

Zeitschrift:	Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft Bern
Herausgeber:	Geographische Gesellschaft Bern
Band:	55 (1983)
Artikel:	Das Projekt einer "getreuen trigonometrischen Carte des Cantons Bern" um 1810
Autor:	Wälchli, Karl F.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-960294

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: 24.02.2026

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

Das Projekt einer «getreuen trigonometrischen Carte des Cantons Bern» um 1810

KARL F. WÄLCHLI*

Bestrebungen vor 1798

Das gesamte Staatsgebiet Berns ist ein Menschenalter, nachdem es seinen grössten Umfang erreicht hatte, in einem kartographischen Meisterwerk erstmals dargestellt worden¹. Die 1577/78 herausgegebene Karte, geschaffen von *Thomas Schoepf* (Berner Stadtarzt von 1565 bis zu seinem Tode 1577), zeigt in 18 Kupferstichblättern nicht nur Umfang und Gestalt der bernischen Lande mit eindrücklicher Vielfalt der Details, sie widerspiegelt mit ihrem reichen Schmuck von Wappen bernischer Herrschaften auch den Staatsstolz Berns «als grösster Ort der Eidgenossenschaft und kleinste unter den europäischen Mächten». Dieses Kartenwerk wurde von der bernischen Obrigkeit wohl gefördert, aber es entstand nicht auf ihren Auftrag hin, wie aus dem lateinischen Kommentar Schoepfs hervorgeht, worin er sich auch gegen den Vorwurf wehrt, eine solche Karte könnte für den Staat gefährlich sein, weil sie möglichen Feinden Einblick in die Landesnatur Berns gewähre². Schoepfs Karte wurde 1672 noch einmal ab den erhalten gebliebenen Kupferplatten nachgedruckt. Im übrigen hat aber das Alte Bern (bis 1798) keine vergleichbare Kartenedition mehr erlebt, obwohl ja insbesondere seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert die Kartenkunst in hiesigen Landen keineswegs darniederlag. Davon zeugen die Tausende von kostbaren Plänen und Karten u.a. in der Sammlung des bernischen Staatsarchivs, wie in dem von Georges Grosjean bearbeiteten Kantonalen Karten- und Plankatalog Bern leicht nachgeprüft werden kann³. Aber bei diesen Plänen handelt es sich nicht um Gesamtdarstellungen des bernischen Staatsgebietes.

Einerseits riefen die Bedürfnisse der damaligen Obrigkeit eher nach Spezialplänen: Die Finanzbehörden hatten für die Erhebung von Bodenzinsen und Zehntabgaben ein Interesse an Detailplänen, die die Grundbesitzverhältnisse aufzeigten; die Militärs wünschten Karten der wichtigsten Aufmarschgebiete, Grenzgegenden und Befestigungsanlagen; der im 18. Jahrhundert erfolgende Ausbau des bernischen Hauptstrassennetzes bescherte uns eine Reihe von interessanten Plänen der Straßenbauingenieure; nicht minder bemerkenswert sind Planstudien, die zur Vorbereitung von Fluss-

1 Vgl. dazu Karte des Bernischen Staatsgebietes von 1577/78 von Thomas Schoepf, Stadtarzt zu Bern. Herausgegeben von Prof. Georges Grosjean. Faksimiledruck 1970–72. Bibliophile Drucke von Josef Stocker, Dietikon-Zürich: 1972.

2 Thomas SCHOEPPF, Chorographia Bernensis, zwei handgeschriebene Bände, 1577. Staatsarchiv Bern (StAB).

3 Kantonaler Karten- und Plankatalog Bern. Herausgegeben von der Kantonalen Kartographiekommision Bern. Bearbeitet von Georges Grosjean. Staatlicher Lehrmittelverlag. Bern: 1960.

