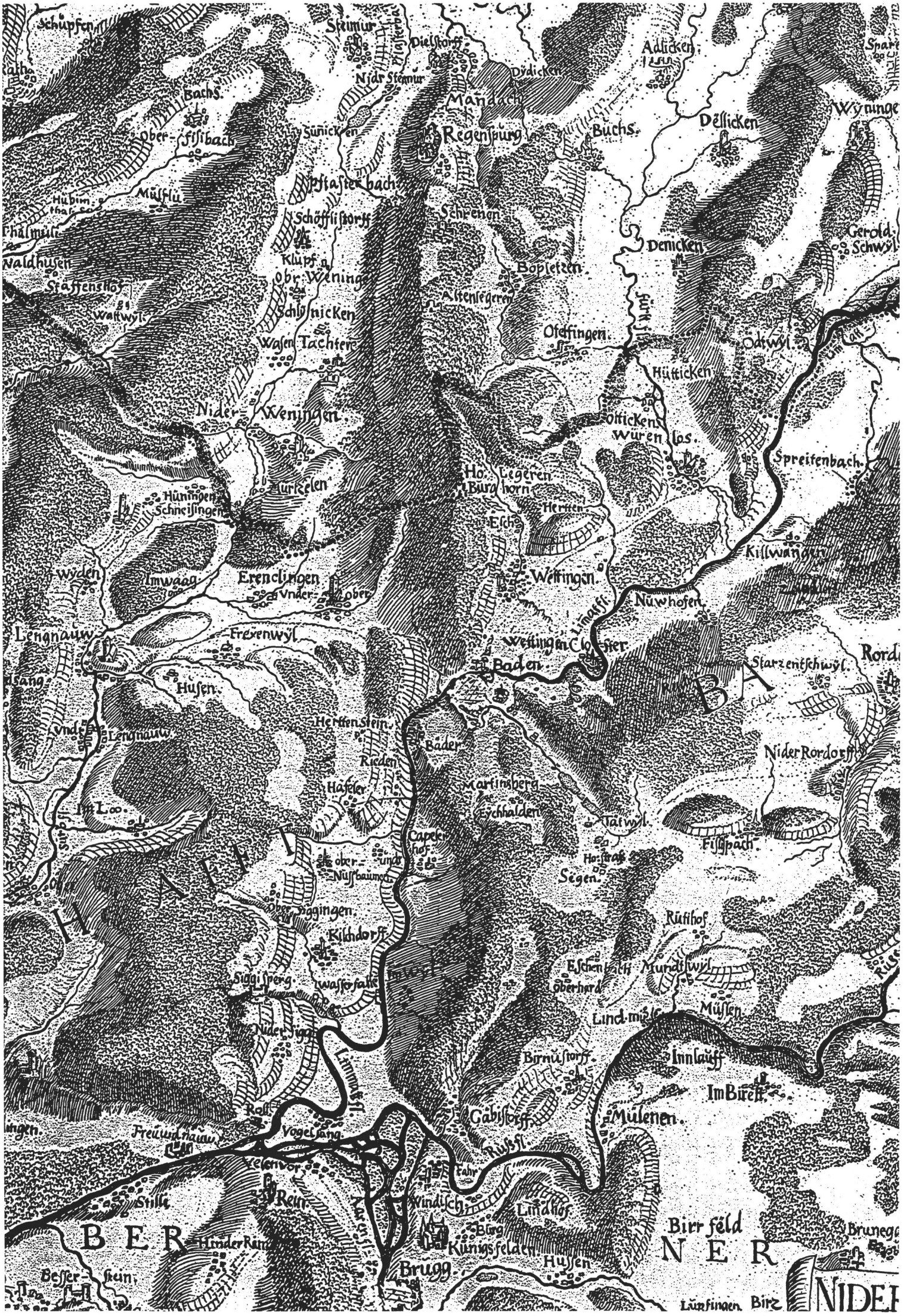
"Diss Zwifache Mannen: vnd Frawen Closter Königsfelden ist an dem Jenigen orth, da die vralte gross vnd mechtige: von dem grausamen wüterich Atila aber gantz Zerstörte Statt Windisch gestanden, von Elisabetha, König Albrechts von Rom (welcher von seinem brůders Sohn, Hertzog Hansen von Schwaben, am Fahr Rein ermordet, vnd an dem Jenigen orth, da der grosse Altar in der Kilchen gewesen, sein Leben geendet) gemahelin: Item von Friderich, Lüpold, Albrecht, Heinrich vnd Otto, Hertzogen zů Oesterreich, gestiftet vnd erbawen worden, Anno Christi 1311.
Die Landschafft das Eigen Ampt genant, kame vergabungs weis an das Closter Anno 1411 von Hertzog Friderich von Oesterreich, Leopoldi Sohn, der Anno 1386 vor Sempach mitt viler seiner Ritterschafft erschlagen, vnd in der kirchen Zů Königsfelden begraben worden.
Wolenschwyl, den Kilchensatz, gericht, Twing vnd Bahn, Zusampt dem grossen vnd kleinen Zehnden, haben dem Closter Königsfelden verkoufft, Johans vnd Heinrich von Sengen gebrůdere, Anno 1348.
Birmistorff, den Kilchensatz, gericht, Twing vnd Bahn, haben besessen die Edlen von Trostberg, vnd sölches alles verkaufft Agnes von Vngarn, die es gleich darauff dem Closter vergabet, Anno 1363.
Anno 1415 ist bei währendem Constantzischem Concilio, vss geheiss Keisers Sigismundi, das gantze Ergöw, hiemitt auch dise Landschafft von einer Statt Bern bekrieget vnd hertzog Friderichen von Oesterreich abgewunnen, von seinem Sohn Sigmund hernach Anno 1474 in der domahlen aufgerichten Erbeinung völlig Cediert, vnd vff die Religions Reformation Anno 1528 Zůgleich das Closter, mit seinem gantzen Inkomen vnd habender Gerechtigkeit, an wolermelte Statt Bern gewachsen, die es bisshar rüwig besessen. Der allerhöchste wolle sy verners darbei fridlich erhalten."

"Neue Beschreibung der Landschafft Zürich" von 1685
Hans Conrad Gyger und Johann Georg Gyger

B i o g r a p h i s c h e s . Als Ergänzung zu den Angaben auf der Seite 38 ist zum besseren Verständnis dieser letzten Gygerkarte noch folgendes nachzutragen: Wie schon eingangs erwähnt, waren alle Karten Gygers Einzelgemälde und blieben nur einem kleinen Kreis von Personen zugänglich. Offenbar wurde aber in der Öffentlichkeit doch der Wunsch nach einer handlichen Karte laut. So machte sich Gyger im Alter von über 70 Jahren daran, seine grosse Zürcherkarte in dreimal verkleinertem Massstab so umzuzeichnen, dass sie als Vorlage für einen Kupferstich verwendet werden konnte. Nach seinem Tod (1674) führte sein Sohn, Johann Georg Gyger, den Kupferstich aus. 1685 wurde die Karte gedruckt.

D i e K a r t e . Wie weit es gelang, die prachtvollen Geländeformen seiner Kartengemälde auf die Kupferplatte zu bannen, soll der Kartenausschnitt auf Bild 20 zeigen. Osten ist oben. Deutlich zeichnet sich das Gewässernetz ab. Dazwischen sind mit sauberen Signaturen Waldungen und Rebberge eingetragen. Zur Modellierung der Landschaft setzte Gyger Schraffuren ein. Den Lichteinfall wählte er von rechts, also von Süden. Mit der Länge, der Form und der Richtung der Schraffurstriche auf den Schattenseiten ergibt sich ein recht plastisches Bild. Man verweile beim Betrachten der Lägern und des Siggenberges, aber auch bei verschiedenen Kleinformen.
Als Vorlage diente Gyger zweifellos die grosse Karte aus 56 Blättern (Bild 17). Dies ist etwa bei der Darstellung der drei Fislisbacher Hügel oder des vom Petersberg nach Gebenstorf laufenden Hölibachtälchens abzulesen. Es fällt auf, dass auf dem Kupferstich das Stadtinnere von Baden und Brugg nicht ausgeführt ist, wo doch die Vorlage genaue Stadtpläne enthält.
Aus Gründen der Geheimhaltung - sicher auf Anordnung der hohen Obrigkeit - sind Strassen, Wege, Brücken und Fähren weggelassen (angedeutet sind nur die Verbindungen von Baden über Wettingen nach Würenlos und von Dättwil nach Niederrohrdorf).

Bild 20. "Neue beschreybung der Landschaft Zürich", von Hans Conrad Gyger gezeichnet und von dessen Sohn Johann Georg Gyger 1685 vollendet. Kupferstich 70 x 80 cm. Massstab 1 : 94 000. Unser Ausschnitt ist um 20 % vergrössert. Osten ist oben.


Schupfen
Steimur
Dielstorff
Adlicken
Nidr Steimur
Dydicken
Bachs.
Mandach
Ober-
Fisibach
Sünicken
Regenspurg
Buchs.
Dellicken
Wyninge
Pfaffenbach
Hubim
thal
Müsliu
Schrengen
Schöfflisdorff
Denicken
Gerold.
Schwyl
Klupfen
Boplatzen
Staffenshof
Altenlegeren
Wattwyl
Schlyfnicken
Wasen
Tachtere
Ostfingen.
Odtwyl
Hütticken
Nider-
Weningen.
Ostricken
Würenlos.
Spreitenbach.
Ho:
Burg
Legeren
horn
Hünigen
Schneisingen
Turicelen
Herten
Esch
Killwangen
Wyden
Imwaag
Erenclingen
Under-
Ober
Wettingen.
Nüwhofen.
Lengnauw
Frexenwyl
Wettingen Closter
Rord
Badem
Starzenschwyl.
Husen.
Herttenstein.
Bader
Under
Lengnauw
Rieden
Nider Rordorff
Martinsberg
Haseler
Eychalden
Tatwyl
Capeler
hof.
Fisspach.
ober-
under
Nussbaumen
Segen.
Siggingen.
Rütihof
Kilchdorff
Eschenbach
Mundtswyl
Siggisperg.
Wasserfalle
oberhard
Lind.müs
Müssen
Nider Jigg
Birnüstorff.
Innlauff
Im Bireth.
Gabisstorff
Mülenen.
Freundtnauw
Vogelsang
Rüssl.
Fahr
Stilli
Reuß
Windisch
Lindhof.
Birr feld
Hinder Rain
Königsfelden
Bruneg
Besser-
stein
Brugg
Hussen
Lünfingen
Birr
NIDE

"Plan und Grund-Riss dess gantzen Underen Argeüws" von 1705
Samuel Bodmer

B i o g r a p h i s c h e s . **Samuel Bodmer** (1652 - 1724) stammte aus einem Stadtzürcher Geschlecht, das seit zwei Generationen in Bern eingebürgert war. Bodmer war Bäcker. Schon früh interessierte er sich auch für die Feldmesserkunst, und bald scheint er sich ihr ganz zugewandt zu haben. Er wird als Geometer, Feldmesser, Mathematiker und Kartenzeichner genannt und war auch Offizier der städtischen Artillerie. Die Obrigkeit beauftragte ihn, die Grenzen des bernischen Staatsgebietes zu vermessen. In sieben Jahren, von 1705 bis 1712, verzeichnete er im dreibändigen Marchenbuch jeden Marchstein der weit über 1000 Kilometer langen Staatsgrenze und ergänzte diese Beschreibung durch "saubere, ja künstlerisch ausgeführte Zeichnungen". Nach dem Abschluss dieser Arbeit übertrug man ihm die Bauleitung an der Kanderkorrektion. Früher erreichte die Kander den Aarelauf erst unterhalb der Stadt Thun (auf Bild 3 gut zu erkennen). Sie staute durch ihre Aufschüttungen und Hochwasser die Aare und dadurch den Thunersee, der oft seine Ufer überschwemmte. Bodmer liess nun den sechzig Meter hohen Moränenzug in der Nähe von Gwatt durch terrassenweisen Abbau durchschneiden und das Kanderwasser direkt in den Thunersee leiten. Der Lauf der Kander verkürzte sich dadurch um zehn Kilometer, und der Fluss lagerte sein Geschiebe im See ab. Der ehemalige Bäcker bewältigte diese erste grosse Flussumleitung der Schweiz als über Sechzigjähriger. (Der um das Kanderwasser vermehrten Aare am Ende des Sees bei Thun auch Abfluss zu verschaffen, war nicht mehr Aufgabe Bodmers.)

D i e K a r t e . Die im Titel erwähnte Karte ist 190 x 190 cm gross. Unser Ausschnitt auf Bild 21 beschränkt sich auf die Birmenstorfer Gegend. Diese ist Randgebiet ausserhalb der Staats-

Bild 21. "Plan und Grund=Riss des gantzen Underen Argeüws biss an die Wiger" von Samuel Bodemer, 1705. Originalbild 190 x 190 cm. Massstab 1 : 18 000. Unser Ausschnitt ist um 45 % verkleinert. Süden ist oben. Eidgenössische Militärbibliothek Bern.

Königs=
=Felden
Lindenhof
Rel

grenze und deshalb mit weniger Sorgfalt ausgeführt. Die bernische Staatsgrenze zieht als rote Linie durch Reuss und Aare hinunter. Von dem durch Marchsteine festgelegten Grenzverlauf ist auf unserem Ausschnitt nur ein kleines Stück am oberen Bildrand zu sehen. Dennoch ist von Interesse, was Bodmer im Kartenkommentar über den Inhalt seiner Karte schreibt. Gemessen hat er "Distantzen der Linien von einem Marchstein Zum anderen, wie auch die Gradus der Wincklen wie die Marchsteine stehen, so eigentlich als möglich ware. Etliche Örther sind Geometrisch, etliche durch Schritt, etliche aber mit der Mass-Kettin gemessen worden, Zuletzt aber alles Zu gemeinen Werkschunen reduciert". Er hat also die Distanzen, die übrigens alle auf der Karte säuberlich eingetragen sind, zum Teil mit Vorwärtseinschnitt, zum Teil mit dem Schrittmass und wenn möglich mit der Messkette (als "Messband" getragen oder von einem Wagen abgewickelt) bestimmt und alle Ergebnisse in 'Schuh' umgerechnet.
Auf dem Kartenausschnitt ist Süden oben. Flussnetz und Grenzlinien sind im Grundriss festgehalten. Vom oberen Bildrand her kommt die Reuss, von rechts her die Aare; etwas unter ihrem Vereinigungspunkt ist von links her auch noch die Einmündung der Limmat angedeutet. Die Hügel und Bergzüge erscheinen im Schrägbild (was eigentlich seltsam anmutet: 45 Jahre nach Gygers Eigenamtkarte kannte Bodmer dessen Darstellungstechnik noch nicht!); ganz markant zeichnet sich die Kante des Bruggerberges gegen das Aaretal ab, und auch Eiteberg, Scherzberg und Wülpelsberg heben sich vom dahinterliegenden Land deutlich ab.
Auf der Ostseite der Reuss erkennen wir die Linden Mühli, Birmistorf und Gäbistorf. Das Gebiet ist recht schematisch gehalten. Von Birmenstorf aus führen Wege zum Fahr Windisch, übers Geissli nach Gebenstorf und gegen Süden zur Lindmühle. Eine Fortsetzung gegen Mellingen fehlt, wohl deshalb sind auch Muntwil und Müslen weggelassen.
Westlich der Reuss sind folgende Orte erwähnt (vom oberen Bildrand nach unten): Bihren (= Birrhard), Königs = fellden (= Bezeichnung für das ganze bernische Amt), Bihr, Lupfig, Schertz, Mühligen, Habsburg, Husen, Lindenhoof, Bin Fohr (= Beim Fahr), Oberburg, Windisch, Künigsfelden, Brugg, Alltenburg, Umiken, Riniken, Forenlouf (= Lauffohr), Rei, Hinder Rei, Rüfenacht.

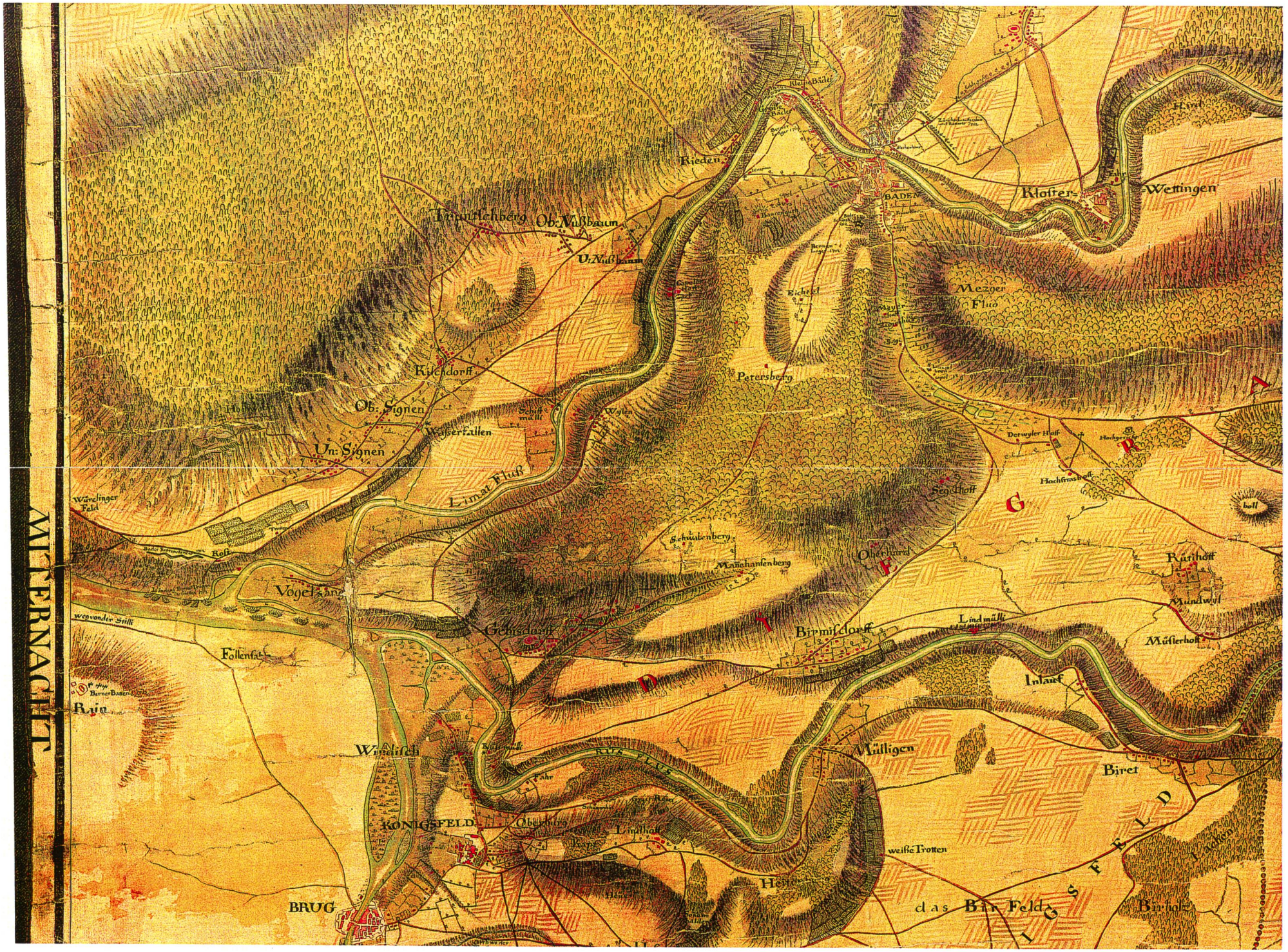
"Chorographische Landtafel des oberen und underen Freyen Amts, 1722"
Johann Adam Riediger

B i o g r a p h i s c h e s . **Johann Adam Riediger** (1680 - 1756) wurde in Würzburg am Main geboren. Er erhielt seine Grundausbildung auf einer Jesuitenschule, wandte sich aber dann nicht dem geistlichen Stande zu, sondern begab sich zu einem mehrjährigen Studium des Ingenieurwesens nach Frankreich. Dreissigjährig kam er als Ingenieur, Geometer und Kartograph in die Schweiz. Hier verfertigte er eine grosse Zahl von Stadtplänen und Landkarten und konstruierte auch Erd- und Himmelsgloben.
Wohl eine der ersten Karten entstand 1710 im Glarnerland, eine kartographische Aufnahme aller 88 Alpen samt deren Nutzungsrechten an Grossvieh und Schafen (das Gewässernetz im Grundriss, die Berge in Schrägansicht). Seit 1712, dem Jahr des Zweiten Villmergerkrieges, hielt er sich in Zürich auf. 1714 zeichnete er eine Karte mit dem Titel "Der Undertheil des Freyenamts", auf der zum erstenmal die im Friedensvertrag neu festgelegten Grenzen im Freiamt erscheinen. Sie umfasst auch das Eigenamt. Da die Geländedarstellung aber nur bis an die Reuss reicht, erfahren wir über unser Dorf nichts Neues. Das gleiche gilt für die Karte, die er im folgenden Jahr unter dem Titel "Das Amt Königsfelden und Eigen" wohl im Auftrag des Hofmeisters Sigmund Emanuel Steiger erstellte. In dessen Buchhaltung ist 1716 als Ausgabe verbucht:

"Dem Ingenieur Rüedeger von Zürich für
einen Plan der Grafschaft (!) 200 Pfund"

Riediger war auch in Bern tätig. Dort entstand 1722 die im Titel aufgeführte "Chorographische Landtafel des oberen und underen Freyen Amts" im Auftrag der bernischen Obrigkeit, während die zwei Jahre zuvor geschaffene Karte der Grafschaft Baden wohl von den Zürchern in Auftrag gegeben worden war (der Zürcher Hans Ulrich Nabholz residierte zu jener Zeit als Landvogt in Baden). Riediger wurde 1739 als Ingenieur Hauptmann an den Hof nach Stuttgart berufen, 1743 in gleicher Eigenschaft und im selben Rang nach Bayreuth. Dort starb er 76jährig.

Bild 22. "Chorographische Landtafel in welcher enthalten das Obere und Undere Freye Amt" von Johann Adam Riediger, 1722. Das Originalgemälde misst 292 x 176 cm. Massstab 1 : 16 000. Unser Ausschnitt ist um 55 % verkleinert. Osten ist oben. (Heft drehen.)


MITTERNACHT
Rieden
BADEN
Kloster-
Wettingen
Mezger
Flue
Petersberg
Ob. Nußbaum
U. Nußbaum
Ob. Signen
Un. Signen
Kilchdorff
Wyler
Limat Fluß
Würelinger
Feld
Segelhoff
Hachfirsthoff
Schwabenberg
Manchansenberg
Oberhard
Rüthoff
Mundwyl
Vogelsang
Gebsdorff
Birmisdorff
Lindmülli
Müsserhoff
Fallenfad
Inlauf
Raja
Windisch
Müligen
Biret
KONIGSFELD
Oberburg
Lindhof
weiße Trotten
BRUG
das Birr Feld
Birrhof
A
R
G
F
T
D
F
E
L
D

D i e K a r t e . Chorographie ist ein alter Ausdruck für Raum- und Landschaftsbeschreibung. Das Bild 22 gibt einen kleinen Ausschnitt aus der grossen Karte. Riediger bildet hier - wie Gyger, aber im Gegensatz zu Bodmer und seinen eigenen frühsten Karten - die Landschaft im Grundriss ab. Anders als bei Gyger erscheinen bei ihm nun auch Städte und einzelne Häuser im Grundriss. Ausserdem empfängt seine Landschaft das Licht senkrecht von oben. (Die Diskussion darüber, welcher Beleuchtungsrichtung der Vorzug zu geben sei, füllte besonders zu Dufours Zeiten ganze Bücher und dauert bis auf den heutigen Tag an.)
Die Darstellung der Birmenstorfer Gegend empfinden wir als ungenau und arm an Aussagen. Das Dorfbild ist schematisch gezeichnet, die Felder sind nur angedeutet. Wichtig waren für Riediger offensichtlich nur die durchgehenden Verkehrswege und deren Verlauf in den Tälern, über Höhenrücken, durch Waldungen, Dörfer und Städte, über Fähren oder Brücken und ähnliches. Daraus muss man schliessen, die Berner Obrigkeit habe diese Karte aus militärischen Bedürfnissen erstellen lassen. Darauf deuten auch die Ausmasse des Blattes von fast drei Metern Länge und zwei Metern Höhe sowie der grosse Massstab von ungefähr 1 : 16 000 hin. Und wohl nicht zufällig ist sie wie Gygers Zürcher Karte ebenfalls nach Osten orientiert. Diese Annahme wird noch gestützt durch einige gelungene Aktionen im Zwölferkrieg, die detailliert eingetragen sind, so die "Ländung Berner Truppen in 12 Schiffen 1712" unterhalb der Limmatmündung, gedeckt durch eine "Berner Batterie 1712" bei der Kirche Rein; auf der Gegenseite findet sich ein einfaches Grabensystem, das "Badener Retrenchement 1712". Von der Belagerung Badens finden wir ein "Berner Lager 1712" auf der Allmend und eines oberhalb der grossen Bäder, dann "Zürcher Laufgraben und Batterie 1712" im Gebiet des heutigen Kantonsschulareals, und von der Gegenseite das "Bader Schänzli 1712" als Vorwerk der Festung Stein (siehe Dorfgeschichte Seiten 204 - 211).
Auf einige Unstimmigkeiten bei den Ortsnamen wollen wir bei der Besprechung der zweiten Riediger-Karte auf Bild 23 eingehen.

Die Grafschaft Baden Anno 1720
Johann Adam Riediger

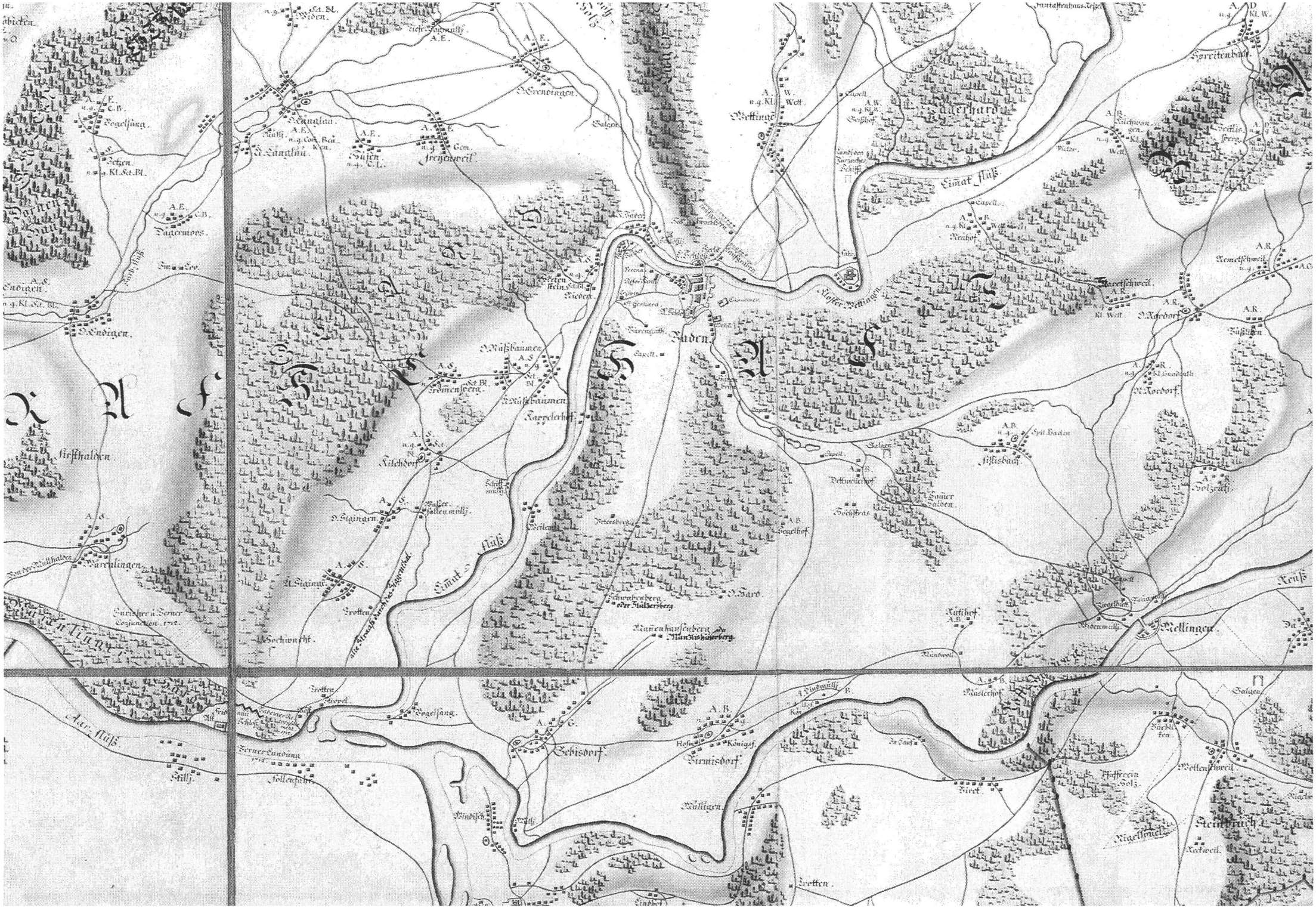
Das Biographische isr auf Seite 58 festgehalten.

D i e K a r t e . Der vollständige Titel lautet: "Die Grafschaft Baden samt dem untern Teil des Freyen=Amts Anno 1720". Das Bild 23 gibt einen Ausschnitt, der ungefähr jenem auf Bild 22 entspricht. Das Kartenbild ist recht einfach gehalten. Osten ist oben. Dem Auftraggeber - wohl der Zürcher Obrigkeit - war daran gelegen, in der Grafschaft Baden und in den untern Freien Ämtern, die seit 1712 ebenfalls der Badener Landvogtei untergeordnet waren, durch eine Karte eine Übersicht über die Amts- und Niedergerichtszugehörigkeiten der einzelnen Ortschaften zu erhalten. Es genügte dazu, die Landschaft in groben Konturen darzustellen. Wichtig waren die in Abkürzungen beigefügten Vermerke. Sie bedeuten:

A.B.	Amt Birmenstorf	
A.R.	Amt Rohrdorf	
A.W.	Amt Wettingen	
A.S.	Amt Siggenthal	
A.E.	Amt Ehrendingen	
n.g.	Niedergericht:	Hofmeisterei Königsfelden
		Kloster Gnadenthal
		Kloster Wettingen
		Kloster St. Blasien (Sct.Bl.)
		Amtei Ötenbach (A.Oet.)
		Spital Baden
		Commende Leuggern (C.L.)
		Commende Beuggen (C.B.)
		Gemeinde Freienwil (Gem.)
		Landvogtei Baden, wenn ohne Vermerk.

Verwirrend für Aussenstehende war stets die Namengebung für die Höfe 'auf dem Berg'. Der Petersberg hiess auch Mannhansenberg oder Spannagelsberg; der Schwabenberg hiess auch Körnlisberg; Münzlishausen hiess auch Münzlersberg, Stoffelsberg, Büelersberg oder Sutersberg. Riediger traf eine Auswahl und setzte falsche Zuordnungen, z.b. Petersberg statt Münzlishausen. Es fällt auf, dass die Grafschaftskanzlei keine Berichtigungen angebracht hat.

Bild 23. "Die Grafschaft Baden samt dem untern Teil des Freyen=Amts Anno 1720" von Johann Adam Riediger. Massstab ca. 1 : 35 000. Unser Ausschnitt ist um 25 % verkleinert (gleicher Ausschnitt wie Bild 22). Osten ist oben. (Heft drehen.)


Baden
Wettingen
Ennetbaden
Dättwil
Würenlingen
Endingen
Siggingen
Kirchdorf
Mülligen
Birmisdorf
Oberlunkhofen
Mellingen
Aare fluß
Limat fluß
Reuß

Baden mit der umliegenden Gegend, vor 1818
Anonym

Die Karte. 1826 erschien als Beilage zum XXI. Jahrgang des Neujahrsblattes der Gesellschaft der Feuerwerker in Zürich dieses Bild 24; es war gedacht als eine Illustration zum Hauptbeitrag des Heftes, einem Bericht über die Schlacht bei Dättwil im Jahre 1351. Der sorgfältig ausgeführte Stich sei hier eingefügt, weil er in verschiedener Hinsicht noch die Kartentradition der ein Jahrhundert zurückliegenden Arbeiten Riedigers fortsetzt. Nordwesten ist oben. Das Gelände ist senkrecht von oben beleuchtet. Es weist zwischen Birmenstorf und Gebenstorf eine ähnliche Terrassierung auf, wie wir sie bei Riediger auf Bild 22 gesehen haben. Im Verkehrsnetz stellen wir Veränderungen fest. Der Weg von Birmenstorf nach dem Fahr Windisch ist schlechter klassiert als der Passweg übers Geissli nach Gebenstorf. Ebenso ist der alte Hauptweg von Mellingen über die Sommerhalde nach Baden gegenüber jenem über Fislisbach zurückgestuft. (Dieser Wunschtraum der Fislisbacher ging freilich erst 1871 in Erfüllung.) Von Neuenhof nach Baden ist die linksufrige Strasse fertiggestellt; beim Kloster Wettingen ist an der Stelle der 1799 verbrannten Grubenmann-Brücke eine Fährverbindung eingezeichnet. Der Kartenstecher kennt folglich die 1818 neuerbaute Brücke noch nicht. Ausser dem Wettinger Fahr erkennt man noch jenes von Windisch und - merkwürdigerweise - jenes unbedeutende bei der Lindmühle, während von zahlreichen weiteren, namentlich auch jenem von Stilli, nicht einmal die Zufahrtswege angedeutet sind.

Bild 24. "Baden mit der umliegenden Gegend", vor 1818. Anonymer Stich, 12 x 16 cm. Massstab ca. 1 : 85 000. Unsere Abbildung ist um 25 % vergrössert. Nordwesten ist oben.

Baden
mit der umliegenden
Gegend
BRUGG
BADEN
Umikon
Stili
Rein
Freudenau
Königsfelden
Windisch
Vogelsang
Hausen
Gebistorf
Müllinen
Lindmühle
Tättwyl
Fislispach
Neuhofen
Würenlos

"Atlas Suisse" in 16 Blättern, 1786 - 1802
Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss

B i o g r a p h i s c h e s . **Johann Rudolf Meyer** (1739 - 1813), noch unter der Berner Herrschaft in Aarau geboren, arbeitete sich aus einfachen Verhältnissen zu einem der erfolgreichsten aargauischen Seidenbandfabrikanten empor. Seine Fabrikate, teils in Heimarbeit im Aargau und im Baselbiet, teils in Manufaktur in Aarau hergestellt, wurden in ganz Europa, ja bis nach Ost- und Westindien abgesetzt. Meyer setzte sich daneben für das Gemeinwohl ein. So förderte er den Rebbau am Hungerberg durch Einführung verbesserter Sorten. Er fasste - als Ersatz für das oft verschmutzte Stadtbachwasser - zum erstenmal Quellwasser und leitete es auf eigene Kosten in die Stadt. Seine Ideen reichten aber über die Stadtgrenzen hinaus. 1792 wies er als Vorsitzender der Helvetischen Gesellschaft auf die Notwendigkeit einer Linthkorrekion hin. (An der Versammlung nahm auch der Zürcher Hans Konrad Escher teil; dieser griff den Gedanken auf, wurde später Leiter des Projekts und führte die Bauarbeiten von 1808 - 1822 aus.) Meyer liess durch Heinrich Weiss, einem Feldmesser aus dem Elsass, und Joachim Müller, einem Zimmermann von Engelberg, ein Relief des ganzen Alpenmassivs vom Bodensee bis zum Genfersee herstellen. Die beiden tüchtigen Männer trugen auch die Grundlagen für den "Atlas Suisse" zusammen, den Meyer auf eigene Kosten herausgab. Dem Volkskundler sind die 136 Trachtenbilder aus allen Landesgegenden bekannt, die der Luzerner Maler Josef Reinhard im Auftrag Meyers malte. Und wiederum gehörte er zu den Hauptinitianten für die 1802 eröffnete Aargauische Kantonsschule in Aarau. Auch in der Politik diente er der Öffentlichkeit, 1798 - 1802 als Mitglied des Helvetischen Senats, 1802 als Teilnehmer an der Eidgenössischen Consulta bei Napoleon in Paris. In seiner Vaterstadt Aarau, wo er als "Vater Meyer" geachtet und verehrt wurde, starb er 74jährig.

D i e K a r t e . Meyer hat als erster das Bedürfnis nach einer handlichen Karte erkannt, die einerseits die ganze Eidgenossenschaft umfasst, anderseits auf verschiedenen Blättern nach einheitlichem Massstab und einheitlichen Kartierungsgrundsätzen gezeichnet ist. Der "Atlas Suisse levé et dessiné par J. H. Weiss aux frais de J. R. Meyer à Arau dans les années 1786 - 1802, gravé par Guérin, Eichler et Scheuermann" erschien in 16 Blättern im Massstab 1 : 120 000. Man bemängelt manches an diesen Karten: viele Kartierungsfehler, verwechselte Ortsbezeichnungen, falsche Schreibweise. Das trifft tatsächlich zu. Aber es gilt hier doch zu bedenken: Die Kartengrundlagen wurden durch Weiss und Müller noch unter der alten Staatsordnung zusammengetragen. Die beiden Männer bewegten sich mit ihrer einfachen Ausrüstung im Gebiet von über zwanzig eidgenössischen Einzelstaaten mit zahlreichen Gemeinen Herrschaften, alle durch Dutzende von Zollschranken voneinander geschieden. Eine weitere grosse Erschwernis war, dass die grossen eidgenössischen Orte ihre "Geheimkarten" (Gyger, Riedieger und andere) dem Initianten Meyer aus dem Untertanenstädtchen Aarau nicht zur Verfügung stellen wollten. - Was die Schreibweise der Ortsnamen betrifft, so war diese zu jener Zeit noch keineswegs gefestigt; zudem mögen die Ohren des Elsässers Weiss manche Namen missverstanden haben. - Trotz aller harten Kritik: Noch ein halbes Jahrhundert später setzte General Dufour im Sonderbundskrieg (1847) seine Kolonnen nach den Blättern der Meyer-Karte in Marsch - und wie man weiss, mit Erfolg.
Auf der Karte ist das Gelände durch Schraffen modelliert. Es erscheint in einer Nordwestbeleuchtung. Die Schattenwirkung wird durch eine zweite, anders gerichtete Schraffur erreicht (z.B. am Lägernhang gut sichtbar). Die Städte sind durch ihren Umriss und punktiertes Inneres gezeichnet, die Dörfer mit kleinen, die Häuser andeutenden, aber schematisch angeordneten Rechtecken angegeben. Ihre Zahl stimmt mit der Grösse des Ortes selten überein: Birmenstorf zählt 9 Rechtecke (in Wirklichkeit standen damals etwa 80 Bauernhäuser), Muntwil zählt 5 (statt 2) und der Äschebach 4 (statt 1). Grosse Bedeutung ist dem Hauptstrassennetz beigemessen. Auch wenn die punktierten Doppellinien das Kartenbild nicht dominieren, so lässt sich der Verlauf der wichtigen Verkehrswege sogleich erkennen. Zur Entstehungszeit der Karte

muss man auch die grossen Flüsse noch zu den Verkehrswegen rechnen. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn der "Atlas Suisse" in erster Linie eine Karte der Hauptverkehrswege darstellen wollte und auch als solcher Verbreitung fand.
Von Birmenstorf aus sind nur der Weg über das Geissli nach Gebenstorf und jener über Müslen nach Mellingen kartiert; die Verbindungen zum Fahr Windisch und nach Dättwil fehlen. Die Hauptstrasse von Mellingen nach Baden führt über Rütihof, was nie der Fall war: Jahrhundertelang nahm sie ihren Weg über die Sommerhalde nach Dättwil; erst 1871 erhielt der Weg über Fislisbach einen Unterbau, sodass sich der Verkehr allmählich verlagerte.
Von den im Kartentitel erwähnten Kupferstechern war im Aargau Johann Jakob Scheuermann (1770 - 1844) besonders bekannt. Er war in Aarau geboren. Sein Handwerk erlernte er in Bern. 1896 eröffnete er in Aarau ein eigenes Atelier. Hier arbeitete er am Atlas Suisse, schuf aber später noch eine ganze Reihe anderer Karten. Scheuermann entwarf 1803 das aargauische Kantonswappen. - Den Kupferstecher Eichler werden wir im nächsten Abschnitt noch begegnen.

Bild 25. "Atlas Suisse" in 16 Blättern, 1786 - 1802, von Johann Rudolf Meyer aus Aarau. Massstab 1 : 120 000. Unser Kartenausschnitt ist um 8 % vergrössert. Norden ist oben.

WALDSHUT
Coblenz
KLINGNAU
KAYSERSTUL
BRUGG
Bözberg
Burrfeld
Mandach
Villnachern
Umiken
Stilli
Rhein
Thengen
Stetten
Rheinheim
Tegerfelden
Wrenkingen
Wislikofen
Remigen
Stetten
Egliswyl
Hilfikon
Waldhäusern
Oberweil
Essgenweil
Berken
Urdorf
Denken
Delkhe
Wettingen
Niederweningen
Otmersingen
Mellikon
Wolken
Mellstorf
Remmetschweil
Rohrdorf
Fahrwangen
Kulmhof
Lengnau
Endingen
Unter Endingen
Ober Endingen
Gebenstorf
Turgi
Windisch
Brugg
Lauffohr
Rein
Bad Schinznach
Habsburg
Lindhof
Mülligen
Birrenlauf
Birrhard
Hausen
Lupfig
Scherzingen
Birrwil
Schafisheim
Holderbank
Wildegg
Brunegg
Möriken
Niederlenz
Lenzburg
Staufberg
Hendschiken
Hallwil
Seon
Meienberg
Schafmatt
Esp
Pfaffnau
Reiden
Altishofen
Ebersecken
Ettiswil
Willisau
Zofingen
Aarau
Suhr
Buchs
Rued
Schöftland
Reitnau
Zetzwil
Gontenschwil
Leimbach
Menziken
Burg
Unter Kulm
Ober Kulm
Reinach
Beinwil
Meisterschwanden
Fahrwangen
Sarmenstorf
Hitzkirch
Mosen
Hohenrain
Gelfingen
Hildisrieden
Eschenbach
Inwil
Rain
Ebikon
Dierikon
Gisikon
Root
Honau
Weggis
Vitznau
Gersau
Brunnen
Schwyz
Arth
Goldau
Rigi
Küssnacht
Immensee
Merlischachen
Meggen
Horw
Hergiswil
Stans
Stansstad
Buochs
Beckenried
Emmetten
Wolfenschiessen
Engelberg
Sarnen
Giswil
Lungern
Kerns
Sachseln
Alpnach
Obwalden
Nidwalden
Luzern
Zug
Cham
Steinhausen
Baar
Blickensdorf
Menzingen
Neuheim
Hausen
Affoltern
Knonau
Mettmenstetten
Obfelden
Ottenbach
Rifferswil
Maschwanden
Hedingen
Zwillikon
Ebertswil
Kappel
Hausen
Aeugst
Wädenswil
Horgen
Thalwil
Zollikon
Küsnacht
Erlenbach
Herrliberg
Feldmeilen
Meilen
Männedorf
Stäfa
Uerikon
Oetwil
Hombrechtikon
Feldbach
Rapperswil
Jona
Schmerikon
Uznach
Gommiswald
Rieden
Amden
Weesen
Mühlehorn
Glarus
Näfels
Mollis
Netstal
Ennenda
Linthal
Schwanden
Elm
Matt
Engi
Sool
Schwanden
Hätzingen
Leuggern
Full
Mellingen
Wohlen
Villmergen
Boswil
Bremgarten
Muri
Meienberg
Sins
Abtwil
Auw
Hitzkirch
Lieli
Beromünster
Schongau
Pfeffikon
Altishofen
Reiden
Zofingen
Strengelbach
Vordemwald
Murgenthal
Roggwil
Aarburg
Oftringen
Rothrist
Olten
Gösgen
Däniken
Schönenwerd
Dulliken
Starrkirch
Wil
Wangen
Niederbipp
Oberbipp
Wiedlisbach
Bannwil
Aarwangen
Langenthal
Herzogenbuchsee
Inkwil
Koppigen
Utzenstorf
Kirchberg
Alchenstorf
Burgdorf
Hasle
Rüegsau
Lützelflüh
Affoltern
Sumiswald
Huttwil
Wyssachen
Eriswil
Dürrenroth
Rüderswil
Lauperswil
Signau
Langnau
Trubschachen
Trub
Schangnau
Escholzmatt
Marbach
Romoos
Hasle
Entlebuch
Schüpfheim
Flühli
Sörenberg
Wolhusen
Werthenstein
Malters
Littau
Reussbühl
Kriens
Horw
Alpnachstad
Giswil
Kerns
Sachseln
Lungern
Brienz
Meiringen
Innertkirchen
Guttannen
Grindelwald
Wengen
Lauterbrunnen
Mürren
Gimmelwald
Stechelberg
Saxeten
Gsteigwiler
Interlaken
Unterseen
Matten
Wilderswil
Bönigen
Iseltwald
Ringgenberg
Goldswil
Brienzwiler
Oberried
Brienzersee
Thunersee
Spiez
Faulensee
Leissigen
Krattigen
Aeschi
Reichenbach
Frutigen
Adelboden
Lenk
Zweisimmen
Saanen
Gstaad
Rougemont
Château-d'Oex
Gessenay
Saanen
Abländschen
Jaun
Boltigen
Oberwil
Wimmis
Erlenbach
Diemtigen
Därligen
Leissigen
Krattigen
Aeschi
Spiez
Faulensee
Thun
Steffisburg
Heimberg
Homberg
Oberhofen
Hilterfingen
Sigriswil
Eriz
Schwarzenburg
Guggisberg
Riggisberg
Rüeggisberg
Bern
Köniz
Belp
Muri
Gümligen
Ostermundigen
Bolligen
Stettlen
Deisswil
Vechigen
Kirchdorf
Uttigen
Oberdiessbach
Linden
Sigriswil
Eriz
Schwarzenburg
Guggisberg
Riggisberg
Rüeggisberg
Bern
Köniz
Belp
Muri
Gümligen
Ostermundigen
Bolligen
Stettlen
Deisswil
Vechigen
Kirchdorf
Uttigen
Oberdiessbach
Linden
Aarberg
Lyss
Büren
Meienried
Arch
Leuzigen
Bühl
Grossaffoltern
Kleinaffoltern
Schwadernau
Biel
Nidau
Port
Ipsach
Orpund
Brügg
Safnern
Pieterlen
Meinisberg
Bellmund
Ins
Gampelen
Vinelz
Erlach
Twann
Tüscherz
Alfermée
Ligerz
Neuveville
La Neuveville
Chasseral
Tessenberg
Weissenstein
Solothurn
Zuchwil
Luterbach
Deitingen
Subingen
Derendingen
Biberist
Gerlafingen
Recherswil
Kriegstetten
Halten
Oberdorf
Balsthal
Klus
Mümliswil
Ramiswil
Herbetswil
Laupersdorf
Matzendorf
Aedermannsdorf
Welschenrohr
Gänsbrunnen
Moutier
Grandval
Court
Sorvilier
Perrefitte
Roches
Eschert
Undervelier
Soyhières
Delémont
Develier
Courrendlin
Vicques
Rebeuvelier
Courfaivre
Courtételle
Boécourt
Corban
Mervelier
Rossemaison
Movelier
Pleigne
Zwingen
Grellingen
Duggingen
Aesch
Pfeffingen
Arlesheim
Reinach
Münchenstein
Muttenz
Pratteln
Augst
Kaiseraugst
Rheinfelden
Möhlin
Wallbach
Zeiningen
Wyhlen
Grenzach
Riehen
Basel
Binningen
Bottmingen
Oberwil
Therwil
Ettingen
Biel-Benken
Allschwil
Schönenbuch
Hofstetten
Flüh
Metzerlen
Mariastein
Rodersdorf
Leimental
Birseck
Dornach
Gempen
Hochwald
Hofstetten
Büsserach
Breitenbach
Beinwil
Nunningen
Kleinlützel
Lützel
Blauen
Wahlen
Laufen
Zwingen
Grellingen
Duggingen
Aesch
Pfeffingen
Arlesheim
Reinach
Münchenstein
Muttenz
Pratteln
Augst
Kaiseraugst
Rheinfelden
Möhlin
Wallbach
Zeiningen
Wyhlen
Grenzach
Riehen
Basel
Binningen
Bottmingen
Oberwil
Therwil
Ettingen
Biel-Benken
Allschwil
Schönenbuch
Hofstetten
Flüh
Metzerlen
Mariastein
Rodersdorf
Leimental
Birseck
Dornach
Gempen
Hochwald
Hofstetten
Büsserach
Breitenbach
Beinwil
Nunningen
Kleinlützel
Lützel
Blauen
Wahlen
Laufen

"Schweizer Karte der Haupt-Strassen" von 1803
Johann Georg Heinzmann

und

Erste geologische Karte der Schweiz von 1803
Carles de Gimbernat

B i o g r a p h i s c h e s . **Johann Georg Heinzmann** (1757 - 1802) kam von Ulm und liess sich in Bern als Buchhändler nieder. Er wurde Chef der Typographischen Gesellschaft und gab in dieser Funktion zahlreiche Schriften zur Schweizergeschichte und Handbücher für Reisende heraus. Zu seiner Strassenkarte bemerkt er: "An Landkarten über die Schweiz hat man noch nichts vortreffliches. Diejenige so ich gebe, dient hauptsächlich zur Kenntniss der Strassen und der Entfernungen; ich habe aber die besten Karten dabey zum Grunde gelegt. Es wird noch lange gehen, bis die Schweiz etwas für Fremde und Einheimische genugthuendes wird aufweisen können."