* Dr. phil. Karl F. WÄLCHLI, Staatsarchivar des Kantons Bern, Staatsarchiv, Falkenplatz 4, 3012 Bern

verbauungen und -korrekturen (wie etwa des Kanderdurchstichs von 1714) ausgeführt wurden. Daneben liess die Fürsorge, mit der Berns Behörden sich der Erhaltung und der Bewirtschaftung der Wälder widmeten, die entsprechenden Waldpläne entstehen.

Andererseits hatte die Vorahnung, die Schoepf schon 1577 bewegte, im 18. Jahrhundert ein verstärktes Gewicht bekommen: die bernische Obrigkeit trug Sorge dazu, die «*arcana imperii*», die Geheimnisse der Staatsverwaltung, wirklich auch geheim zu halten. Dazu gehörten natürlich in erster Linie Angaben über den Finanzhaushalt, aber auch Daten zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung. So kam es 1766 zu einer harten Massregelung der Mitglieder der Ökonomischen Gesellschaft von Bern, als diese in den «*Abhandlungen und Beobachtungen*» ihrer Gesellschaft Bevölkerungszahlen veröffentlichten⁴. Es wäre in diesen Jahren nicht in der Linie der Staatspolitik des Alten Bern gelegen, eine genaue Gesamtkarte des bernischen Staatsgebietes in Auftrag zu geben oder auch nur deren Publikation durch einen Privaten zu fördern. Erst als die aufklärerische Führungsschicht – insbesondere die Grossrats-Promotion von 1765 – in die höheren Ränge aufgestiegen war, begann im Rate ein Gesinnungswandel, fassbar etwa in der Schaffung des Regionenbuchs durch Venner Ryhiner, das erstmals 1783 eine Gesamtanschau über den Staatsaufbau Berns bot, oder in der Unterstützung der Bemühungen der Ökonomischen Gesellschaft zur Landesvermessung.

Es darf eben nicht vergessen werden, dass – wie zur Zeit Schoepfs – um 1780 eine wesentliche Grundlage für eine moderne Karte des bernischen Staatsgebietes fehlte: die Landesvermessung. Sie wurde in Bern auf eine mathematisch-wissenschaftliche Stufe gehoben durch *Johann Georg Tralles* (1763–1822), nachdem er 1785 zum Professor für Mathematik und Experimentalphysik an die Berner Hohe Schule gewählt worden war. Tralles begann seine trigonometrischen Arbeiten 1788 im Berner Oberlande mit der Vermessung einer Basisstrecke bei Thun und konnte sich mit der 1790 veröffentlichten «*Bestimmung der Höhen der bekannteren Berge des Kantons Bern*» einen Namen schaffen. Mit seinem Schüler Ferdinand Rudolf Hassler (aus Aarau) vermass Tralles im September 1791 eine Basisstrecke im Grossen Moos zwischen Aarberg und Walperswil, an die sich dann einige Primärdreiecke anschlossen. So gewann er die Unterstützung der Ökonomischen Gesellschaft, die in einem am 26. Februar 1792 verlesenen Gutachten einer Spezialkommission (Landvogt Niklaus Anton Kirchberger, Oberlehenskommissär Rudolf Gabriel Manuel, Professor Johann Samuel Ith) erklärte: «Dass man von der Schweiz überhaupt und vom Canton Bern ins Besondere, ungeachtet der Menge von Zeichnungen, welche den Namen von Landkarten tragen, noch gar keine erträgliche Karte hat, das ist eine Wahrheit, die wohl keines Beweises mehr bedarf, und die auch schon lange Fremden und Einheimischen aufgefallen ist. Herr Professor Tralles hat es besonders durch seine in den letzten Jahren mit der ihm eigenen Genauigkeit angestellten Messungen und Beobachtungen erwiesen, dass bis dahin nicht einmal die eigentliche Breite von Bern oder irgend einem andern Orte des Kantons genau bestimmt war⁵.»

4 WÄLCHLI, Karl F.: Niklaus Emanuel Tscharner, 1727–1794 (S. 97). In: Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern. XLVIII. Band. Bern 1964.