Matthias Gottfried Eichler (1748 - um 1818) stammte aus Erlangen und kam 1778 als Zeichner und Kupferstecher nach Bern. Wir kennen ihn bereits als Mitarbeiter am "Atlas Suisse" von Johann Rudolf Meyer. Eichler war der Stecher des 1796 zuerst vollendeten Blattes dieses Werks. Er stach auch die Strassenkarte für Heinzmann.

Carles de Gimbernat (1768 - 1834) wurde in Barcelona geboren. Er absolvierte seine Studien in Philosophie, Mathematik, Experimentalphysik, Botanik, Chemie, Medizin und Chirurgie in Madrid. Nach dem Studienabschluss erhielt der hochbegabte Gelehrte ein königliches Stipendium, um im Ausland seine Kenntnisse zu erweitern. Die Studienreisen führten ihn nach den meisten europäischen Ländern. Für uns von Bedeutung ist sein erster Schweizer Aufenthalt in der zweiten Jahreshälfte 1803. In nur fünf Monaten durchstreifte er die Schweiz, namentlich auch das Gebirge, und entwarf, abgestützt allein auf seine Beobachtungen, die erste geologische Karte unseres Landes. Während eines späteren Schweizer Aufenthalts beschäftigte er sich vor allem mit der Nutzung von Heilquellen. Und in diesem Zusammenhang haben ihn die Birmenstorfer am 6. März 1826 in ihr Bürgerrecht aufgenommen (siehe meine Ortsgeschichte Seite 270f).

Die Strassenkarte. Grundlage dieser Karte bildet das Gewässernetz. Heinzmann verzichtet auf das Relief. Die Zahl der eingetragenen Orte ist nicht besonders gross, er berücksichtigte alle Orte mit bedeutender Verkehrslage und mit bekanntem Namen. Die stark vereinfacht gezeichneten Verbindungslinien sind mit einer Distanzangabe versehen; diese wird in der Legende erläutert. 1 Meile entspricht 2 Wegstunden; da 1 Wegstunde Berner Mass 5,28 Kilometer lang ist, lassen sich Heinzmanns Angaben in unsere Sorten umrechnen. Ich habe einige Hauptstrecken ausgewählt und die errechneten Werte den Angaben einer Strassenkarte von 1960 (= Stand vor dem Nationalstrassenbau) gegenübergestellt. Das Ergebnis steht in der Tabelle (Bild 26).

Wegstrecke	Heinzmanns Angaben in Meilen	umgerechnet in Wegstunden	umgerechnet in Kilometer, Berner Mass	Strecken gemäss Strassenkarte von 1960	Heinzmann weicht davon ab
Bern - Basel	9¼ M	18½ Std	98 km	98 km	0%
Bern - Aarau	6¾ M	13½ Std	71 km	75 km	-5,4%
Bern - Lausanne	9 M	18 Std	94,5 km	92 km	+2,7%
Zürich - Basel	8½ M	17 Std	90 km	84 km	+7,1%
Zürich - Bern	10½ M	21 Std	111 km	120 km	-7,5%
Zürich - Lugano	20½ M	41 Std	217 km	220 km	-1,4%
Chur - Lugano	19 M	38 Std	200 km	159 km	+25,7%

Bild 26. Um wieviel weichen Heinzmanns Angaben auf seiner "Schweizer Karte der Haupt-Strassen" von den Werten einer Strassenkarte von 1960 ab? Als Vergleichsgrundlage diente die Strassenkarte der Schweiz, herausgegeben von der Eidgenössischen Landestopographie.

Die geologische Karte. 1986 entdeckte Dr. Thomas Klöti unter den Kartenbeständen der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern diese Geologische Karte der Schweiz. Mit feinem Spürsinn gelang es ihm, den Nachweis zu erbringen, dass es sich dabei um

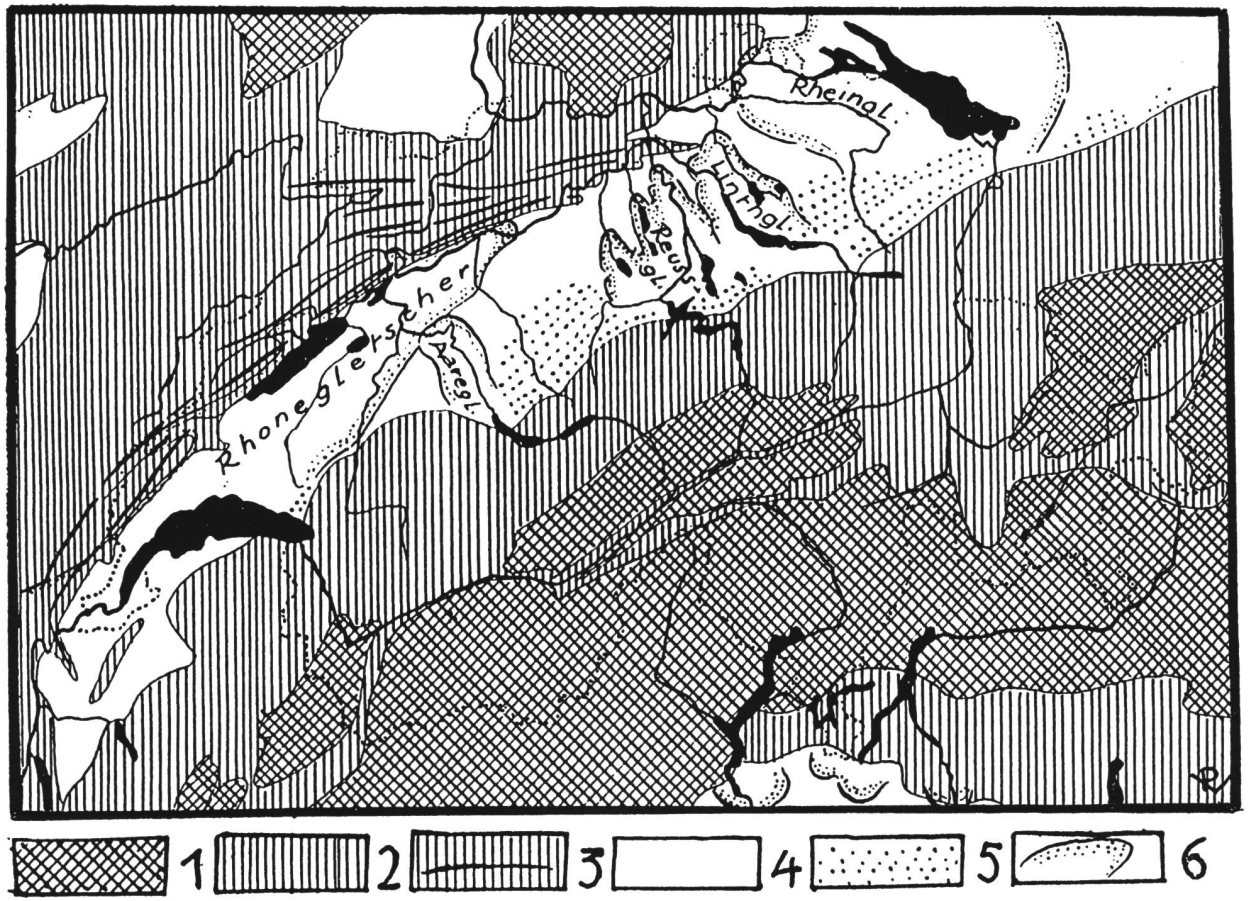
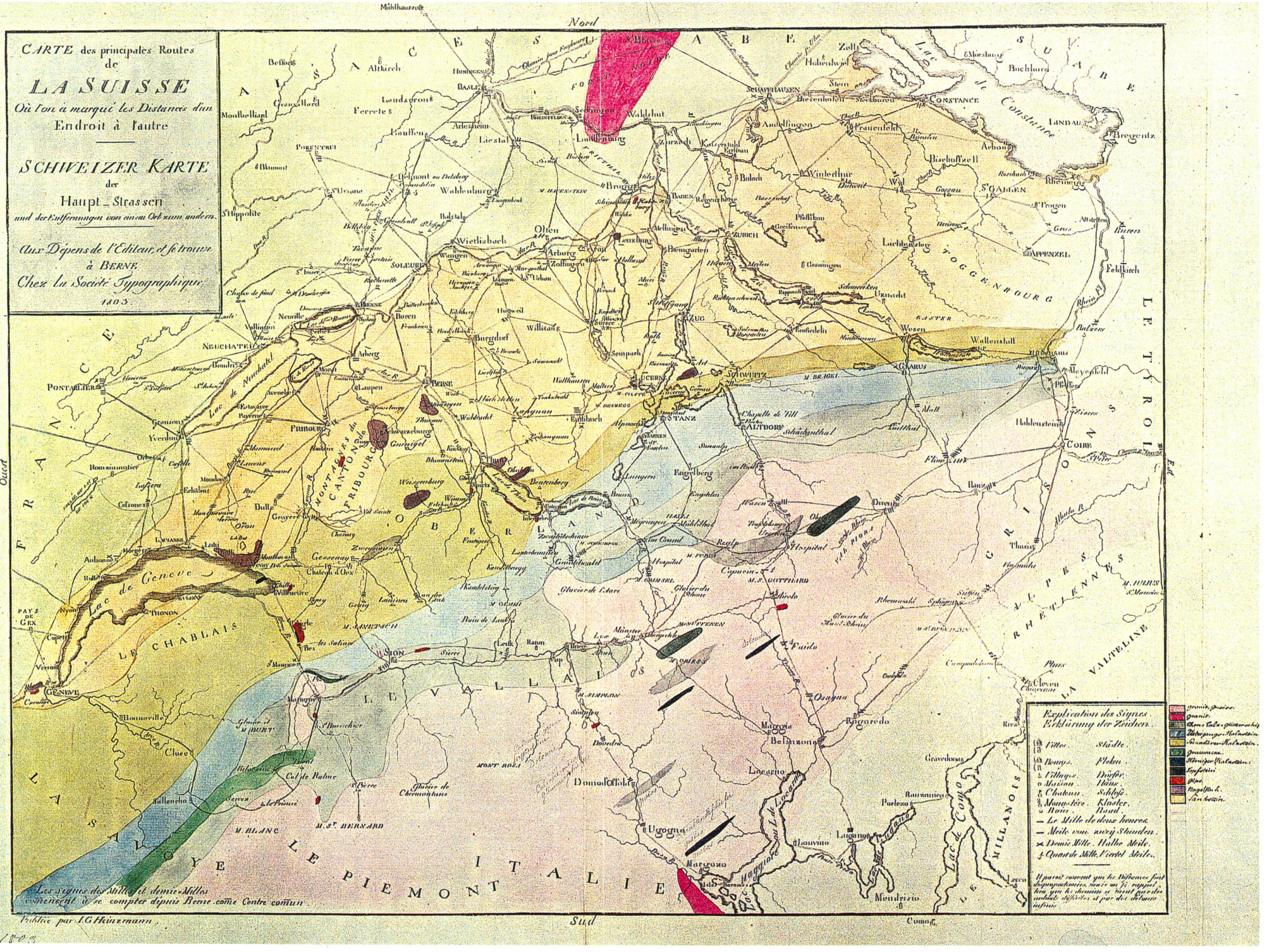


Fig. 40. **Der Aufbau der Schweiz.** 1. Kristalline Alpen, Vogesen, Schwarzwald. 2. Kalk- und Schieferalpen. 3. Jura mit Ketten. 4. Molasseland: Mittelland, oberrheinische Tiefebene, Poebene. 5. Nagelfluh. 6. Ausdehnung der Gletscher während der letzten Eiszeit, Endmoränen.

Bild 27 (oben). Der geologischen Karte von Gimbernat gegenübergestellt sei dieser Überblick über den Aufbau der Schweiz aus: Die Schweiz, Leitfaden für den Geographie-Unterricht, 1945, von Prof. Paul Vosseler.

Bild 28 (unten). Zwei Dokumente in einem. Das erste Dokument bildet die "Schweizer Karte der Haupt-Strassen und der Entfernungen von einem Ort zum andern" von Johann Georg Heinzmann, Bern, 1803. Grösse 61,5 x 47,5 cm. Massstab im Mittel 1 : 650 000 mit starken Abweichungen. Unsere Abbildung ist um 60 % verkleinert. Norden ist oben.
Das zweite Dokument ist die erste geologische Karte der Schweiz, 1803 vom spanischen Gelehrten Carles de Gimbernat entworfen: Bleistiftlinien als Abgrenzungen mit aquarellierten Flächen; Speziallegende ausserhalb des Kartenrandes. Erläuterungen im Text Seite 70 bis 75. Original in der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern.


CARTE des principales Routes de
LA SUISSE
Où l'on a marqué les Distances d'un Endroit à l'autre
SCHWEIZER KARTE
der
Haupt-Strassen
und der Entfernungen von einem Ort zum andern.
Aux Dépens de l'Editeur, et se trouve à BERNE
Chez la Société Typographique
1803
Nord
Sud
Ouest
Est
Les Signes des Milles et demi-Milles commencent de se compter depuis Berne comme Centre commun
Explication des Signes
Erklärung der Zeichen
Villes. Städte.
Bourgs. Flecken.
Villages. Dörfer.
Maisons. Häuser.
Chateaux. Schloß.
Monastère. Kloster.
Bains. Baad.
Le Mille de deux heures.
Meile von zwey Stunden.
Demie Mille. Halbe Meile.
Quart de Mille. Viertel Meile.
Il paroit souvent que les Distances sont disproportionnées, mais on se rappellera que les chemins se tirent par des endroits difficiles, et par des détours infinis.
Publiée par I.G Heinzmann.
1803

ein handkoloriertes Exemplar des spanischen Naturwissenschafters Gimbernat handelt und dass es die älteste Geologische Karte der Schweiz ist.
Mit Bleistiftlinien sind die Grenzen der geologischen Formationen eingezeichnet, mit Aquarellfarben die entstandenen Flächen ausgemalt. Im Gebiet Ostschweiz, im südlichen Bündnerland, im südlichen Tessin und in den anschliessenden ausländischen Gebieten bleibt die geologische Beurteilung unvollständig. Die Farblegende unterscheidet 11 Formationen. Ich führe sie nachstehend auf, weil sie auf unserem Bild 28 schlecht lesbar sind:

Granit, Gneiss.
Granit.
Thon=Calk=Glimmerschiefer, Kalkschiefer.
Uebergangs=Kalkstein.
Secundärer Kalkstein.
Grauwacke.
Körniger Kalkstein.
Topfstein.
Gips.
Nagelfluh.
Sandstein.

In der Karte selbst sind mit Bleistift noch zusätzliche Begriffe zu finden: Dolomie, Hornblendeschiefer, Glimmerschiefer, Calcaire miacé, Calcaire greni, Serpentine. Diese Eintragungen stammen wohl von anderer Hand. Im ganzen aber stimmt die Karte in Grundlage und Ausführung mit einem in Madrid aufbewahrten Exemplar Gimbernats überein.
Wir fragen uns natürlich, wie genau denn Gimbernats Beobachtungen und Kartierungen waren. Aus dem Geographielehrbuch des Basler Professors Paul Vosseler von 1945 wähle ich die Abbildung über den Aufbau der Schweiz. Daraus ist zu ersehen, dass Gimbernat die Hauptgrenzen der Formationen richtig erkannt und kartiert hat. Das ist doch erstaunlich, wenn man bedenkt, dass er sich auf keine Vorarbeiten stützen konnte und zum erstenmal in der Schweiz weilte.

Topographische Karte der Schweiz, Dufourkarte, 1844 - 1862
Guillaume-Henri Dufour

B i o g r a p h i s c h e s . **Guillaume-Henri Dufour** (1787 - 1875) wuchs zu jener Zeit heran, als seine Vaterstadt Genf zu Frankreich gehörte. Vom Militärwesen eingenommen, absolvierte er die Ecole Polytechnique in Paris, die Ausbildungsstätte für Artillerie- und Genieoffiziere. Während der anschliessenden Dienstzeit im napoleonischen Heer war er nicht nur Truppenkommandant, er hatte sich auch mit Verwaltung und Entwicklung von Geniematerial zu befassen, Pläne von Festungswerken zu entwerfen und deren Ausführung zu leiten. Nachdem Genf 1815 eidgenössisch geworden war, kehrte Dufour in seine Vaterstadt zurück, wirkte dort als Mathematikprofessor, Kantonsingenieur, Brückenbauer und Mitglied des Grossen Rates. 30jährig trat er in den eidgenössischen Generalstab ein und begründete 1819 die Eidgenössische Militärschule in Thun, die erste gesamteidgenössische Ausbildungsstätte für höhere Truppenführer und Spezialwaffen. 1832 ernannte der Bundesrat ihn zum Oberstquartiermeister (Generalstabschef). Zu seinem Arbeitsbereich gehörte auch die Landesvermessung. Er vermochte die politischen Behörden davon zu überzeugen, dass es Aufgabe des Staates sei, ein nach einheitlichen Richtlinien aufgenommenes, die ganze Schweiz umfassendes Landkartenwerk erstellen zu lassen, besonders auch aus militärischen Bedürfnissen. Um diese Arbeit zu fördern, richtete Dufour - zunächst auf eigene Kosten - in Genf ein Zeichnungsbüro ein und berief geschulte Kartenzeichner, darunter den Zofinger Hermann Siegfried. Das Büro diente als Sammelstelle für alle schon bestehenden oder in Auftrag gegebenen topographischen Arbeiten aus dem ganzen Land und erhielt die Bezeichnung "Eidgenössisches Topographisches Bureau" (heute "Bundesamt für Landestopographie"). Feldaufnahmen im Massstab 1 : 25 000 (Mittelland) und 1 : 50 000 (Gebirge) wurden im Büro auf den Massstab 1 : 100 000 umgezeichnet. Dufour überwachte jeden Arbeitsgang. Das erste der 25 Kartenblätter erschien - im Kupferstichverfahren gedruckt - 1844; 1862 war das ganze Werk vollendet. Die Karten wurden ständig nachgeführt und blieben bis

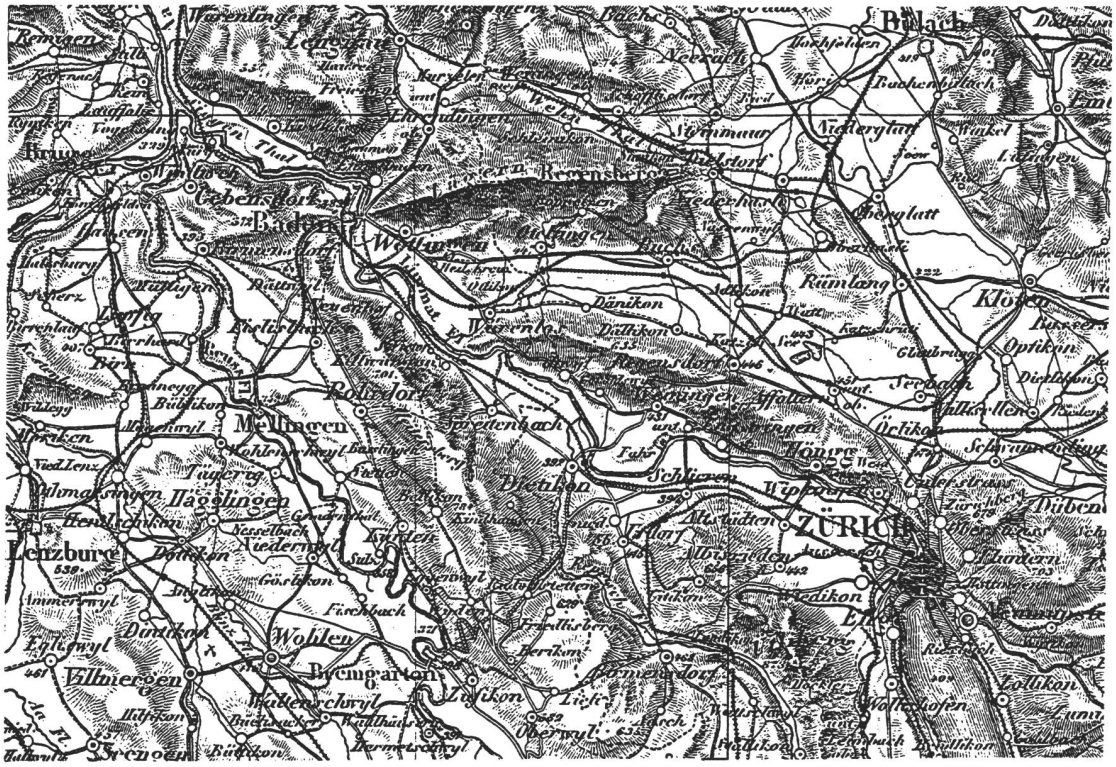
Bild 29. "Topographische Karte der Schweiz" in 25 Blättern, 1844 - 1862, (Dufourkarte), erstellt unter der Leitung von Guillaume-Henri Dufour. Grösse der Einzelblätter 70 x 48 cm. Massstab 1 : 100 000. Unser Kartenausschnitt ist bei Fislisbach zusammengesetzt aus Blatt III (1849) und VIII (1861) und um 10 % vergrössert. Norden ist seit Dufour bei allen offiziellen schweizerischen Karten oben. Die Karte ist einfarbig.

Stilli
Reun
Rüfenach
Rynikon
Kirchdorf
Nussbaumen
Windisch
Brugg
Wettingen
Habsburg
Müllingen
Scherz
Lupfig
Birrfeld
Veltheim
Bur
Birrhard
Fislisbach
Wrenlos
Moriken
Wohlenschwyl
Mägenwyl
Othmarsingen
Hohndorf
Tägeng
Stetten
Hägglingen
Hendschikon
LENZBURG
Staufen
Dottikon
Ammerswyl
Angelrain
Dintikon
Egliswyl
Wohlen
Villmergen
Waltenschwyl
Waldhausen
Büttikon
Sarmenstorf
Boniswyl
Meienschwanden
Fahrwangen
Bettwyl
Bünzen
Boswyl
Zufikon
Bellikon
Amtern
Nesselbach
Gösliken
Sulz
Wyden
Uezwyl
Tennwyl
Arist

zum Erscheinen der "Neuen Landeskarte" um 1950/60 im Gebrauch. Sie dienten auch als Grundlagen für Kantons-, Schüler- und Wandkarten (siehe Bild 30). - Nicht weniger als viermal wurde Dufour zum General gewählt: 1847 im Sonderbundskrieg (einem eidgenössischen Bürgerkrieg), 1849 zur Besetzung der Nordgrenze (Bürgerkrieg im Grossherzogtum Baden), 1856/57 im Neuenburgerhandel (Kriegszustand zwischen Preussen und der Schweiz) und letztmals 1859 zur Besetzung der Südgrenze (Krieg zwischen Österreich und Frankreich/Sardinien, Schlacht bei Solferino). Dufour gehörte als einer der ersten Dunants Komitee zur Gründung des "Roten Kreuzes" an (1864). Er starb 88jährig in Genf.

D i e K a r t e . Das Relief ist mit Hilfe von Schraffen und unter Annahme einer Nordwestbeleuchtung modelliert. Erst wenn man die Lupe zu Hilfe nimmt, vermag man die Feinheit der Kupferstecherarbeit zu erkennen. Leider geht beim Reproduzieren stets einiges an Strichschärfe verloren, besonders gut feststellbar an der Signatur für den Wald.
Unser Kartenausschnitt gehört den zwei Originalblättern III (oben) und VIII (unten) an; die Teile sind südlich von Birmenstorf zusammengesetzt. Blatt III ist schon 1849 erschienen, Blatt VIII zwölf Jahre später. Dufour war stets darauf bedacht, die Kartierungs- und die Wiedergabetechnik zu verbessern; das ist auf unserem Ausschnitt gut zu sehen. - 1849 gab es in der Schweiz erst e i n e Eisenbahnlinie, die Spanischbrötlibahn von Zürich nach Baden, bei Neuenhof ist sie sogar eigens beschriftet mit "Eisenbahn"; sie führt dann beim Kloster Wettingen noch links der Limmat nach Baden, wo die Endstation zu sehen ist. Da in den fünfziger Jahren weitere Linien gebaut worden sind, zeigt die untere Kartenhälfte von Holderbank nach Wildegg bereits die Linie Brugg - Aarau. - Zum Verkehrsnetz um Birmenstorf: Die Bruggerstrasse ist höher klassiert als der Weg über das Geissli nach Gebenstorf. Der Weg nach Baden verzweigt sich am Aufstieg zum Schaubiger; der alte Hauptweg verläuft über die Hochstrass zum Dättwiler Hof, gleichwertig ist der zweite Weg über die Sandplatte, der hinter dem 'Höche Hus' beim Weiher das Tälchen überquert und in die Mellingerstrasse mündet. Diese Mellingerstrasse, eine Strasse 1. Klasse, führt 1861 noch immer eindeutig über die Sommerhalde (Ausbau über Fislisbach erst 1871).

Bild 30 und 31. Zu Dufours Programm gehörten auch noch die Generalkarte der Schweiz in 4 Blättern 1 : 250 000 und die Übersichtskarte der Schweiz in 1 Blatt 1 : 1 000 000. Diese Karten wurden unter seinem Nachfolger Siegfried 1867 - 1878 herausgegeben und bis nach dem 2. Weltkrieg nachgedruckt. - Oben: Der Kartentitel blieb unverändert; hier kopiert nach der Ausgabe 1945. Unten: Ausschnitt aus der Generalkarte, Ausgabe 1910, hier um 10 % vergrössert.

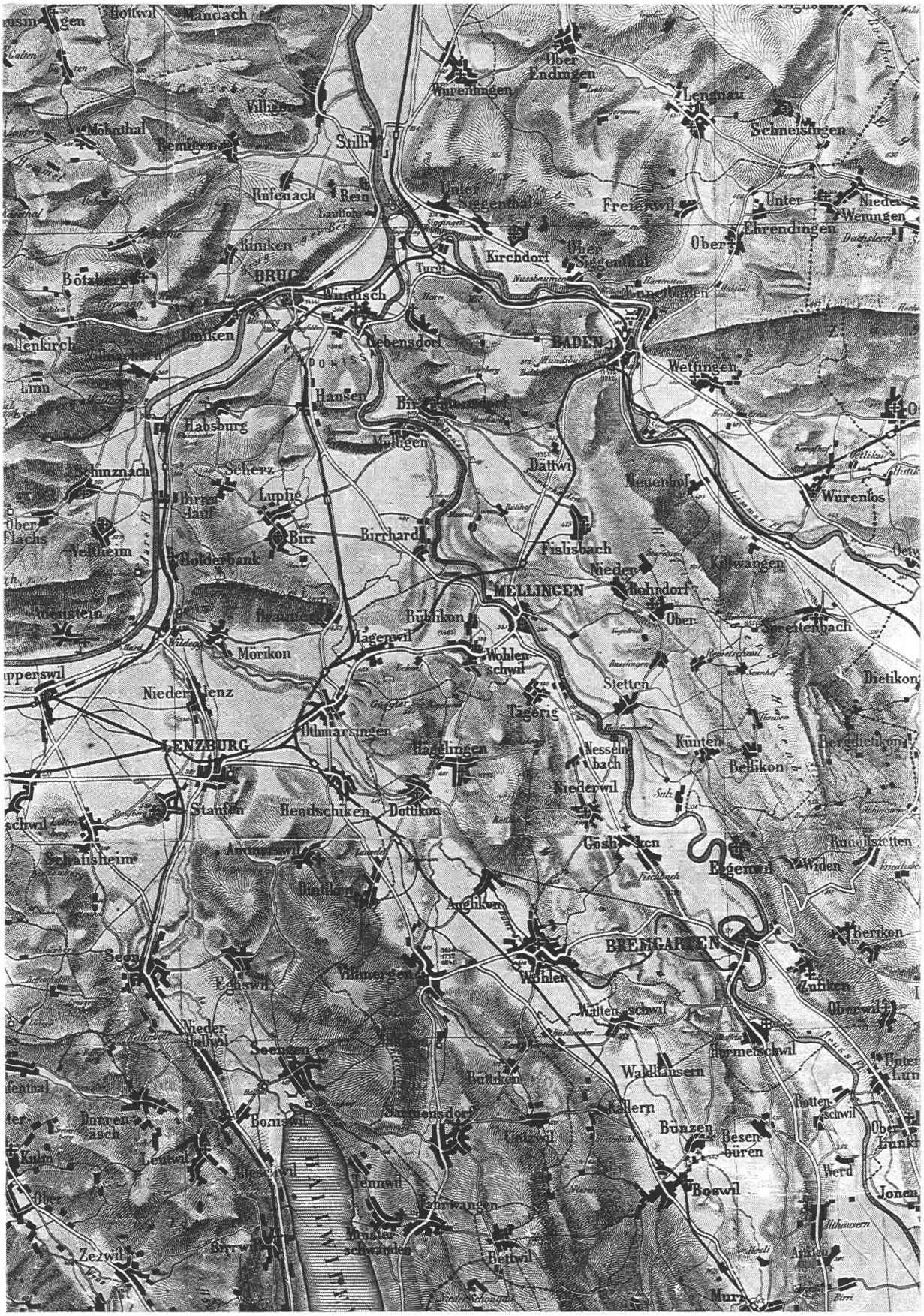


"Schulwandkarte Canton Aargau", Ausgabe um 1892
Rudolf Leuzinger

B i o g r a p h i s c h e s . **Rudolf Leuzinger** (1826 - 1896) stammte aus dem Glarnerland. Als Kartograph und Kupferstecher schuf er zahlreiche, sich durch Genauigkeit, Schönheit und Naturtreue auszeichnende Blätter der Siegfriedkarte. Darüber hinaus veröffentlichte er viele Relief-Spezialkarten von Teilgebieten der Schweiz, so auch die Schulwandkarte für den Aargau.

D i e K a r t e . Das Bild 30 gibt einen Ausschnitt aus der Schulwandkarte. Leuzinger arbeitete die Dufourkarte so um, dass der Betrachter auch aus einigen Metern Abstand das Relief plastisch sieht. Statt Einzelhäuser einzutragen, hat Leuzinger die überbauten Gebiete als einheitliche Fläche abgebildet. Unser Bild, etwa auf die Hälfte des Originals verkleinert, vermag etwas von der Ausgewogenheit der Karte zu vermitteln.
Verglichen mit der Dufourkarte auf Bild 29 ist das Eisenbahnnetz nun stark erweitert. Es fehlen noch die Strecken Lenzburg - Wildegg (erst 1895), Bremgarten - Dietikon (1902) und Wohlen - Meisterschwanden (1916). Seit 1877 gibt es, weitab vom Dorf, einen Bahnhof Wettingen; die alte Linie um die Klosterhalbinsel herum ist aber immer noch eingezeichnet.
Beim Nachführen neuer Strassenabschnitte verfuhr der Kartenzeichner nicht ganz so eifrig wie bei den Eisenbahnlinien. Die Hauptstrasse Mellingen - Baden führt seit 1871 über Fislisbach, nicht mehr über die Sommerhalde. Die direkte Strasse Dättwil - Oberrohrdorf (1872) fehlt ebenso, wie die Schiefe Brücke zwischen Baden und Ennetbaden (1871).
Das Birmenstorfer Wegnetz ist gegenüber der Dufourkarte von 1849 (Bild 29) etwas verändert. Der Weg über das Geissli fehlt, und am Schaubiger ist der Weg über die Sandplatte zum Fussweg zurückgestuft. Merkwürdigerweise hat auch der alte Oberharder Kirchweg nach Gebenstorf auf dieser Karte Aufnahme gefunden.

Bild 32. "Schulwandkarte Canton Aargau" von Rudolf Leuzinger, Ausgabe um 1892, 119 x 113 cm gross. Massstab 1 : 50 000. Diese Karte wurde in 4 Farben (braun, grün, blau, schwarz) bei Kümmerly in Bern gedruckt. Unser Ausschnitt ist um 60 % verkleinert.


Mancach
Villigen
Stilli
Rüfenach
Rein
Lauffohr
Brugg
Windisch
Lebensdorf
Habsburg
Scherz
Birrfeld
Birr
Birrhard
Mülligen
Hausen
Brunegg
Morikon
Lenzburg
Staufen
Hendschiken
Dottikon
Seon
Seengen
Boniswil
Leutwil
Zetzwil
Dürrenäsch
Kulm
Tennwil
Meisterschwanden
Fahrwangen
Birrwil
Bettwil
Muri
Boswil
Besenbüren
Büttikon
Villmergen
Wohlen
Bremgarten
Hägglingen
Ottmarsingen
Lenz
Niederlenz
Schafisheim
Suhr
Buchs
Aarau
Rohr
Küttigen
Erlinsbach
Gönhard
Aarau
Suhr
Buchs

Trigonometrisch-Topographische Karte des Kantons Aargau
Ernst Heinrich Michaelis

B i o g r a p h i s c h e s . **Ernst Heinrich Michaelis** (1794 - 1873) wuchs in Schönberg bei Danzig auf. In jüngeren Jahren stand er im preussischen Heer, nahm aber bald nach dessen Sieg über Napoleon bei Waterloo (1815) seinen Abschied und wandte sich topographischen Arbeiten zu. Seit den zwanziger Jahren war er mit Kartenaufnahmen in Süddeutschland und in Teilen der Schweiz beschäftigt. 1834 liess er sich in Aarau nieder. Als die aargauische Regierung von Dufour aufgefordert wurde, dem Eidgenössischen Topographischen Bureau für die geplante Landeskarte die topographischen GRundlagen zu beschaffen, nahm diese den Preussen Michaelis unter Vertrag. Von 1837 - 1843 erarbeitete Michaelis mit seinen wenigen Gehilfen sowohl ein verfeinertes Triangulationsnetz über den ganzen Kanton als auch eine trigonometrisch-topographische Karte im Massstab 1 : 25 000. Diese Karte, aus 18 verschieden grossen Blättern bestehend, wurde dann so umgezeichnet, dass sie Dufour als Grundlage für seine Karte 1 : 100 000 dienen konnte. Nach Abschluss dieser Arbeit schlug Michaelis der aargauischen Regierung vor, mit den bestehenden Unterlagen auch eine kantonseigene Karte im Massstab 1 : 50 000 zu erstellen und diese im Kupferstichverfahren drucken zu lassen. Die Anregung fand Gehör, und so entstand 1842 - 1845 die formschöne Um- und Reinzeichnung. Diese rief nach einem qualifizierten Kupferstecher. Einen solchen fand Michaelis in der Schweiz nicht. Deshalb reiste er 1845 mit den Stichvorlagen nach Paris und ruhte nicht, bis er dort Werkleute gefunden hatte, die seinen Ansprüchen genügten. Drei Jahre später trafen die von den Stechern Delsol,

Bild 33. "Trigonometrisch-Topographische Karte des Eidgenössischen Kantons Aargau" in 18 Blättern, 1837 - 1843 aufgenommen von Ernst Heinrich Michaelis. Tusche und Aquarell in 7 Farben. Massstab 1 : 25 000. Diese Karte bildete einerseits die Grundlage für die Dufour-Karte 1 : 100 000 des Eidgenössischen Topographischen Bureaus, anderseits die Vorlage für die Topographische Karte des Kantons Aargau 1 : 50 000 (Michaelis-Karte) auf Bild 34. Unser Bild gibt einen Ausschnitt aus dem Blatt VIII in Originalgrösse.
Original im Aargauischen Staatsarchiv Aarau.

Ober-
Siggenthal
Windisch
Gebensdorf
Birmenstorf
Mülligen
Birrhard
HORN
EBNE
MÜSERN-
WALD
Reuss
Brühl
Gehling
Limmat Fl.
Reuss Fl.
Lettenzelg
Grosse-
Zelg
Lindenstaldenzelg
Hard-Wald
Birenmoos
BUCHHOLZ
Bärenzelg
Obere Zelg
Mittler
Zelg
Ruckzelg
Schlatt
Schaubig
Eschenbach
Dättwyl
Rüthof (zu
Dättwyl)
Kratten
Birrhardwald
Unterer Aufhof
Trotte
In der Hölle
Im Aesch
Vogelsang
Kornlisberg,
Steuermannshof
oder
Schwabenberg
Münzhausen
(Steffelsberg
Sidenberg)
Gypsgruben
Lange Marksteinen
Waldegg
Hochstrass
Hofacker
Lindacker
Schlatt
Innaufen
Schon-
HARD
Müslen
Wolfsgrub
Hölzli
Weierhalden
Weierhof
(zu Dättwyl)
Unterhirt
Oberhirt
Joch
Schiffmühle
Fähre
Schleife
Sand
Kirchhofzeln
Fahr-Windisch
Auf Rieden
Stutz
Steinbruch
Gypsmühle
Ziegl
Ober-
Hard
Grundblicke
Mülliger Trotte
Lange Marksteinen
Gyps gr.
Sandgr.
Kies gr.
Ziegelhof
(zu Dättwyl)
Hochstrass
Eschenbach
Schaubig
Hofacker
Lindacker
Lindmatt
Grut
Weierhalden
Hard-Wald
Birenmoos
Sommerhalden
Mittler
Zelg
Ruckzelg
Rüthof (zu
Dättwyl)
Hölzli
Wolfsgrub
Kratten
Müslen
Schlatt
Innaufen
Unterhirt
Joch
Trotte
In der Hölle
Schiffmühle
Limmat Fl.
Gehling
Reuss
Brühl
Fähre
Sand
Kirchhofzeln
Fahr-Windisch
Auf Rieden
Stutz
Steinbruch
Gypsmühle
Ziegl
Gypsgruben
Lange Marksteinen
Waldegg
Münzhausen
(Steffelsberg
Sidenberg)
Kornlisberg,
Steuermannshof
oder
Schwabenberg
Im Aesch
Vogelsang
Unterer Aufhof
Hölzli
Ober-
Siggenthal
Windisch
Gebensdorf
Birmenstorf
Mülligen
Birrhard
HORN
EBNE
MÜSERN-
WALD
Reuss
Brühl
Gehling
Limmat Fl.
Reuss Fl.
Lettenzelg
Grosse-
Zelg
Lindenstaldenzelg
Hard-Wald
Birenmoos
BUCHHOLZ
Bärenzelg
Obere Zelg
Mittler
Zelg
Ruckzelg
Schlatt
Schaubig
Eschenbach
Dättwyl
Rüthof (zu
Dättwyl)
Kratten
Birrhardwald
Unterer Aufhof
Trotte
In der Hölle
Im Aesch
Vogelsang
Kornlisberg,
Steuermannshof
oder
Schwabenberg
Münzhausen
(Steffelsberg
Sidenberg)
Gypsgruben
Lange Marksteinen
Waldegg
Hochstrass
Hofacker
Lindacker
Schlatt
Innaufen
Schon-
HARD
Müslen
Wolfsgrub
Hölzli
Weierhalden
Weierhof
(zu Dättwyl)
Unterhirt
Oberhirt
Joch
Schiffmühle
Fähre
Schleife
Sand
Kirchhofzeln
Fahr-Windisch
Auf Rieden
Stutz
Steinbruch
Gypsmühle
Ziegl
Ober-
Hard
Grundblicke
Mülliger Trotte
Lange Marksteinen
Gyps gr.
Sandgr.
Kies gr.
Ziegelhof
(zu Dättwyl)
Hochstrass
Eschenbach
Schaubig
Hofacker
Lindacker
Lindmatt
Grut
Weierhalden
Hard-Wald
Birenmoos
Sommerhalden
Mittler
Zelg
Ruckzelg
Rüthof (zu
Dättwyl)
Hölzli
Wolfsgrub
Kratten
Müslen
Schlatt
Innaufen
Unterhirt
Joch
Trotte
In der Hölle
Schiffmühle
Limmat Fl.
Gehling
Reuss
Brühl
Fähre
Sand
Kirchhofzeln
Fahr-Windisch
Auf Rieden
Stutz
Steinbruch
Gypsmühle
Ziegl
Gypsgruben
Lange Marksteinen
Waldegg
Münzhausen
(Steffelsberg
Sidenberg)
Kornlisberg,
Steuermannshof
oder
Schwabenberg
Im Aesch
Vogelsang
Unterer Aufhof
Hölzli

Sellière und Hacq ausgearbeiteten Kupferplatten samt 200 Druckabzügen in Aarau ein. Damit hatte Michaelis seinen Vertrag mit dem Kanton Aargau erfüllt. Er habe seine beste Zeit dem Aargau gegeben, soll er damals einem Freunde bekannt haben. Noch behielt er seinen Wohnsitz im Kanton bei und beschäftigte sich mit der Projektierung von Bahnlinien, vor allem von Gebirgsstrecken. 1854 - nach zwanzigjährigem Aufenthalt in unserem Kanton - verliess der Sechzigjährige seine Wohngemeinde Aarau und kehrte nach Deutschland zurück. Im Alter von 79 Jahren starb er in Berlin.

D i e K a r t e . Mit den Bemerkungen zu dieser Karte kehren wir zeitlich vor die Dufourkarte (Seite 76 - 79) zurück. Wie bereits erwähnt erarbeitete Michaelis die Trigonometrisch-Topographische Karte im Massstab 1 : 25 000 als Grundlage für die Dufourkarte. Sie war nicht für den Druck bestimmt und mit ihrer 7-farbigen Ausführung auch nicht dafür geeignet. Da sie aber heute im Faksimile-Druck der Öffentlichkeit zugänglich ist, stelle ich sie an den Anfang der Reihe von Landschaftsdarstellungen im Massstab 1 : 25 000, die unsere Gegend berücksichtigen.
Der Kartenausschnitt auf Bild 33 ist also nicht etwa ein kolorierter Kupferstich; vielmehr wurden Strich für Strich, Fläche um Fläche, Buchstabe um Buchstabe nach Fortschritt der Vermessung im Originalblatt nachgetragen. Das Gelände ist durch Schraffen modelliert. Das Licht fällt senkrecht auf die Landschaft. (Wir wissen schon, dass sich Dufour bei der Karte 1 : 100 000 dann für die Nordwestbeleuchtung entscheiden wird.)
Die Karte ist präzis. Sie verzeichnet und klassiert zuverlässig das Verkehrsnetz. Ich greife einige Einzelheiten heraus. Die vielen Fähren samt den Zufahrtswegen fallen auf: an der Reuss bei der Lindmühle und bei Birmenstorf; an der Limmat bei der Schiffmühle, bei Turgi, bei Vogelsang und im Stroppel (letztere ausserhalb des Kartenausschnittes, dies gilt auch für die Fähren an der Aare bei Vogelsang und Stilli). Bei den Flurnamen beschränkt sich Michaelis auf eine knappe Auswahl, legt aber Wert auf Besonderheiten: an der Reuss auf der Mülligerseite trägt er die Mergelgrube und die Gipsmühle ein; auf dem Petersberg verzeichnet er die von Gimbernat 1825 entdeckte Mineralquelle (siehe Seite 70 - 75 und Dorfgeschichte Seite 270 - 272).

Im Lätte kartiert er die seit dem 18. Jahrhundert bestehenden Gipsgruben, setzt darunter schon "Bitterwasser", das erst 1842 entdeckt worden war (siehe Dorfgeschichte Seite 540 - 550). In Windisch und Turgi stehen die ersten Fabrikbauten.
Dank den Vermessungen von Michaelis zeigt sich uns erstmals das Birmenstorfer Rebland in seinen exakten Umrissen.

Topographische Karte des Eidgenössischen Kantons Aargau
Ernst Heinrich Michaelis

Das Biographische ist auf Seite 82 festgehalten.
D i e K a r t e . Auch die von Michaelis gezeichnete, in Paris in Kupfer gestochene Topographische Karte des Kantons Aargau im Massstab 1 : 50 000 ist eine bewundernswerte Arbeit. Obwohl die 4 Blätter der Karte nur einfarbig gedruckt werden konnten, bleiben sie überall klar und ausgewogen. Die Karte ist so fein gearbeitet, dass sie fast alle Details der Grundlagenkarte 1 : 25 000 aufzunehmen vermag, ohne deshalb überladen zu wirken oder an Lesbarkeit einzubüssen. Auch hier hat Michaelis wie bei der Vorlage die Zentralbeleuchtung (senkrecht von oben) gewählt.
Es soll für einmal dem Betrachter überlassen sein, die Darstellungen von Einzelheiten auf den beiden Karten miteinander zu vergleichen. Nur ein interessanter Hinweis: Das 1847 ins ehemalige Kloster Wettingen verlegte Lehrerseminar ist schon entsprechend beschriftet, während die im selben Jahr in Betrieb genommene Eisenbahnlinie Zürich - Baden keine Berücksichtigung gefunden hat.
Das Bild 34 gibt einen Ausschnitt aus dem 2. Blatt der Karte.

Bild 34. "Topographische Karte des Kantons Aargau" (Michaelis-Karte) in vier Blättern, von Ernst Heinrich Michaelis gezeichnet und 1848 im Druck herausgegeben. Einfarbiger Kupferstich. Massstab 1 : 50 000. Unser Ausschnitt entspricht der Originalgrösse.