5 Manual der Ökonomischen Gesellschaft zu Bern: 12. Februar 1792; MSS. ök. Ges. fol. 2, S. 99 (Burgerbibliothek Bern). Vgl. zum Thema: GUGGISBERG, Kurt: Das erste Jahrhundert der Ökonomischen Gesellschaft, S. 35/36. In: GUGGISBERG, Kurt und WAHLEN, Hermann: Kundige Aussaat, köstliche Frucht. Zweihundert Jahre Ökonomische und gemeinnützige Gesellschaft des Kantons Bern. Bern 1958. WOLF, Rudolf: Geschichte der Vermessung in der Schweiz. Zürich: 1879 (besonders S. 143ff.).

Das Gutachten gipfelte in der Feststellung, dass eine neue gute Landeskarte notwendig und für die verschiedensten Zweige der Staatsverwaltung unentbehrlich sei. Die Gesellschaft bewilligte denn auch einen jährlichen Kredit von 40 Louisdors an die Arbeiten Tralles, und ein von Karl Ludwig von Haller, dem Enkel des grossen Haller, geschickt formuliertes Beitragsgesuch an die Obrigkeit bewog diese 1792, 150 Louisdors für die Anschaffung von Messinstrumenten zu gewähren⁶. Bereits im Jahre 1793 wurde daraufhin – etwas voreilig, wie sich zeigen sollte – eine Subskription für eine Karte des Kantons Bern von Tralles in sechs Blättern aufgelegt. Diese Karte ist nie erschienen. Einmal verzögerte sich die Lieferung der in London bestellten Instrumente, dann unterbrachen die politischen Ereignisse und der Sturz des Ancien régime 1798 alle weiteren Arbeiten.

Die Vorschläge des Lehenskommissärs May

Nach dem Zwischenspiel der Helvetik wurden in der Mediation (ab 1803) die Fäden weitergesponnen. Anlässlich einer Streitigkeit unter den Gemeinden des Oberamtes Seftigen über die Verteilung der für Staatsbauten zu leistenden Fuhrungen verlangte der bernische Finanzrat von Oberlehenskommissär *Albrecht Friedrich May* (1773–1853, Oberlehenskommissär 1804–1815, dann Oberamtmann in Courtelary 1816–1823, Staatsschreiber 1827–1837) Vorschläge, wie solchen Streitigkeiten durch die Bereitstellung von einwandfreien Rechtsgrundlagen abgeholfen werden könne. May regte in einer Gedankenskizze eine dreifache Arbeit an: Vermessung des Staatsgebietes; Revision vorhandener Pläne und deren Verknüpfung mit dem trigonometrischen Netz; parallel dazu Darstellung volkswirtschaftlicher Daten in Tabellen. Am 5. September 1808 erhielt May vom Finanzrat die Kompetenz, seine Ideen weiterzuverfolgen⁷. Seit 1805 wirkte *Johann Friedrich Trechsel* (1778–1849, von Burgdorf) als Professor für Mathematik und Physik (ab 1812) an der Berner Akademie, der sich nicht nur der Vorarbeiten seines Lehrers Tralles annahm, sondern bald einmal durch seine eigenen Leistungen auf dem Gebiete des Vermessungswesens herausragte; ihn konnte May als Geährsmann bei seinen Konzeptstudien beziehen.

Am 17. Dezember 1808 legte May ein konkretes Konzept vor, wobei er zwei Arbeitskreise hervorhob: erstens die Landesvermessung und die Erstellung von Kirchgemeindeplänen in gleichförmigem Massstab; zweitens die – auf die Kartengrundlage gestützte – topographisch-ökonomische Beschreibung der Kirchgemeinden mit Tabellen über «ihre Bevölkerung, ihren Viehstand, Quantität, Qualität und den Ertrag verschiedener Arten des Landes, und also über ihre Bedürfnisse und Exportate ... mithin über absoluten und relativen Reichthum einer Gemeinde».