Villigen
Stilli
Rüfenach
Rein
Siggenthal
Freyenwyl
Kirchdorf
Ober-Siggingen
Windisch
BRUGG
Gebensdorf
Hausen
Birmensdorf
Müllingen
Wettingen
Kloster Feld
Dättwyl
Grosse Zelg
Obere Zelg
BIRRFELD
Birr
Birrhard
Fislisbach
Todtenweg
Braunegg
Bülliken
Nieder
Ober
Mägenwyl
Wohlenschwyl
Täger
Stetten
Reutenen
Sommer
Mutler Zelg
Lindenstalden
Zelg
Hard Wald
Ruckzelg
Wolfgrub
Kratten
Baberfeld
Moos
Vogelrüti
Eichhof
Bassinger
Ober-Siggingen
Unter
Tremsberg
Kirchdorf
Im Esch
Ober
Bassbaumen
In der Hölle
Trotte
Unterer Auhof
Mittlere Au
Vogelsang
Niederwies
Siggingen
Ober
Tremsberg
Kirchdorf
Im Esch
Bassbaumen
Unter
In der Hölle
Trotte
Gebensdorf
Hausen
Birmensdorf
Müllingen
Wettingen
Dättwyl
Fislisbach
Birrhard
Birr
Braunegg
Bülliken
Mägenwyl
Wohlenschwyl
Täger
Stetten
Nieder
Ober
Freyenwyl
Rüfenach
Rein
Stilli
Villigen
Windisch
BRUGG
Reutenen
Hausen
Zelg
Grosse Zelg
Obere Zelg
Sommer
Mutler Zelg
Lindenstalden
Ruckzelg
Wolfgrub
Kratten
Baberfeld
Moos
Vogelrüti
Eichhof
Bassinger
Reutenen
Todtenweg
BIRRFELD
Birr
Birrhard
Fislisbach
Braunegg
Bülliken
Mägenwyl
Wohlenschwyl
Täger
Stetten
Nieder
Ober
Wettingen
Kloster Feld
Dättwyl
Freyenwyl
Rüfenach
Rein
Stilli
Villigen
Windisch
BRUGG
Gebensdorf
Hausen
Birmensdorf
Müllingen
Siggenthal
Kirchdorf
Ober-Siggingen
Tremsberg
Bassbaumen
Unter
In der Hölle
Trotte
Zelg
Grosse Zelg
Obere Zelg
Sommer
Mutler Zelg
Lindenstalden
Ruckzelg
Wolfgrub
Kratten
Baberfeld
Moos
Vogelrüti
Eichhof
Bassinger
Reutenen
Todtenweg
BIRRFELD
Birr
Birrhard
Fislisbach
Braunegg
Bülliken
Mägenwyl
Wohlenschwyl
Täger
Stetten
Nieder
Ober
Wettingen
Kloster Feld
Dättwyl
Freyenwyl
Rüfenach
Rein
Stilli
Villigen
Windisch
BRUGG
Gebensdorf
Hausen
Birmensdorf
Müllingen
Siggenthal
Kirchdorf
Ober-Siggingen
Tremsberg
Bassbaumen
Unter
In der Hölle
Trotte
Zelg
Grosse Zelg
Obere Zelg
Sommer
Mutler Zelg
Lindenstalden
Ruckzelg
Wolfgrub
Kratten
Baberfeld
Moos
Vogelrüti
Eichhof
Bassinger
Reutenen
Todtenweg
BIRRFELD
Birr
Birrhard
Fislisbach
Braunegg
Bülliken
Mägenwyl
Wohlenschwyl
Täger
Stetten
Nieder
Ober
Wettingen
Kloster Feld
Dättwyl

Topographischer Atlas der Schweiz, Siegfriedkarte, seit 1866
Hermann Siegfried

B i o g r a p h i s c h e s . **Hermann Siegfried** (1819 - 1879), Sohn eines Zofinger Handwerkers, durchlief die Schulzeit unter der Aufsicht eines Onkels, der Leiter des Erziehungsinstituts Beuggen (bei Badisch Rheinfelden) war. Er verliess die Anstalt mit einem Lehrerdiplom. In Genf verlegte er sich erst auf das Studium der Naturwissenschaften, dann der Mathematik. In dieser Zeit begegnete er Dufour. Dieser spürte die besondere Begabung Siegfrieds und konnte ihn für die Arbeit in seinem Topographischen Bureau gewinnen. Siegfried leistete - wie Dufour - Militärdienst bei der Genietruppe, beschäftigte sich aber auch mit Ballistik. Über Ballistik und Befestigungsbauten hielt er am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich (ETH) Vorlesungen, publizierte eine wegweisende Schiesstheorie für schwere Waffen und war in den sechziger Jahren massgeblich an der Erprobung und Einführung von Hinterladergeschützen beteiligt. Seine Hauptarbeit aber vollbrachte er im Topographischen Bureau, bei Feldaufnahmen im Sommer, bei Reinzeichnungen im Winter. Als 1864 alle 25 Blätter der Karte 1 : 100 000 fertig vorlagen, übergab der 77jährige Dufour die Leitung des Eidgenössischen Topographischen Bureaus an Siegfried.

Zivile und militärische Bedürfnisse liessen bald ein neues grosses Projekt reifen. Einerseits bat der 1863 gegründete S.A.C., der Schweizerische Alpenclub, dringend um topographische Unterlagen grösseren Massstabs für seine Tourengebiete; anderseits forderte die Artillerie genauere topographische Grundlagen, um die Möglichkeit des indirekten Schiessens mit den modernen Hinterladergeschützen ausschöpfen zu können. Siegfried unterbreitete den Bundesbehörden den Vorschlag, für das ganze Gebiet der Schweiz die vorhandenen Basiskarten (1 : 25 000 für das Mittelland, 1 : 50 000 für das Voralpen- und Alpengebiet) zu überarbeiten und zu veröffentlichen. 1866 stimmten die Eidgenössischen Räte zu. In den nächsten drei Jahrzehnten entstand der Eidgenössische Topographische Atlas mit insgesamt 604 Blättern, bald als Siegfried-Karte bekannt. Siegfried selber erlebte die Vollendung nicht mehr; er starb 60jährig in Bern.

Hermann Lindenman (1849 - 1906) war Sohn des Juristen und aargauischen Regierungsrates Rudolf Lindenmann. Von Fahrwangen gebürtig, durchlief er die Schulen in Aarau bis zur Kantonsschule und machte anschliessend eine dreijährige Lehrzeit auf einem Geometerbüro. Hier lernte er die Aufnahmetechnik für die neuen topographischen Karten 1 : 25 000 kennen, die der Geometer als Auftragsarbeit vom Eidgenössischen Topographischen Bureau zugeteilt erhalten hatte. Wohl gleichsam als Gesellenarbeit vermass und zeichnete er das Blatt Nr. 38, Brugg, das auch unsere Gemeinde umfasst. Es trägt links oben den Vermerk "H. Lindenmann 1872". 1876 erwarb er das Geometer-Patent und wurde in der Folge mit der Aufnahme weiterer Blätter des Topographischen Atlasses betraut. 1884 siedelte er nach Bern über und wurde zehn Jahre später als Ingenieur an die Landestopographie (wie das Eidgenössische Topographische Bureau nun hiess) berufen. Insgesamt sind 41 Kartenblätter der Siegfried-Karte von Lindenmann geschaffen worden. Dazu besorgte er zahlreiche Nachführungen bestehender Karten. Er starb 57jährig in Bern.

D i e K a r t e . Das Bundesamt für Landestopographie hat mir freundlicherweise die Kopien sämtlicher Ausgaben der Siegfried-Karte unserer Gegend zur Verfügung gestellt. Es sind 7 Karten: die Erstausgabe von 1878 (aufgenommen 1872 durch Lindenmann) mit den Nachführungen von 1884 und 1896; der neue Stich von 1903 mit den Nachführungen von 1914/1917, 1931/1934 und 1940/1946 (erste Jahreszahl = Nachführung, zweite Jahreszahl = Publikation). Ein Kartenblatt misst ohne Rand 24 x 35 cm. Der auf Bild 35 reproduzierte Ausschnitt entspricht der östlichen Hälfte des Blatte Nr. 38, Brugg, im Originalmassstab.
Die Karte ist in Kupfer gestochen und schon in der ersten Ausgabe von 1878 dreifarbig gedruckt: blau die Gewässer, schwarz die Teile der Landschaft (Häuser, Wege, Eisenbahnen, Wald, Rebberge und die Beschriftung), braun die Höhenkurven. Diese Linien hatten bei den Entwürfen zur Dufourkarte noch als Grundlagen für den Stecher gedient; er erhielt durch ihren Abstand das richtige Mass für seine Schraffen. Obwohl nun die Siegfried-Karte auf eine sichtbare Modellierung der Landschaft durch

Schraffierung und Schattierung verzichtete, konnte der Betrachter nach einiger Übung bald das Relief ebenso sicher herauslesen wie bei der Schraffenkarte. Weil die Schraffen wegfielen, liess sich der übrige Karteninhalt erweitern. Ein Vergleich unseres Ausschnittes mit der Michaeliskarte (Bild 33) bestätigt es. Bedauerlich sind bei der Erstausgabe die zahlreichen am falschen Ort eingetragenen Flurnamen. Im neuen Stich von 1903 wurden dann einige Verbesserungen vorgenommen. Als Kommentar diene folgene Tabelle:

Erstausgabe 1878		Neuer Stich 1903
"Lindäcker"(am falschen Ort)	→	ersetzt durch "Wei" (am richtigen Ort)
"Grüt" sitzt auf dem Hübel	→	bleibt am falschen Ort
"Lettenzelg" (ist richtig)	→	"Bollerenzelgli" (ist falsch)
"Grosse Zelg" (am falschen Ort)	→	"Grosse Zelg" (richtig)
"Lindenstaldenzelg" (am falschen Ort)	→	"Grosse" ist falsch, Ort ist richtig
"Hardheuli" (am falschen Ort)	→	"Hardhäuli" (richtig)
"Oberzelg" (am falschen Ort)	→	"Oberzelgli" (richtig)
"Sulz" (am falschen Ort)	→	bleibt am falschen Ort
"Egglireben" (am falschen Ort)	→	ersetzt durch "Bergreben" (richtig)
"Steckfeld" (statt Stettfeld)	→	bleibt falsch *

* Man unterschied bis um 1900 klar zwischen Stettfeld hinter dem Stettberg und dem Steckfeld, dorfseitig vor der Bollere gelegen.

Eine Nachlässigkeit Lindenmanns ist nie korrigiert worden: Das Bächlein aus dem Äschebach ist nur bis an die Badenerstrasse kartiert; die Fortsetzung bis zur Fislisbacherstrasse fehlt ebenso, wie das Stück entlang der Fislisbacherstrasse bis zur Brugg; dann ist der Wasserlauf plötzlich wieder eingetragen, nämlich durch das Grund hinunter, im Bogen um den Hübel herum, unter dem Müliweg hindurch, dann quer über das Grüt in die Reuss. Das Wasser der Ötlisbergquellen im "Brünnli" läuft bis zur Fislisbacherstrasse und findet ebenfalls keinen Ablauf.

Als Bilder 35 bis 41 sind nachfolgend alle sieben Ausgaben der Siegfried-Karte wiedergegeben, denn sie dokumentieren - zusammen mit der Michaelis-Karte - auf einzigartige Weise die Veränderung unserer Landschaft zwischen 1840 und 1940. Kaum merkbar ist

diese am Waldbestand. Die Häuserzahl in Birmenstorf wächst zwar entlang der Badener- und der Oberhardstrasse, aber um keine Hand voll pro Jahrzehnt. Die auffälligste Änderung betrifft das Rebareal, und hier wollen wir verweilen, weil der Kartograph uns ein wirtschaftliches Drama aufgezeichnet hat (siehe Dorfgeschichte Seite 388/389).

Auf der Erstausgabe von 1878 (Aufnahme 1872) ist die grösste Ausdehnung des Rebareals überhaupt festgehalten. In Birmenstorf gibt es Rebstücke auf drei Stufen. Die hohen Lagen ziehen sich vom Stutz über das Steibrüchli, den Nettel, den Berg, den Bode, das Eggli bis zum Ebnetrai am Rand des Maihölzlis; zur mittleren Lage gehören der Bollrai, der Schinebüel, der Rai, die Mosshalde, der untere Chalofe, das Liri und die Cheibehalde, welch letztere zum grösseren Teil von Gebenstorfern genutzt wurden; die unteren Lagen, die sogenannten Kieslagen, befinden sich am Müliport ob der Lindmühle und bei der Abzweigung Bernerweg, im Böndler, im Höndler und in der Halde unterhalb der Fähre. Dazu kommen die Reben im Oberhard, in Muntwil gegen Rütihof hin und die Müsler Reben zwischen den Häusern Schibli und Luginbühl sowie am innern Wardrai.

Erstaunlich ist auch die Ausdehnung des Gebenstorfer Rebareals im Chähl bis über den Geissliweg hinauf, dann im Berg (wo heute noch ein Stück bestockt ist), am Reussufer bis zum Fahr, aber auch im Sand und am Stalden beidseits der Strasse; die Petersberger Reben nordwestlich und südlich der Höfe; die Unterwiler Reben (damals noch Gebenstorf zugehörig) mit Nordwestlage.

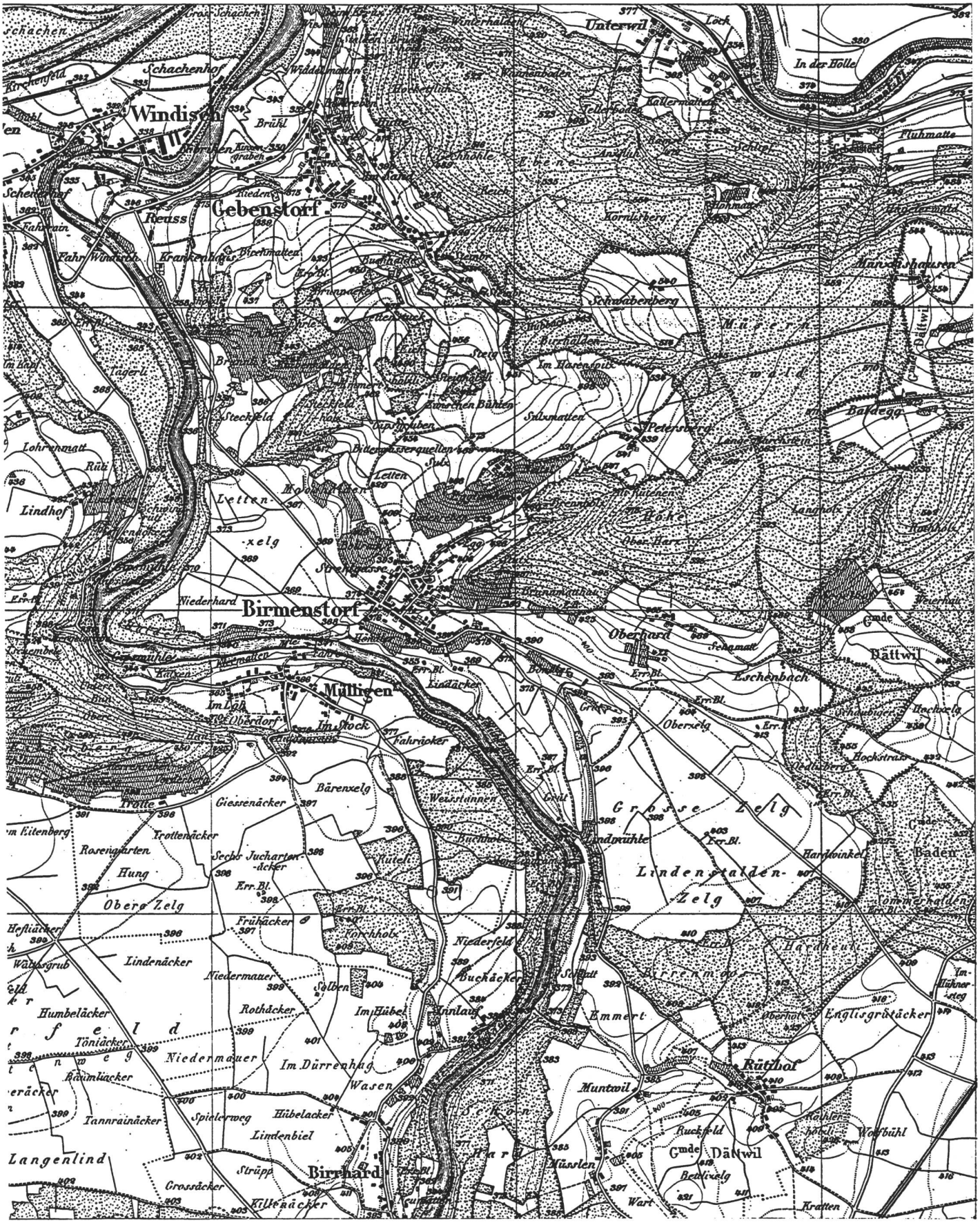
Im übrigen Kartenausschnitt fallen noch auf: die Dättwiler Reben im Segelhof, die Münzlishauser Reben im Eichtal, auf der Baldegg und in der Hohmatt (nordöstlich dem Schwabenberg). Im Kappelerhof liegt ein kleines Stück mit reiner Nordlage! Jenseits der Reuss ist der Eiteberg-Südhang ein geschlossenes Rebgebiet.

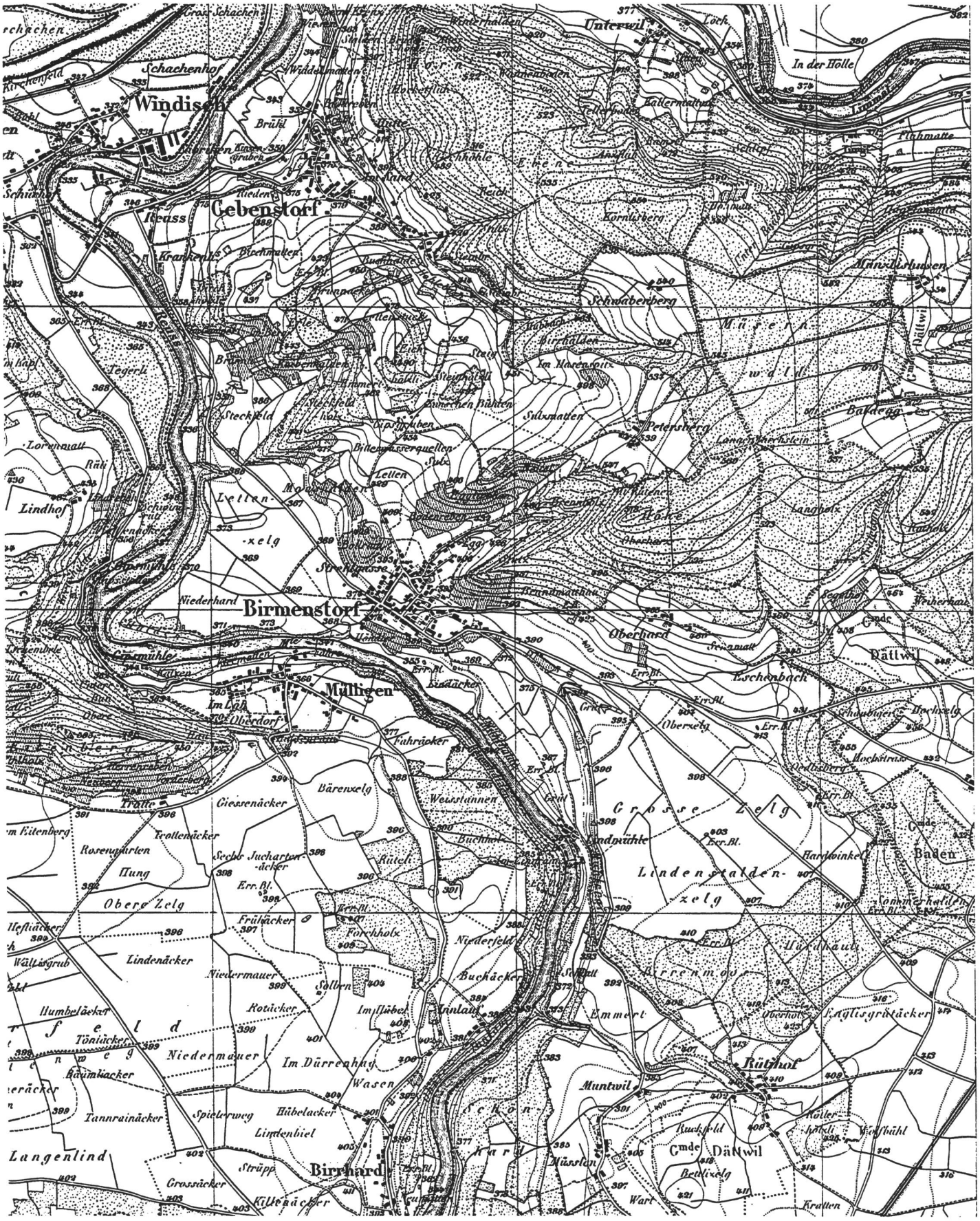
Während die Kartenausgabe von 1884 (Bild 34) den Rebbestand unverändert übernimmt, sind auf der Ausgabe von 1896 (Bild 35) schon deutliche Veränderungen feststellbar. In Birmenstorf sind die Rebstücke am Müliport verschwunden. Im Oberhard, im Böndler und im Höndler sind einzelne Stücke aufgegeben. Dagegen ist die Wiege erstmals mit Reben bestockt.

Im Gebenstorfer Berg stellt man Lücken fest. Im Dättwiler Segelhof ist die Hälfte des Rebberges aufgelassen. Kleine Einbrüche sieht man am Eiteberg und beim Lindhof.
Die Neuausgabe von 1903 (Bild 38) übernimmt das Rebareal unverändert von der Karte 1896. Auf der Ausgabe von 1914/1917 (Bild 39) ist eine unterschiedliche Entwicklung zu beobachten. In Birmenstorf sind die Reben von Muntwil und Müslen verschwunden, sonst aber gibt es nur kleine Änderungen. Verheerend dagegen ist der Einbruch in den andern Gebieten: In Gebenstorf sind die Bestände im Chähl und am Berg stark durchlöchert, alle andern Stücke sind aufgegeben. Unterwil, Kappelerhof, Hohmatt, Baldegg und Segelhof sind abgeräumt. Auf der andern Seite der Reuss ist der Mülliger Teil des Eitebergs ausgestockt, der Rest auf wenige Parzellen geschrumpft, die Lindhofreben sind auf einen Drittel des früheren Bestandes zurückgegangen.
Anderthalb Jahrzehnte später, in der Ausgabe von 1931/1934 auf Bild 40, hat sich der Rückgang auch auf Birmenstorf ausgedehnt. Die Reben im Böndler, im Höndler und in der Rüsshalde gibt es nicht mehr, die Parzellenzahl der mittleren Lage hat sich stark vermindert, wogegen die hohe Lage sich halten konnte. - Im Gebenstorfer Berg sind vier kleine Stücke geblieben, am Windischer Lindhof eines; sonst ist der Rebbau aus unserem Kartenabschnitt ganz verschwunden.
In der letzten Ausgabe von 1940/1946 (Bild 41) hat sich der Birmenstorfer Rebbestand unverändert erhalten. Einer der Gründe dafür ist die in der Zwischenzeit vorgenommene Rebbergregulierung im Gebiet Nettel - Berg - Bode; das neue Wegnetz ist aber noch nicht nachgetragen. - Eine Güterregulierung hat auch in Gebenstorf stattgefunden. Dabei wurde im Berg ein Stück Rebland ausgeschieden, sodass sich anschliessend dort der Rebbau wieder beleben konnte.
Die weitere Entwicklung kann man aus den Bildern 42 und 43 ablesen.

Bilder 35 bis 41. "Topographischer Atlas der Schweiz" (Siegfried-Karte), unter der Leitung von Hermann Siegfried seit 1866 herausgegeben. Das Blatt 38 Brugg hat ein Format von 35 x 24 cm und ist in sieben Ausgaben erschienen: Erstausgabe 1878 mit Nachführungen von 1884 und 1896; neuer Stich 1903 mit Nachführungen von 1914/1917, 1931/1934 und 1940/1946. Alle sind nachstehend im Originalmassstab 1 : 25 000 wiedergegeben. Unser Ausschnitt umfasst die rechte Hälfte des Kartenblattes.

Bild 35. Siegfried-Karte Erstausgabe 1878


Windisch
Gebenstorf
Reuss
Birmenstorf
Müllingen
Birrhard
Unterwil
Schwabenberg
Petersberg
Baldegg
Mansehausen
Oberhard
Eschenbach
Dättwil
Baden
Rütihof
Muntwil
Emmert
Lindenstalden-Zelg
Grosse Zelg
Obere Zelg
Im Dürrenhag
Wasen
Niedermauer
Lindenbiel
Langenlind
Tannrainäcker
Lindenäcker
Humbeläcker
Rothäcker
Frühäcker
Bärenzelg
Giessenäcker
Trottenäcker
Rosengarten
Sechs Jucharten-äcker
Fahräcker
Weissfluhen
Buchäcker
Niederfeld
Hubäcker
Im Hübel
Spielerweg
Hübelacker
Crossäcker
Strüpp
Kilchäcker
Schachenhof
Kirchenfeld
Brühl
Fahrrain
Fahr
Krankenlager
Birchmatten
Lohrenmatt
Rüti
Lindhof
Lettenzelg
Steckfeld
Lagerli
Niederhard
Leiten
Im Loch
Oberdorf
Trotte
Hung
Hofstätten
Waltisgrub
Tönäcker
Raumlüäcker
Tannrainäcker
Schachen
Winterhalden
Wannenboden
Kellerboden
Kellermatten
Anzfluh
Schüpf
Fluhmatte
Kornhberg
Hohmatt
Hinterbaldegg
Im Haregspitz
Sulzmatten
Langholz
Hoke
Ober Hard
Schlagmatt
Obere Zelg
Hochstrass
Hardwinkel
Sommerhalden
Englisgrütäcker
Ruckfeld
Bettlivelg
Wolfbühl
Kratten
Wart
Müsslen
Gmde Dättwil
In der Hölle
Loch
Tiefmatt
Hochzelg
Bild 36. Siegfried-Karte Nachführung 1884


Windisch
Gebenstorf
Birmenstorf
Mülligen
Birrhard
Unterwil
Schwaberberg
Petersberg
Oberlurd
Eschenbach
Baden
Rüthmat
Muntwil
Dättwil
Lindhof
Langenlind
Schachenhof
Kraftwerk
Lettenwald
Lettenäcker
Lettenzelg
Grosse Zelg
Lindenstalden-zelg
Obere Zelg
Lindenäcker
Niedermauer
Im Dürrenhag
Wasen
Lindenbiel
Grossäcker
Tannrainäcker
Rosengarten
Trollenäcker
Giessenäcker
Bärenzelg
Weinstunnen
Buchholz
Rütelihof
Frühlingacker
Forchholz
Niederfeld
Buchäcker
Emmert
Im Hübel
Rotacker
Tönlacker
Hübelacker
Spielerweg
Strüpp
Kilchäcker
Im Loh
Oberdorf
Fährmatt
Fährmatthof
Fährmattacker
Fährmattmühle
Fährmattmühle
Fährmattmühle

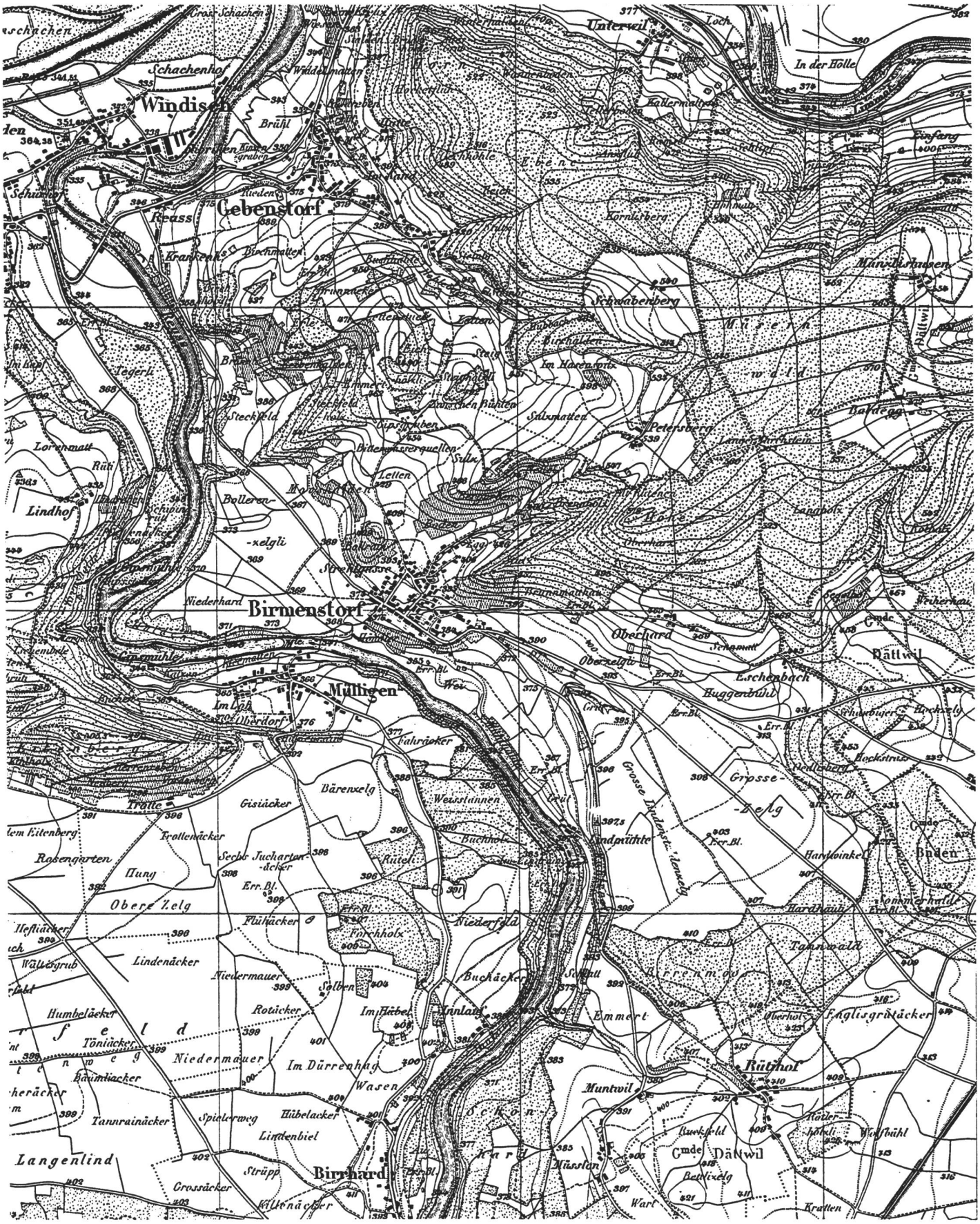


Bild 38. Siegfried-Karte. Neuer Stich 1903

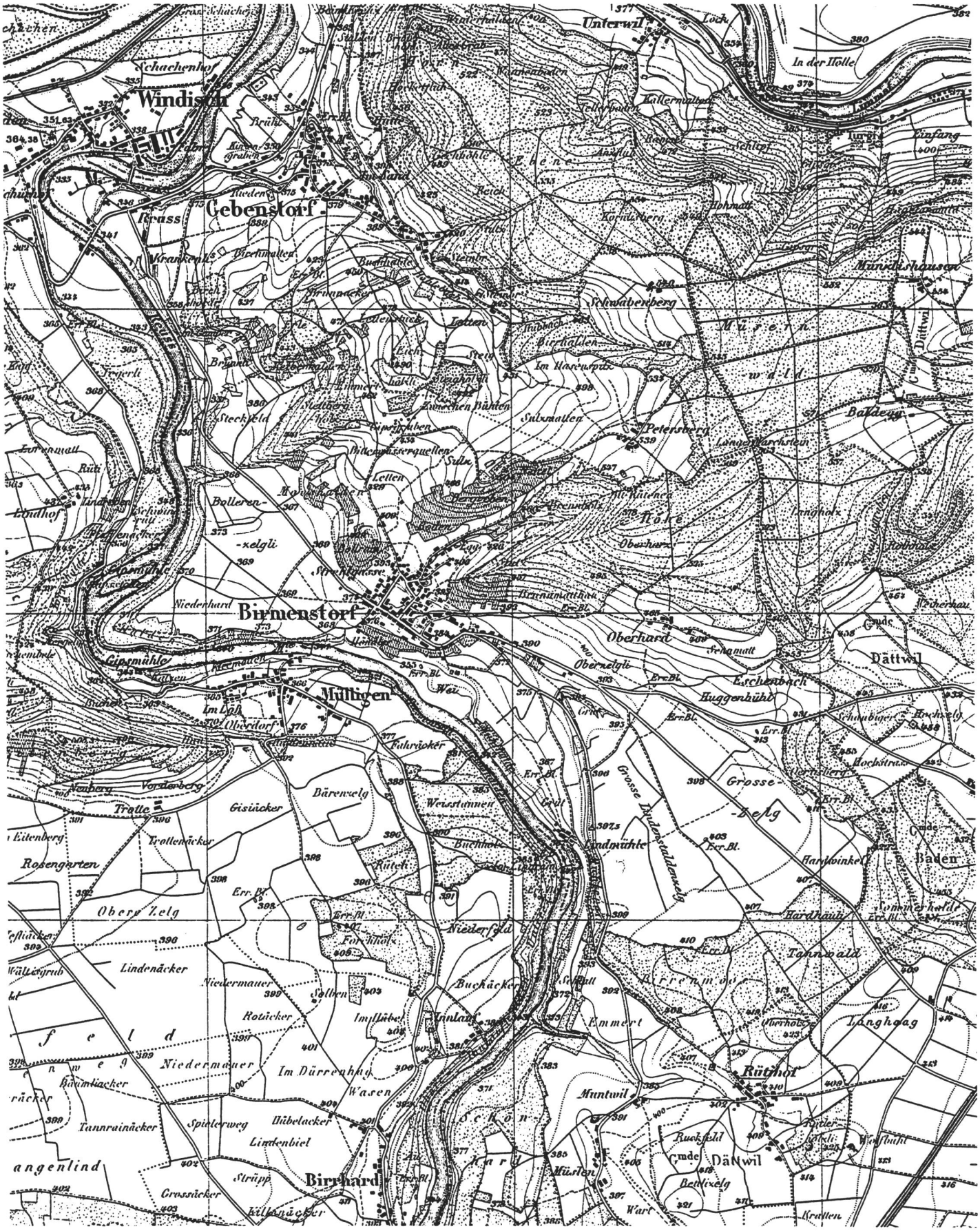
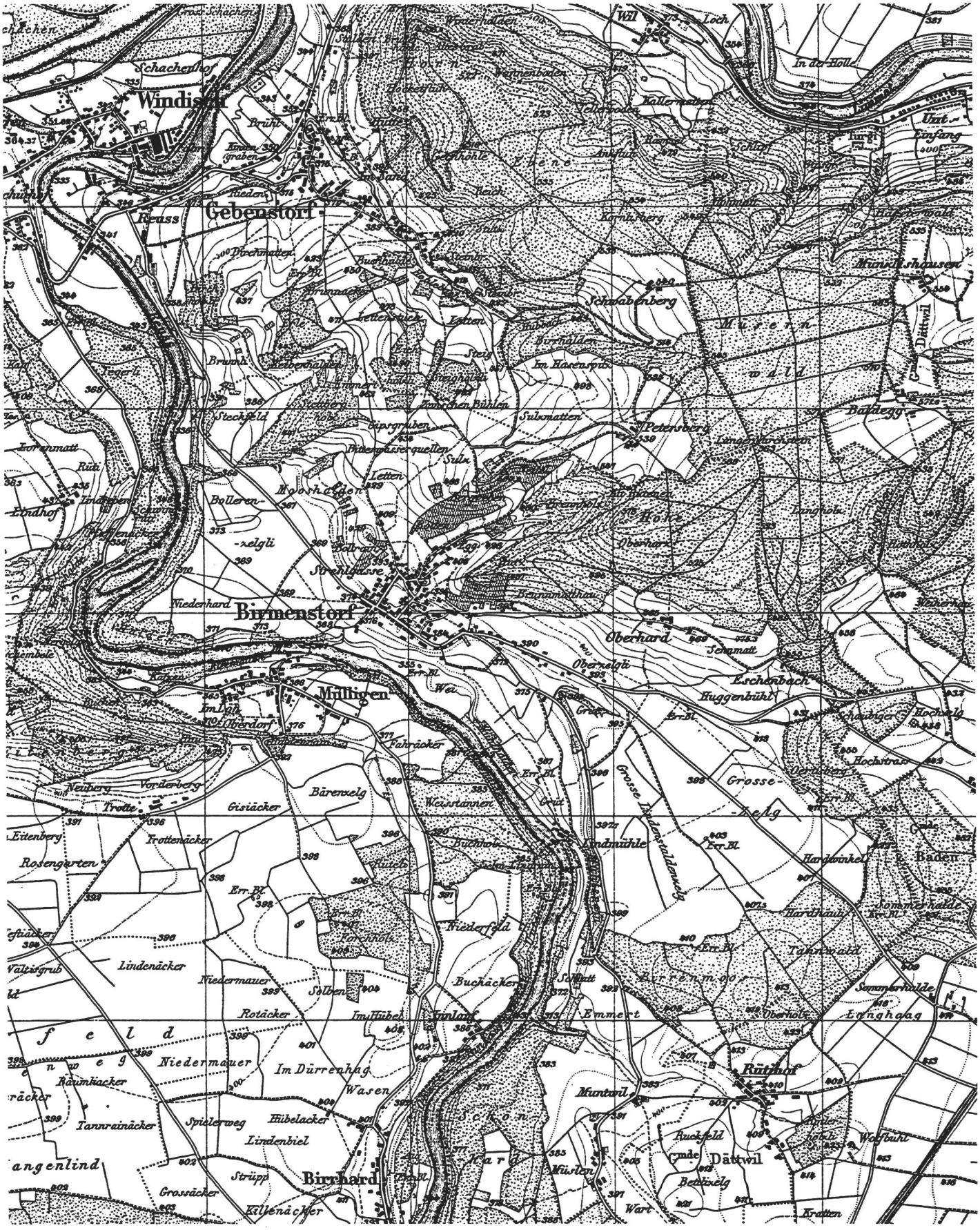
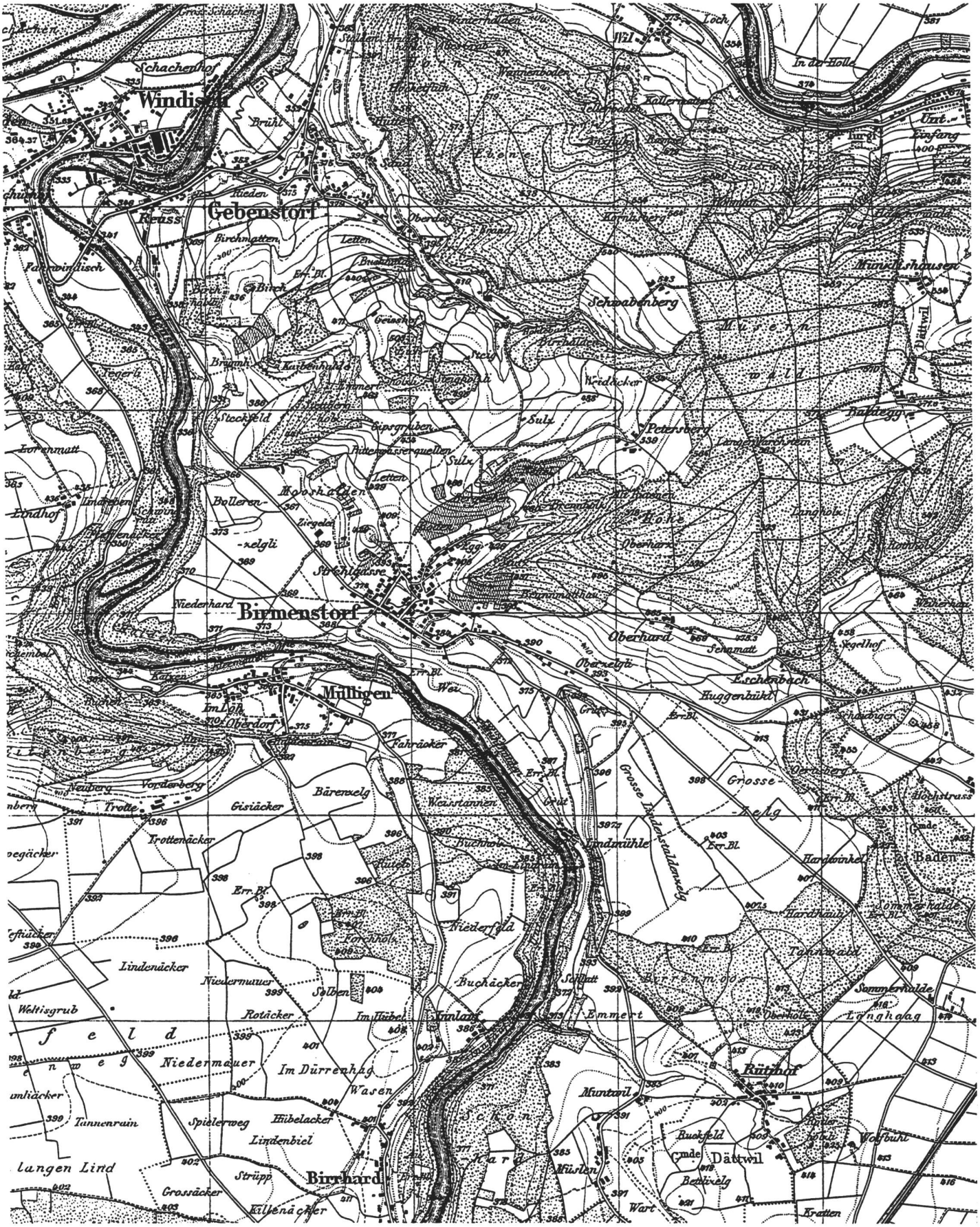


Bild 39. Siegfried-Karte. Nachführung 1914/1917


Windisch
Gebenstorf
Reuss
Birmenstorf
Mülligen
Birrhard
Dättwil
Rüthof
Baden
Schachenhof
Schadenberg
Petersberg
Oberhard
Eschenbach
Lindenäcker
Niedermauer
Im Dürrenhag
Wasen
Lindenbiel
Grossäcker
Rosengarten
Vorderberg
Bärenzelg
Gisiäcker
Niederfeld
Buchacker
Emmert
Grosse Holzsaldenweg
Lindmühle
Hardwinkel
Sommerhalde
Langhalde
Hochstrass
Huggenbühl
Schmatt
Oberholz
Muntarl
Dättwil
Wolfbuhl
Kratten
Wart
Müslen
Bettlerzelg
Ruckfeld
Tannrainäcker
Spielerweg
Hübelacker
Rotäcker
Im Hübel
Sollen
Mühlematten
Sulzmatten
Letten
Steckfeld
Bollerenwald
Hohe
Langholz
Tannmattthau
Im Hasenspiel
Burrhalden
Kellermatten
Hofmatt
Karnitzberg
Hasenwald
Mumpfhausen
Batzegg
Langmarchacker
Grosse Zelg
Hochzeig
Schaubiger
Hardthau
Tannwald
Burrenmoos
Oberholz
Langhalde
Fahracker
Frottenacker
Eitenberg
Neuberg
Trotte
Im Loh
Oberdorf
Weiher
Grüt
Weisstannen
Buchholz
Kurzi
Forchholz
Err. Bl.
Wal
Loch
In der Hell
Thal
Einfang
Schlipf
Ankfluh
Reich
Steig
Leutenacker
Brunnmatt
Steinberg
Kohlplatz
Bergmatten
Bergmatten
Bergmatten


Windisch
Gebenstorf
Reuss
Birmenstorf
Mülligen
Birrhard
Dättwil
Baden
Rüthof
Schwabenberg
Petersberg
Oberhard
Eschenbach
Grosse Zelg
Lindmühle
Niederfeld
Buchäcker
Emmert
Langhalag
Sommerhalde
Lindenäcker
Niedermauer
Im Dürrenhag
Lindenbiel
Grossäcker
Bärenzelg
Gisiäcker
Irottenäcker
Rotäcker
Spielerweg
Hübelacker
Tannenrain
Strüpp
Killenäcker
Wasen
Muntarl
Wart
Kratten
Wolfbuht
Buckfeld
Bettlivelg
Münzlishausen
Badstegg
Langholz
Huggenbühl
Segelhof
Hardwinkel
Hardhau
Tüchlerwald
Schachenhof
Brühl
Birchmatten
Letten
Buchmatt
Birch
Steckfeld
Gipsgruben
Sulz
Bollerenmoos
Stöckligasse
Wiedenhard
Rohr
Kirchholz
Vorderberg
Trotte
Neuberg
Im Löh
Oberdorf
Fahräcker
Wasserquellen
Weiher
Grube
Buchholz
Schlatt
Oberholz
Tannenwald
Hochstrass
Gemeinde
Weltisgrub
Im Hübel
Im Lanlang
Schön
Hürsten
Ober-Zelgli
Unter-Zelgli
Kalkofen
Ziegelei
Schachen
Wannenboden
Kellermatt
Ebene
Unt. Einfang
In der Holle
Loch
Wil
Mühlehalden
Kirchberg
Weidacker
Steig
Kirchhalden
Schamatt
Langholz
Rundel
Wüschrain
Grosse Zelg
Ober-Zelgli
Wasserstein
Fahrwangen
Lorrenmatt
Lindhof
Schwinnen
Rebgli
Zelgli
Mühlehalden
Letten
Buchmatt
Birch
Geisshof
Steig
Kirchhalden
Weidacker
Sulz
Petersberg
Langholz
Oberhard
Schamatt
Segelhof
Eschenbach
Huggenbühl
Grosse Zelg
Lindmühle
Hardwinkel
Hardhau
Sommerhalde
Tüchlerwald
Langhalag
Emmert
Oberholz
Rüthof
Muntarl
Wart
Kratten
Wolfbuht
Buckfeld
Bettlivelg
Münzlishausen
Badstegg
Dättwil
Gemeinde
Baden
Niederfeld
Buchäcker
Schlatt
Lindenäcker
Niedermauer
Im Dürrenhag
Lindenbiel
Grossäcker
Strüpp
Killenäcker
Wasen
Muntarl
Hürsten
Wart
Kratten
Bärenzelg
Gisiäcker
Irottenäcker
Rotäcker
Spielerweg
Hübelacker
Tannenrain
Im Hübel
Im Lanlang
Schön
Weltisgrub
Vorderberg
Trotte
Neuberg
Im Löh
Oberdorf
Fahräcker
Wasserquellen
Weiher
Grube
Buchholz
Schlatt
Oberholz
Tannenwald
Hochstrass
Gemeinde
Kirchholz
Rohr
Wiedenhard
Stöckligasse
Sulz
Gipsgruben
Steckfeld
Bollerenmoos

Laufföhri
Siggingen
Ober-
Ennetturgi
Wasserfallen
Kirchdorf
Turgi
Vogelsang
Werbe
Buhalden
Aufeld
Agerten
Maiacher
Aare
Schachen
Windisch
Geelig
Hüenermatten
Neuwil
Wilerfeld
Schiffmüli
Hardboden
Unterfelg
Wil
Horn
Winterhalden
Rüti
Limmat
Chappeler
Untermilerberg
Gde Turgi
Gebenstorf
Reuss
Rieden
Brand
Chörnlisberg
Münzlishausen
Gde Dättwil
Riedmois
Brunnacher
Schwobenberg
Müseren
Birchhof
Geisshof
Steig
Sulz
Petersberg
Balldegg
Stettberg
Lättlen
Lindhof
Bolleren
Langholz
Altrütenen
Brunnmatterhau
Birmenstorf
Oberhard
Sägelhof
Mülligen
Aschenbach
Schaubiger
Eiteberg
Scholberg
Halden
Ottisberg
Hochstross
Dättwil
Zilhag
Buechholz
Lindmühle
Rosengarten
Trotte
Hardwinkel
Gde Baden
Neumatt
Winkelacher
Nidefeld
Bleicherholzli
Hardhauli
Sommerhalden
Biremoos
Solbe
Inlauf
Oberholz
Langhag
Rütihof
Gde Dättwil
Waltisgrueb
Segelflugschule
Totenweg
Bruggelen
Bäumlächer
Hübelacher
Unterdorf
Muntwil
Im langen Lind
Birrhard
Müsle
Bettlächer
Chratten
Schönenberg

Landeskarte der Schweiz 1 : 25 000, Ausgabe 1955
Bundesamt für Landestopographie

D a s G e s a m t w e r k . Nachdem bis 1930 die Triangulation in unserem Land mit verfeinerter Vermessung überarbeitet worden war, entwickelte das Eidgenössische Militärdepartement 1933 ein neues, umfassendes Kartenprojekt, das die Dufourkarte und die Siegfriedkarte ablösen sollte und insbesondere Karten in den Massstäben 1 : 25 000, 1 : 50 000 und 1 : 100 000 der ganzen Landesfläche zum Ziele hatte. Mitte der dreissiger Jahre konnte die Eidgenössische Landestopographie mit der Verwirklichung beginnen: die **Landeskarte der Schweiz.**

D i e K a r t e . Unser Gemeindegebiet findet sich auf dem Blatt Baden, Nr. 1070. Ich wähle den gleichen Ausschnitt wie zuvor bei der Siegfriedkarte. Die erste Ausgabe erschien im Jahr 1955 (Bild 42). Die verfeinerte Kartendarstellung gegenüber der alten Karte ist ablesbar.
Das Landschaftsbild um unser Dorf hat sich seit 1940 (Bild 41) wenig verändert. Das Siedlungsgebiet hat sich um einige Häuser vergrössert, vor allem im Bereich der Oberhardstrasse, und die Erschliessung im Oberzelgli hat begonnen. Der Rebbau in der untern Stutzlage ist aufgegeben worden, und einige isoliert gelegene Rebparzellen sind verschwunden. Die ersten Terrainveränderungen werden sichtbar: im Lätte die Lehmausbeutung für die Ziegelei an der Bruggerstrasse, in der Wey eine Tuffgrube, am Schaubiger der Badener "Stadtmist". Dagegen haben die Kiesausbeutungen noch nicht eingesetzt. Diese treten in den Kartennachführungen der folgenden Jahre immer stärker hervor, am schlimmsten in der ersten Hälfte der siebziger Jahre. Ich verzichte aber darauf, sie in diese Broschüre aufzunehmen.

Bild 42 (siehe Farbbild Seite 101). "Landeskarte der Schweiz" 1 : 25 000, herausgegeben vom Bundesamt für Landestopographie. Die Erstausgabe des Blattes 1070 Baden erschien 1955. Dank dem grösseren Format von 70 x 48 cm ersetzte sie gleich vier Siegfried-Blätter (36 Stilli, 37 Lengnau, 38 Brugg, 39 Baden). Unser Ausschnitt entspricht der Originalgrösse.
Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 25.10.1994.

Landeskarte der Schweiz 1 : 25 000, Ausgabe 1988
Bundesamt für Landestopographie

D i e K a r t e . Nur drei Jahrzehnte nach der Situation auf dem Bild 42 ist der Landschaft innerhalb unseres Gemeindebannes einige Gewalt angetan worden. Auf dem Bild 43 ist die Situation von 1988 festgehalten.

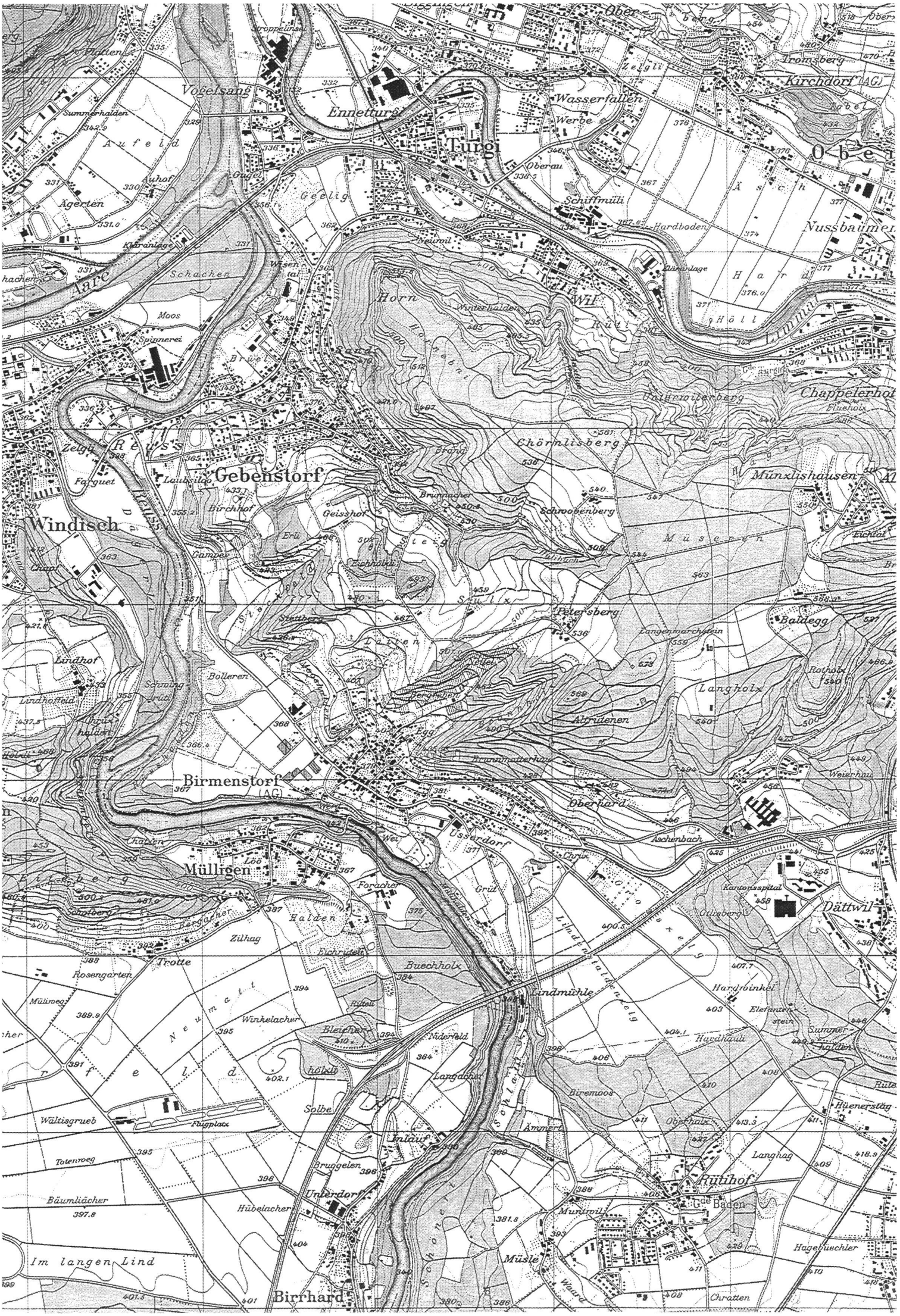
Um 1988 sichtbare Veränderungen:

das stark vergrösserte Siedlungsgebiet,
die Barriere der Nationalstrasse, die die Gemeinde zerschneidet,
die veränderte Flureinteilung,
Kiesausbeutungen Au, Bollere, Grabenächer westlich des Dorfes,
Kiesausbeutungen Hübel und beidseits des Bernerweges,
Kiesausbeutung Muntwil,
Lehmausbeutung im Lätte (Opalinuston),
(zahlreiche Ausbeutungslöcher sind bereits wieder aufgefüllt);
Aufschüttungen im Gebiet der Autobahnauffahrt am Schaubiger,
Aufschüttung im Äschebachtälchen,
Aufschüttung am Ötlisberg,
Aufschüttung in der Wey,
Aufschüttung in der Müsler Ward;
umgestaltete Landschaftsformen im Liri, Stettfeld und im Lätte.

Ähnliche Vorgänge sind in Gebenstorf, Unterwil, im Kappelerhof und im Rütihof zu beobachten, jenseits der Reuss in Mülligen und Birrhard.

Verändert hat sich auch die kartographische Darstellung, wie ein Vergleich der nebenstehenden Landeskarte von 1988 mit der um 110 Jahre älteren ersten Siegfriedkarte von 1878 (Bild 35) oder gar mit der 150 Jahre älteren Michaeliskarte von 1837/1843 auf Bild 33 uns vor Augen führt. Eines aber haben alle gemeinsam: Karten sind von der Technik geprägte Kunstwerke.

Bild 43. "Landeskarte der Schweiz" 1 : 25 000. Ausgabe 1988.
In den 33 Jahren seit der Kartenausgabe 1955 (Bild 42) ist unsere Landschaft stärker verändert worden als in Jahrhunderten zuvor. Man vergleiche die Erläuterungen im Text Seite 103 und 104.
Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 25.10.1994.


Windisch
Gebenstorf
Birmenstorf (AG)
Müllligen
Birrhard
Turgi
Ennetturgi
Wasserfallen
Kirchdorf (AG)
Nussbaumen
Chappelerhof
Münzlishausen
Baldegg
Dättwil
Rütihof
Gde Baden
Reuss
Aare
Limmat
Vogelsang
Summerhalden
Aufeld
Agerten
Auhof
Geelig
Schachen
Moos
Spinnerei
Brüel
Zelgli
Farguet
Laubsilo
Birchhof
Geisshof
Gamper
Chapf
Lindhof
Lindhoffeld
Schwing
Bolleren
Chatzen
Schalberg
Rengacher
Zilhag
Trotte
Rosengarten
Mülimeg
Neumatt
Winkelacher
Bleicher
Hölzli
Solbe
Flugplatz
Waltisgrueb
Totenroeg
Bäumlächer
Hübelacher
Im langen Lind
Unterdorf
Bruggelen
Inlauf
Müsle
Wauwil
Schönet
Schlatt
Lindmühle
Lindenstaldenkelg
Niderfeld
Langgacher
Ammert
Biremoos
Obschnitz
Munitroli
Chratten
Hagebuechler
Langhag
Hüenerstig
Hardwinkel
Elefantenstein
Summerhalden
Kantonsspital
Oberhard
Aschenbach
Oberfeld
Petersberg
Langenmarchstein
Altrütenen
Langholz
Rotholz
Schroobenberg
Chörnlisberg
Unterrotelerberg
Horn
Winterhalden
Hard
Schiffmüli
Hardboden
Werbe
Oberau
Zelgli
Tromsberg
Eichtal
Rütihof
Rütli
Brand
Brunnacher
Erli
Eichholz
Steinberg
Laufen
Stalden
Grüt
Foracher
Halden
Eichrüteli
Buechholz
Rütli
Langacher
Solbe
Ussterdorf
Chrüz
Wei
Brunnmatterhau
Weierhau
Rotholz
Müsetyn
Hüttuch
Schuelhalde
Egg
Bergacher
Hölzli
Lööli
Ober
Zelgli
Tromsberg
Kirchdorf (AG)
Wasserfallen
Werbe
Oberau
Schiffmüli
Hardboden
Nussbaumen
Chappelerhof
Münzlishausen
Baldegg
Dättwil
Rütihof
Gde Baden
Windisch
Gebenstorf
Birmenstorf (AG)
Müllligen
Birrhard

Birmenstorfer Zehntenplan von 1729/1730
Landvogt Rupertus Scipio Lentulus

B i o g r a p h i s c h e s . **Rupertus Scipio Lentulus** (1685 - 1766) stammte aus einer Berner Patrizierfamilie. Er wurde am bayerischen Fürstenhofe in München erzogen. In jungen Jahren diente er als Kammerherr dem Herzog von Würtemberg in Stuttgart. 33jährig wurde er in seiner Heimatstadt Bern in den Grossen Rat (Rat der Zweihundert) gewählt. Kurz danach erwarb er sich als Wohnsitz das Landgut Brünnen bei Bümpliz. 1742 wurde er in den Kleinen Rat berufen, und ab 1749 bekleidete er eines der höchsten Ämter der Stadt und des Staates, jenes des Salzdirektors.
Sein Bruder Caspar Joseph hatte die militärische Laufbahn eingeschlagen; er stieg in österreichischen Diensten unter der Kaiserin Maria Theresia bis zum Rang eines Feldmarschalls auf.
Rupertus Scipio Lentulus wurde während seiner Zeit als bernischer Grosser Rat zweimal als Landvogt abgeordnet, 1727 nach Baden, 1733 nach Trachselwald. In Baden machte er sich daran, in das Rechtswesen mehr Ordnung zu bringen. Er untersuchte die alten Urkundenbestände und Tagsatzungsentscheide und grenzte, gestützt auf diese Unterlagen, die Rechte der vielen Gerichts- und Zehntherren klar von den Ansprüchen der Regierenden Orte ab. Die Neufassung des Birmenstorfer Zehnturbars mit dem modernen Konzept passt gut in diese Tätigkeit. Und in diesem Zusammenhang dürften die Dorfvorgesetzten (Untervogt, Dorfmeier, Gerichtssässen) den hohen Herrn kennengelernt haben. Die gewöhnliche Bevölkerung bekam ihn wohl nie zu Gesicht: die Bussenlisten seiner Amtszeit sind so kurz, dass er vermutlich gar keinen öffentlichen Gerichtstag angesetzt hatte (nur 3 Birmenstorfer und ein gutes Dutzend Leute aus andern Dörfern und Höfen unseres Amtes waren bussfällig geworden). - Weniger gut sind die Erinnerungen der Badener Stadtbürger und des Stadtrates, machte der Landvogt ihnen doch zahlreiche Gewohnheitsrechte streitig, weil die schriftlichen Rechtstitel fehlten (siehe Otto Mittler, Badener Stadtgeschichte II/108).

D e r P l a n . Auf Bitte des bernischen Hofmeisters Tillier zu Königsfelden nahm Landvogt Lentulus eine Bereinigung der königsfeldischen Zehntrechte in der Grafschaft Baden vor. Das über Birmenstorf angelegte Urbar, ein von Lentulus gesiegelter, währschafter Lederband von 27 x 40 cm Grösse, ist vom 28. September 1729 datiert und enthält, gefaltet und eingeklebt, einen Plan des ganzen Birmenstorfer Zehntsprengels im Massstab 1 : 8 000 (Bild 44). Er wird heute im Aargauischen Staatsarchiv in Aarau aufbewahrt. Dort steht auch eine wortgetreue Kopie des Bandes, ebenfalls mit Kartenbeilage (Bild 45). Dieser Kopieband dürfte im nachfolgenden Jahr angefertigt worden sein. Nur diese Karte trägt einen Titel:

"Grund Riss des in der Graffschaft Baden gelegnen
Zwings Birmenstorff, mit allen Marcken.
Item Höltzern, Feldern, Wisen und Räben.
Samt Theils daran Stosenden Höffen.
und anweisung der Hierin verschidenen
Zehenden, wie selbige Bezogen werden.
M D C C X X X "

Vom Originalplan gibt es eine auf 1 : 4 000 vergrösserte Kopie (ebenfalls im Staatsarchiv), die offenbar zeitweise auf's Feld mitgenommen worden ist, wenn es Unsicherheiten zu klären galt. Wer die Pläne aufgenommen und ausgeführt hat, ist unbekannt. Johann Adam Riediger (siehe Seite 58) weilte damals noch in der Schweiz und besorgte viele solcher Aufträge. Die Einleitung zum Urbar macht wohl auf den beigelegten Plan aufmerksam, nennt aber keinen Vermesser. Auch findet sich weder in der Buchhaltung des Landvogts zu Baden noch in jener des Hofmeisters zu Königsfelden ein Ausgabenbeleg für diese aufwendige Arbeit.
Die beiden Pläne basieren auf einer recht zuverlässigen Vermessung, zumindest was die ebenen Teile des Bannes betrifft. Sie sind verschieden ausgeführt. Der Originalplan ist farbenprächtiger und klarer lesbar als die Kopie. Diese ist aber nicht bloss eine blassere Nachahmung des Originals. Es gibt Unterschiede. So ist im Original der Massstab mit 300 Ruten aufgezeichnet, in der Kopie dagegen mit 3200 Schuh. Ein Schriftvergleich zeigt, dass zwei verschiedene Hände die Pläne beschriftet haben müssen.
"
Überraschenderweise sind die Flurnamen in der Kopie mehrmals

zuverlässiger (Schreibweise) und genauer (Lokalisierung) eingetragen.

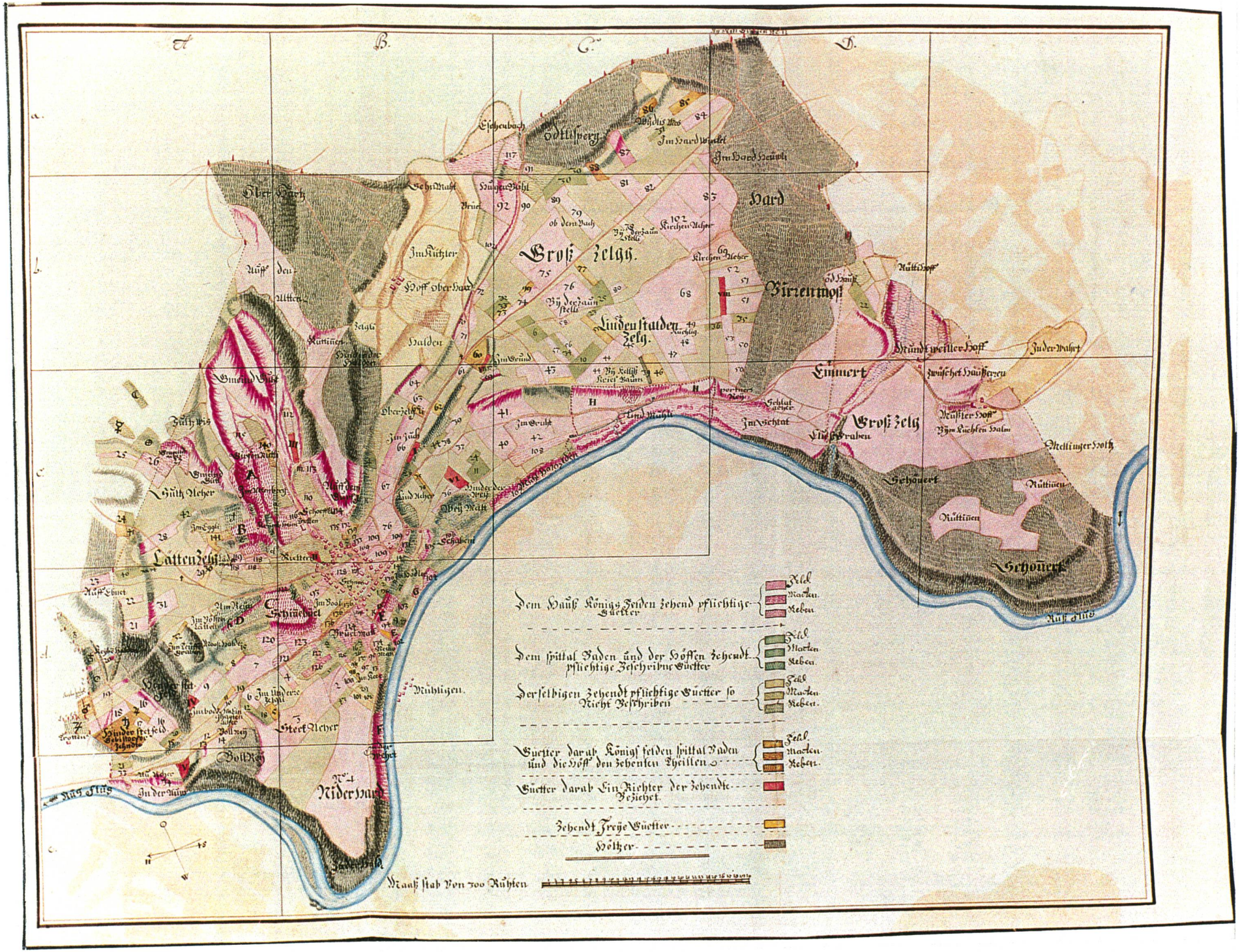
Die beiden Pläne sind dorfgeschichtlich von ausserordentlich grosser Bedeutung. Sie geben nicht nur ein zuverlässiges Bild unserer Landschaft aus der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert. Zusammen mit dem Text des Urbars ermöglichen sie mancherlei Einblicke in die Lebensweise der Bevölkerung. Ich verweise auf die Auswertung in meiner Dorfgeschichte. Dort sind auch Planteile vergrössert wiedergegeben (Dorfraum Seite 425, Oberhard Seite 440, Muntwil und Müslen Seite 464, Lindmühle Seite 518). Den vollständigen Text des Zehnturbars findet der interessierte Leser als Abschrift in meinem Band 1 der "Quellen zur Birmenstorfer Geschichte" (deponiert im Gemeindearchiv Birmenstorf). Die Lage der alten Flurstücke in der heute veränderten Flureinteilung ist im Flurplan 1 : 7 500 (Beilage zur Dorfgeschichte) in rotem Überdruck festgehalten.

Legende zu den Nummern der Pläne, nach Farben geordnet:

rosa

1 Niderhardt
2 Steckacker
3 Steckacker vor der Bolleren
4,6 im Zelgli
7,9,12 im Boden
10 Kreützäckerli
14 auf der Bolleren
16,17,18,19,20 im Stettfeld
21,22,23 auf dem Ebnet
25,26 in der Sultz
27 Gmeindacker
28,29 Lätten
31 Kahloffen
33 im Loch
34 in der Auw
36,37 im Lindacker
38,39 im Sutteracker
40,41 Grütacker
42 im Grüt
43,47 auf Lindenstalden(zelg)
44 bei des Kellis Kriesbaum
45 Steinacker
48,49 der Räuchlig
50,53 Tändliacker
51 in der Rüthi
52 ob der Rüthi
54 Spitzacker
56,57 in der Zaunstelli
58 bey dem grossen Stein
59,61 im Grundt
63,64,67 in dem oberen Zelgli
66 im Juch
68,69 die Kirchenäcker
70,71,72 by dem Creütz
74 neben dem Bach
75 ob dem Bach
76,78 bey der Zaunstelli
79 Brunnacker
80 Roggenacker
81,82 Steltzenacker
83 vor dem Hardthäuli
84 im Hardtwinkel
87 unter dem Ötlisperg
89 innen am Brünnli
90 in der Halden, dardurch der Bilgerweg gaht
91 in der Weyermatt
92 der Sigristenacker
93 im Boll
94 im Hödler
95,97,100 im Kehr (Fortsetzung Seite 113)
102 Kirchenäcker

Bild 44. Birmenstorfer Zehntenplan von 1729, erstellt unter dem Badener Landvogt Rupertus Scipio Lentulus. Aquarell auf Papier, 50 x 60 cm. Massstab ca. 1 : 8 000. Kopie um 60 % verkleinert. Ost-Süd-Ost ist oben (Heft drehen).
Bild 45 (Seite 111). Kopie des Plans von 1729 in etwas anderer Maltechnik, aber gleichem Massstab, datiert mit 1730. Der aufgemalte Kompass stimmt nicht ganz; auf Bild 44 ist er richtig.
Originale der beiden Zehntenpläne im Aargauischen Staatsarchiv in Aarau.


Groß Zelg.
Hard
Birrenmos
Emmert
Groß Zelg
Lindenstaden Zelg.
Latten Zelg
Niderwand
Gehauert
Dem Hauß Königs Felden zehend pflichtige Güetter
Dem spittal Baden und der Höffen zehendt pflichtige Beschreibung Güetter
Derselbigen Zehendt pflichtige Güetter so Nicht Beschriben
Güetter darab König felden spittal Baden und die Höff den zehenten Theillen
Güetter darab Ein Richter der zehendte Beziehet.
Zehendt Freye Güetter
Höltzer
Mauß stab Von 100 Ruhten

Grund Riß des in der Grafschaft Baden gelegenen Zwings Birmenstorff mit allen Marcker[n] Item Höltzern, Feldern, wisen und Räber[n] Samt Theils daran Stossenden Höffen. und anweisung der Hierin verschidenen Zehenden, wie Selbige Bezogen werden.
MDCCXXX.
Bedeutung der Farben.
Dem Haus Künigsfelden Zehendt pflichtige Güetter.
Dem Spital Baden und den Höffen Zehendt pflichtige Beschribne Güetter
Derselben unbeschribne Zehendt pflichtige Güetter
Güetter ab welchen das Haus Künigsfelden mit dem Spital Baden und den Höffen den Zehenden theillen.
Eines Jeweiligen Richters Zehendt pflichtige Güetter
Zehendt freye Güetter
Höltzer und Wälder
Felch.
matten.
Räben.
OST.
SUD.
WEST.
NORD.
Diser mal stab Helt 3200 Schuh.
Badener Holtz
Birmenstorffer Holtz
Ober Holtz
Mannshauser Hoff
Hoff oberhard
Holtzacker
Stettfelder Holtz
Fillispacher felder
Hardheuli
Kutti Hoff
Emmert
Schlatt acker
Groß Zelg
Mellinger Holtz
Schonert
Ohneret
Lindenhalde Zelg
Herrenmoß
Kirchen acker
Ob dem bach
Halden
Reigli
Rietmatt
Lettè Zelg
Kirchen matt
Lindenhalde
Reben
Rütenen
Rüsten halm
Mülleracker
Mülerhoff
Wasserhalden
Kirchen Weg
Kirchen Matt
Hinder dem Kirchhof
Im Schlatt
Im Hard winckel
Im Sand
Im Boden
Im Rauch Thon
Auf dem Thon
Auf dem Berg
Auf der alten Matten
Auf der Allmend
Auf der Gassen
Auf der Schanz
Auf der Schwarzbach
Auf der Wasserhalden
Auf der Wasserhalden Weg
Auf der Wasserhalden Reben
Auf der Wasserhalden Matten
Auf der Wasserhalden Acker
Auf der Wasserhalden Wald

Fortsetzung von Seite 108:

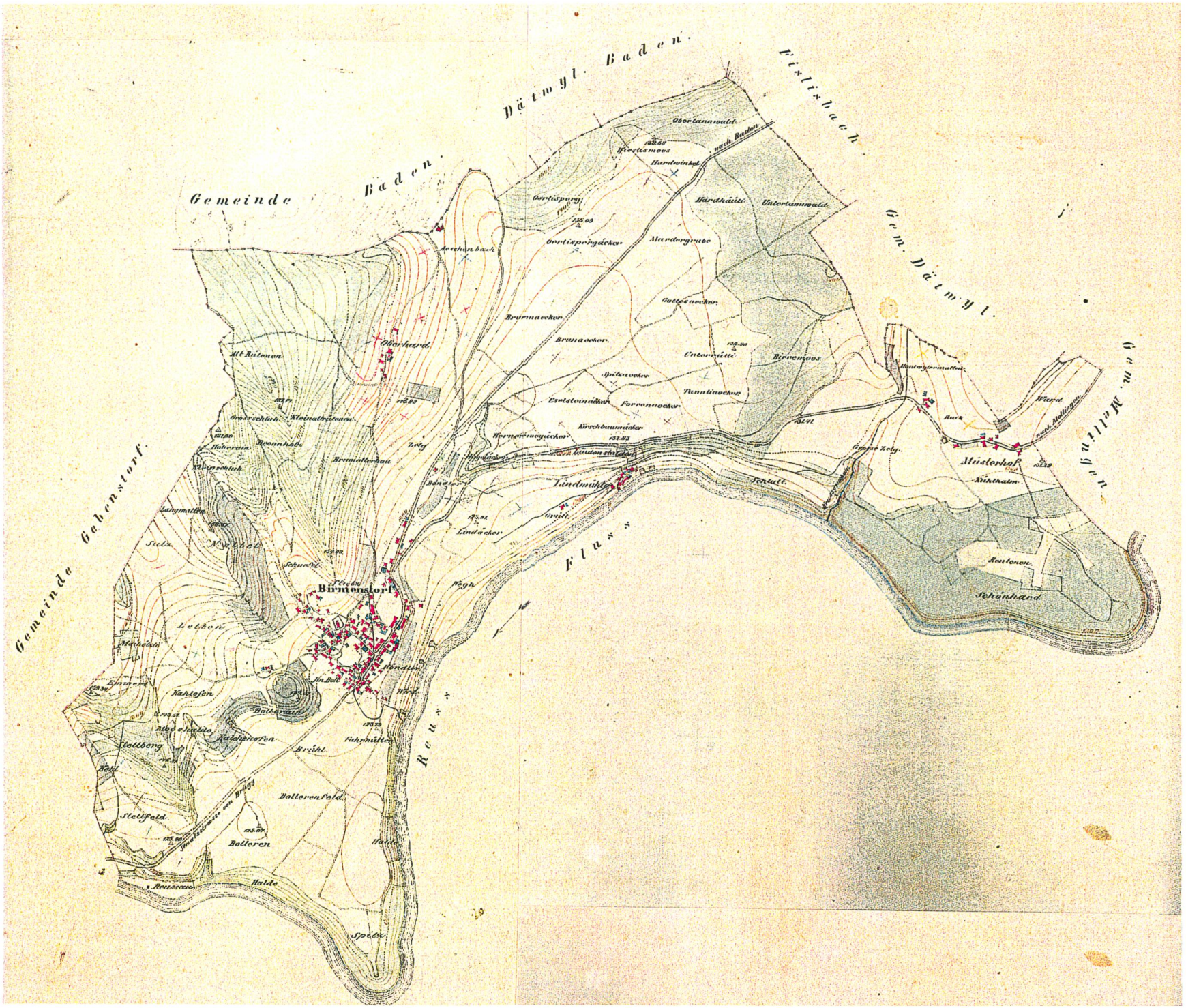
dunkelgrün	1,2	die Kuentzmatt	23	bey der Zaunstelli
	3	im Brüel	24	hinter der Wey
	4	Brunnmatt	25	in der Zaunstelli
	5	im Zelgli	26	im Brüel
	6	bei St.Martins Stein	27	in der Weerd
	7	im Hödler	28	in der Fell
	8	die Hugenmatt im Brüel	29	im Kehr
	9	in der Weerd	30	bey dem Brunnen
	10	by der Hagenbuech	31	bey der Staud
	11	by der Lindenstaud	32,33	bey dem Creütz
	12	der Spitzacker	34	bey der Sigristengrueb
	13	an der Neumatt im Kehr	35	am Weg gen Rütti
	14xx	im Kahloffen	36	im Tändliacker
	14	das Tantzmättli	37	im Grundt
	15	in der hinderen Mossmatt	38	im Lindacker
	16	im Brüel	39	auf Lindenstalden am Rüttiweg
	17	am Rieterenacker	40	auf dem Ebnet
	18	im kleinen Zelgli	41	zwüschen Büelen
	19	das Bodenäckerlein	42	bey dem hohen Kriesbaum
	20	im Stettfeld am Wurmalter	43	der Spitzacker vor Niderhardt
	21	im nideren Stettfeld	44	unter der Fell
	22	bey dem öden Hauss		
braun	5	im Zelgli	60	im Grundt
	8,11,13	im Boden	62	auf dem Böndler
	15	im Stettfeld	65	in dem oberen Zelgli
	24	zwüschen Büelen	77	Pfefferacker
	30	Lädermatt	85	Hardtwinkel
	32	auf dem Lätten	86	in des Wytlismooss
	35	im Lindtacker	88	unter dem Ötlisberg
	46	auf der Lindenstalden(zelg)	96,98,101	im Kehr
	55	in der Zaunstelli	99	ob dem Bach
rotorange	I	die Fell	VI	im Lindacker
	II	im Reitzibaumgarten	VII	im Grund
	III	im Schlauchen	VIII	in der Rüthi
	IV	das Bodenäckerli	IX	im Hödler
	V	der Auwacker		
Mattland	102	Fahrhütten	121	die Bodenmatt
	103	Weerdrain	122	im Bollrain
	104	an dem Lantzenweg	123	die Wolffmatt
	105	Reüssmatt	124,126,127	im Brüel
	106	Schabenni	125	im Wyssler im Brüel
	107	Müllihalden	128	in der Schneysigmatt
	108	im Grüth	129	an der Wydumgass
	109	am Oberzelgli	130	ob dem Hödler
	110,113,114	in der Schurfflen	131	an der Weygass
	111	am Schluhgässli	132,135,139	hinter der Kirchen
	112	im Schlauchenmättli	133,134	an der Neumatt
	115	die Hagenmatt	136	die Küngetsmatt
	116	die Trottmatt	137	im Brüel
	117	im Eschenbach	138	in der Kuentzmatt
	118	die Riedteren	140	die Thalmatten
	119	ob dem Hag	141	im Eggli
	120	die Mossmatt		

Originalschreibweise nach dem Zehnturbar 1729 (siehe dazu auch das Kapitel "Flurnamen" in der Dorfgeschichte Seite 475 - 486).

Übersichtsplan der Gemeinde Birmenstorf von 1872
Geometer Schmalz und Fierz

Die erste Gesamtvermessung. Seit 1803, dem Geburtsjahr unseres Kantons, war die in den Bildern 44 und 45 kartierte Grenze des Birmenstorfer Zehntsprengels zur Grenze der politischen Gemeinde Birmenstorf geworden, die nun auch die Höfe Oberhard, Muntwil und Müslen, dazu das Ödhus und den Schönert eindeutig einschloss. Diesem neuen Verband war weit mehr Eigenverantwortung überbunden, als zuvor die bäuerliche Dorfgenossenschaft wahrzunehmen hatte. Der Loskauf von Zehnt- und Bodenzinslasten führte zum Wegfall des Flurzwangs, was wiederum dringend nach ganzjähriger Erschliessung sämtlicher Äcker und Matten rief (siehe Dorfgeschichte Seite 290). Dieser Wegbau, aber auch veränderte Nutzungsgewohnheiten führten im Laufe der Zeit zu immer grösseren Unsicherheiten in der Vermarchung. Immer dringender meldete sich das Bedürfnis, die vielen Unklarheiten mit genauen Geometerplänen auszuräumen. Aber erst 1867 waren die Widerstände überwunden. Am 9. Januar hielt der Gemeindeschreiber im Protokoll der Gemeindeversammlung fest: "Bezüglich Vermessung und Planierung dasiger Liegenschaften wird auf gemeindräthlichen Voranschlag beschlossen mit Ausnahme von 3 Stimmen: Es sei über Vermessung und Planierung dasiger Liegenschaften Conkurenz zu eröffnen, mit dem Ersuchen, dass allfällige Bewerber für Ausführung & Planierung dieser Vermessung ihre Mindestforderung pr. Juchart berechnet franco einzusenden haben". - Die Grenzbesetzung 1870/71 während des deutsch-französischen Krieges zögerte dann das Vorhaben hinaus. Doch zu Beginn des Jahres 1872 war das Geschäft spruchreif. "Die Vermessung und Planierung wird vergeben an die Geometer Schmalz und Fierz in Zürich zu Fr. 2.65 per Juchart", lautet der Beschluss der Gemeindeversammlung vom 28. Februar 1872.
Schmalz und Fierz erstellten Pläne im Masstab 1 : 1000, im Dorfraum auch 1 : 500, dazu einen kolorierten Übersichtsplan 1 : 10 000 (Bild 46). Es wurde ein Jahrhundertwerk (siehe Seite 117).

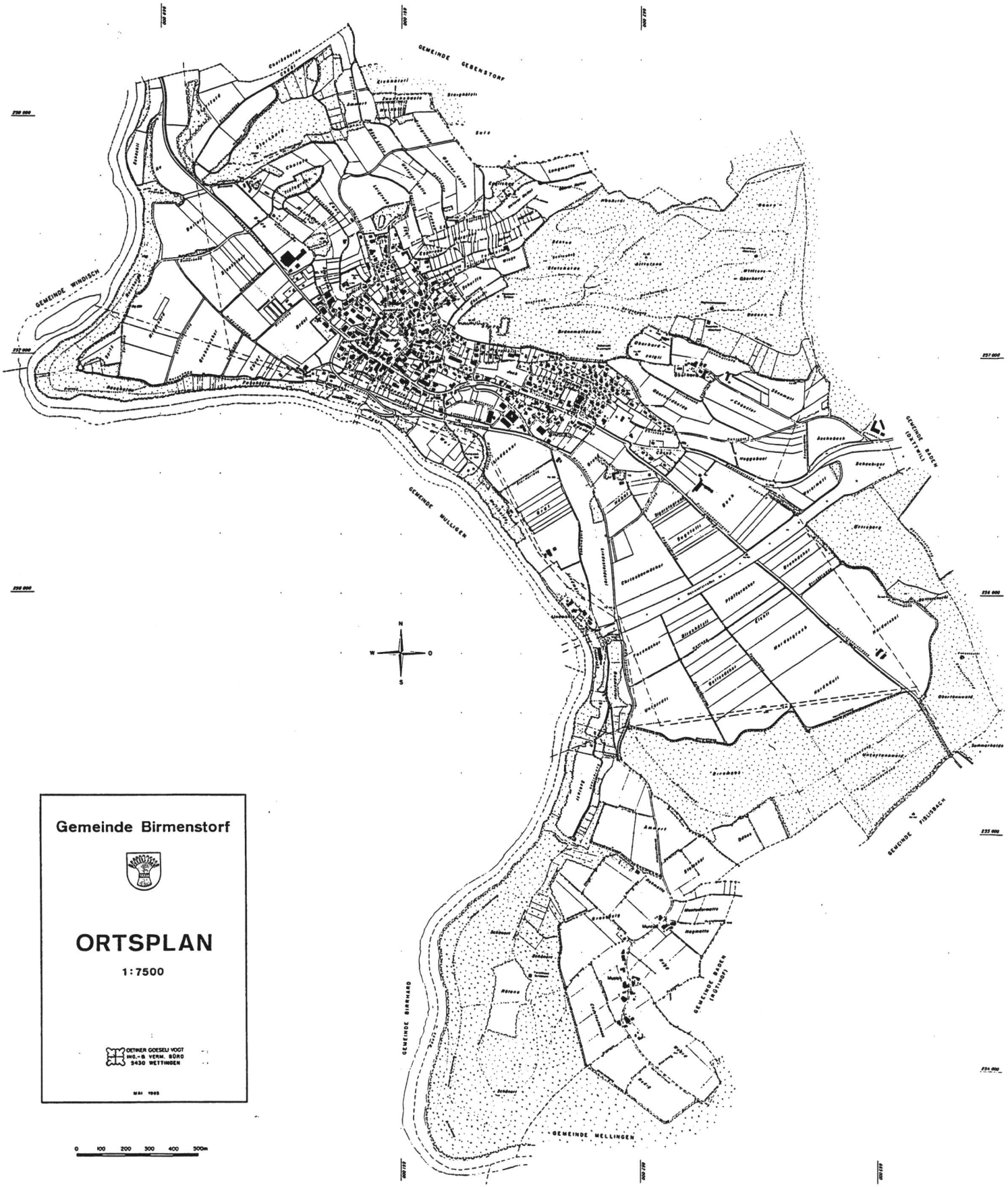
Bild 46. Erster Übersichtsplan der Gemeinde Birmenstorf von 1872, erstellt durch die Geometer Schmalz und Fierz. Aquarell auf Papier. Massstab 1 : 10 000. Unsere Kopie ist um etwa 55 % verkleinert und etwas beschnitten. Osten ist oben (Heft drehen). Original im Gemeindearchiv Birmenstorf.


Gemeinde Baden.
Dätwyl. Baden.
Gem. Dätwyl.
Gem. Mellingen.
Gemeinde Gebenstorf.
Reuss
Birrenstorf
Lindmühle
Müslerhof
Schanzhard
Oberlanzwald
Unterlanzwald
Hardwinkel
Härdthälli
Mardergrube
Gottesacker
Brunnacker
Birrenmoos
Lettenacker
Kirchbaumacker
Furrenacker
Pfarrhaus
Grosse Zelg
Lindäcker
Kirchhof
Schulhaus
Schmitte
Kahlefen
Kalchgrueben
Fuchsmätteli
Bollwald
Bollerenfeld
Bollerenbad
Bollerenbrücke
Halde
Spelte
Stollberg
Stettifeld
Brühl
Lettgraben
Lettenacker
Lettenhau
Lettenbach
Lettenbrücke
Lettenhof
Lettenmühle
Lettenwald
Lettenbad
Lettenbrücke
Lettenhof
Lettenmühle
Lettenwald
Lettenbad

Übersichtsplan der Gemeinde Birmenstorf von 1981/1985
Ingenieure Oetiker Göseli Vogt

Die zweite Gesamtvermessung. Das Schweizerische Zivilgesetzbuch von 1907 forderte von den Kantonen die Anlage von Grundbüchern. Der Aargau führte diese neuen Dokumente in den einzelnen Bezirken seit 1911. Wichtiger Bestandteil jedes Grundbucheintrags ist der Vermessungsplan einer Liegenschaft. Da die Pläne von Schmalz und Fierz aus dem Jahre 1872 den kantonalen Anforderungen nicht voll entsprachen, erhielten die Birmenstorfer Grundstücke nur vorläufige Nummern zugeteilt (Interim-Register-Nummer).
Gelegenheit zur Anpassung boten dann die Güterregulierungen (Rebbergregulierung 1936 - 1946, Güterregulierung Müslen - Muntwil 1943 - 1951, Güterregulierung Birmenstorf 1967 - 1986). Diese veränderten die meisten Grundstückgrenzen und führten zu vielen Wechseln an den Eigentumsrechten. Die Neuvermessung bildete daher einen wichtigen Teil dieser Unternehmen. Nach dem Abschluss der Vermessungsarbeiten ergänzten die Zeichner des Ingenieurbüros ihre Daten zu einem neuen Übersichtsplan unserer Gemeinde (Bild 47).
Während die Regulierungen in Form von Genossenschaften, bestehend aus dem Kreis der Landbesitzer, durchgeführt wurden, musste zum Projekt einer neuen Gesamtvermessung die Einwohnergemeinde befragt werden. Diese stimmte dem auf 1 Million Franken berechneten Vorhaben 1986 zu und beschloss 1992, auch das schon 1949 bereinigte Gebiet von Müslen - Muntwil überarbeiten zu lassen. Damit gelangte der gesamte Gemeindebann Birmenstorf vermessungstechnisch auf den neusten Stand und wurde definitiv grundbuchwürdig, eben rechtzeitig, um den grossen Planwerken der Zeit (Inventare der Nutzungsplanung um 1990) ein solides Fundament bieten zu können.

Bild 47 (nächste Seite). Übersichtsplan der Gemeinde Birmenstorf von 1981 mit Nachführung von 1985, erstellt durch das Ingenieurbüro Oetiker Göseli Vogt. Massstab 1 : 7 500. Der Plan enthält die durch die Güterregulierung entstandenen neuen Grundstückgrenzen. Unsere Kopie ist um 65 % verkleinert. In Originalgrösse ist der Plan unserer Dorfgeschichte beigelegt und zeigt dort in rotem Überdruck auch noch die alte Feldeinteilung mit den zugehörigen Flurnamen.


GEMEINDE GEBENSTORF
GEMEINDE WINDISCH
GEMEINDE BULLIGEN
GEMEINDE BADEN (OTTENBACH)
GEMEINDE FISIBACH
GEMEINDE BIRRHARD
GEMEINDE MELLINGEN
N
W
O
S
Gemeinde Birmenstorf
ORTSPLAN
1:7500
OETIKER GOESELI VOGT
ING.- & VERM. BÜRO
5430 WETTINGEN
MAI 1985
0 100 200 300 400 500m

Die alten Längenmasse

Allein im Aargau wurden früher von Marktort zu Marktort verschiedene Masse für Länge, Fläche, Flüssigkeiten, Gewicht und Geld verwendet. In weiterem Umkreis wurden Unübersichtlichkeit und Unsicherheit immer grösser. Für die Längenmasse habe ich keine verlässlichen Vergleiche gefunden und deshalb - stark vereinfachend - die wichtigsten Werte in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt. Weil die älteren Karten dieser Broschüre vorwiegend in Zürich oder Bern geschaffen worden sind, habe ich die Grundmasse dieser beiden Städte als Ausgangswerte eingesetzt.

1798/99 hatte die helvetische Regierung **umsonst** versucht, für die Schweiz das in Frankreich eingeführte **metrische System** zu übernehmen.
1838 vereinbarten 10 Kantone in einem **Konkordat**, in ihren Gebieten Längenmasse zu verwenden, die rechnerisch zueinander in einem einfachen Verhältnis standen (siehe Kolonne 3 der untenstehenden Tabelle). Die Karten von Michaelis und Dufour stützen sich auf diese Werte.
Gestützt auf die Bundesverfassung von 1874 wurde für die Ganze Schweiz das **metrische System** eingeführt.

Hauptsächlich verwendete Längenmasse	in metrische Masse umgerechnet		
	Zürcher Mass	Berner Mass	Konkordats-Mass seit 1838
1 Schuh oder Fuss [= allgemeines Grundmass]	30,003 cm	29,326 cm	30 cm
1 Elle* [1838: = 2 Fuss]	60,07 cm	59,39 cm	60 cm
1 Schritt = 3 Schuh [1838: = 2½ Schuh]	90 cm	88 cm	75 cm
1 Klafter = [vor 1838: 2 Schritt] = 6 Schuh	180 cm	176 cm	180 cm
1 Rute = 10 Schuh	300 cm	293 cm	300 cm
1 Wegstunde vor 1838 = 6000 Schritt = 18000 Schuh	5400 m	5280 m	———
1 Wegstunde nach 1838 = 6400 Schritt = 16000 Fuss	———	———	4800 m
1 helvetische Meile = 2 Wegstunden	10,8 km	10,56 km	
1 deutsche Meile = $1\frac{1}{3}$ französische Meilen	7,2 km	7,04 km	
1 französische Meile = $\frac{1}{2}$ helvetische Meile	5,4 km	5,28 km	
1 gallische Meile = $\frac{3}{5}$ deutsche Meilen	4,32 km	4,22 km	
1 italienische Meile = $\frac{4}{25}$ helvetische Meilen	1,73 km	1,69 km	
1 Rosslauf zwischen $\frac{3}{5}$ km und 2 km	ca.1,3 km		

* Ellenmass für Wegstrecken nicht verwendet

Die Angaben im oberen Teil der Tabelle stützen sich auf Angaben bei Conrad Türst, bei Johannes Stumpf und bei Franz Xaver Bronner (siehe Quellenverzeichnis). Dem unteren Teil habe ich die aufgezeichneten "Mass-Stäbe" der Schweizerkarte von P. Du Val (1677) und der Schweizerkarte von Heinrich Ludwig Muoss (1698) zugrundegelegt.

Quellen

Bendicht Tschachtlan, Bilderchronik Bern um 1470, Zentralbibliothek Zürich, Faksimile-Ausgabe Luzern 1988

Diebold Schilling, Bilderchronik für Rudolf von Erlach um 1484/85 (Spiezer Schilling), Burgerbibliothek Bern, Faksimile-Ausgabe Luzern 1990

Conrad Türst, Die beschribung gemeiner Eydgnosschaft,um 1495/97, Quellen zur Schweizergeschichte 1884

Johannes Stumpf, Gemeiner loblicher Eydgnoschafft beschreybung, 1547 Faksimile-Ausgabe Winterthur 1975

Gemeindearchiv Birmenstorf, Protokolle der Gemeindeversammlungen 1849 - 1875

Schweizer Künstler-Lexikon, Frauenfeld 1905 - 1917

Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz, Neuenburg 1921 - 1934

Otto Mittler, Lebensbilder aus dem Aargau 1803 - 1953, Argovia 65, 1953

Otto Mittler, Biographisches Lexikon des Kantons Aargau 1803 - 1957, Argovia 68/69. 1958

Franz Xaver Bronner, Der Kanton Aargau, 1844

Cavelti Madlena, Von Cassini zu Dufour, der Weg zur modernen Landkarte 1750 - 1865, Schweiz. Gesellschaft für Kartographie, 1989

Max de Diesbach, General Dufour, Schweizer Kriegsgeschichte IV, Oberkriegskommissariat, 1921

Arthur Dürst, Die Ostschweiz im Bild der frühen Kartenmacher, Cartographica Helvetica, 1994

Hans-Rudolf Fehlmann, Aus dem Leben und Wirken von Carlos de Gimbernat (1768 - 1834) aus der Sicht des Aargaus, 1992

Peter Hoegger und Bernhard Anderes, Die Glasgemälde im Kloster Wettingen, Baden 1988

Eduard Imhof, Denkschrift zur Frage der Neuerstellung der offiziellen Landeskarten der Schweiz, 1934

Eduard Imhof, Gelände und Karte, Erlenbach 1950

Eduard Imhof, Karte des Kantons Zürich aus dem Jahr 1667 in 56 Blättern von Hans Conrad Gyger, Dietikon 1967

Thomas Klöti, Die "Carte des principales Routes de la Suisse..." von J. G. Heinzmann als topographische Grundlage der ersten geologischen Karte der Schweiz von Carles de Gimbernat 1803, Eclogae geologicae Helvetiae, 1986

Urs Müller - Lhotska, Zur Verkehrsgeschichte von Windisch von der Prähistorie bis ins 19. Jahrhundert, Cartographica Helvetica 1993

A. Münch, Die Beziehungen des Chronisten Ägidius Tschudi zum Aargau, Argovia 19, 1888

Alfred Oberli, Topographische Karte des Kantons Aargau, Cartographica Helvetica 1990

Alfred Oberli, Trigonometrisch-Topographische Karte des Kantons Aargau, Cartographica Helvetica 1991

Paul Vosseler, Geographie der Schweiz, Basel 1945

Hans Zehnder, Gemeinde Birmenstorf, Güterregulierung 1967 - 1986, Birmenstorf 1986

Bildernachweis

Bundesamt für Landestopographie, Wabern 12, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

Eidgenössische Militärbibliothek, Bern 16, 19, 21, 22 (Faksimile Verlag Attinger Hauterive)

Institut für Kartographie der ETH, Zürich 7

Staatsarchiv des Kantons Aargau, Aarau 25, 33, 34, 44, 45

Aargauische Kantonsbibliothek, Aarau 3

Staatsarchiv des Kantons Zürich, Zürich 13, 17 (Faksimile Verlag Stocker, Dietikon)

Zentralbibliothek Zürich 23

Stadtarchiv Zürich (Baugeschichtliches Archiv) 11

Stadt- und Universitätsbibliothek Bern 28

Gemeindearchiv Birmenstorf 46

Johannes Stumpf, Faksimile-Ausgabe der Chronik 9

Göseli Vogt Minikus, Wettingen 47

Arthur Dürst, Die Ostschweiz im Bild der frühen Kartenmacher 8, 10

Eduard Imhof, Karte des Kantons Zürich aus dem Jahr 1667 14, 20

Paul Vosseler, Geographie der Schweiz 27

Max Rudolf, Birmenstorf 1, 4, 5, 15, 18, 24, 26, 32