Am 19. Januar 1809 – die Idee hatte gezündet – erhielt May den Auftrag, einen Amtsbezirk vorzuschlagen, mit welchem ein Pilotversuch in Vermessung und Kartierung unternommen werden könnte. Da man immer noch von der Idee ausging, schon bestehen-

6 StAB: Ratsmanual Nr. 421, 2. Juli 1792, (S. 180). Der Grosse Rat bewilligte den Kredit zum Zwecke «eine richtige Karte von dem hiesigen Canton» herstellen zu können.

7 Die Archivalien zu diesem Thema sind zu finden im Staatsarchiv Bern. Signaturen: StAB, BB X 701–707, 7014. Besonders aufschlussreich ist der Band «Akten betr. die Landesvermessung 1808–1835» (StAB: BB X 703).

de Pläne aus früherer Zeit als Grundlage zu verwenden, fiel die Wahl auf das Oberamt (Amtsbezirk) Bern, das bereits über eine ansehnliche Zahl von Kirchgemeindeplänen verfügte. May rechnete für die Erstellung eines trigonometrischen Netzes und die Umzeichnung der bestehenden Pläne mit Gesamtkosten von 2860 damaligen Franken; die Schaffung der noch fehlenden Pläne veranschlagte er auf 6000 bis 10 000 Franken.

Am 7. April 1809 gab der Finanzrat zu dem vorgeschlagenen Verfahren seine Zustimmung⁸.

Der Beschluss – man dürfte ihn zu recht als Beginn einer modernen Staatskartographie im Kanton Bern bezeichnen – enthält in bezug auf die «in Planlegung» des Staatsgebietes folgende Präzisierungen: Der Finanzrat legt fest, dass «Kirchhöre Pläne nach einem solchen Maassstabe verfertigt werden, dass die verschiedenen Arten von Land mit ziemlicher Genauigkeit darauf angezeigt werden können, als zu welchem Ende der Maassstab von einem französischen Zoll auf achthundert französische Fuss angenommen wird, wo denn eine jede Kirchgemeinde auf einem oder höchstens zwei Blätteren von 3 Fuss Länge und 2½ Breite soll können dargestellt werden.

In diese Spezial Pläne würden denn alle natürlichen Gränzen, Erhöhungen und Vertiefungen, Flüsse, Seen, Bäche, Strassen Wege, Fusswege, Brücken und Steg gezeichnet werden, so wie auch alle Häuser, Ruinen, Steinbrüche, Griengruben. Die Gärten und Güter Zäune hingegen wären auszulassen; nebst der Kirchhöre Marchen aber, sollten sie auch die Marchen der Dorfgemeinden und Höfe, und wenn es füglich geschehen kann, auch die der Zehndbezirke angebe[n], so wie Waldungen, Ackerland, Wiesen, Reben, Mossland und Weiden anzeigen.

Für jeden Amtsbezirk dann wäre ein General Plan auf einem Blatt von gleicher Grösse zu verfertigen, nach dem Maassstabe von 8 französischen Zoll auf eine Stunde.

Auf diesen Plänen würden Berge und Thäler, Flüsse, Seen, Strassen und Häuser so wie Waldungen und Alpen angezeigt, und sie müssten die Marchen der Kirchhöre und Gemeindebezirken enthalten. ...»

Zu jener Zeit bestand der Kanton Bern – noch ohne die Gebiete des ehemaligen Fürstbistums Basel – aus 22 Oberämtern (Amtsbezirke): die Karte des bernischen Staatsgebietes hätte also nach dem Willen des Finanzrates ebensoviele Blätter (ein Generalplan pro Amtsbezirk) umfasst.

Der Pilotversuch im Amtsbezirk Bern

Mit beeindruckender Zielstrebigkeit arbeiteten hierauf Oberlehenskommissär May und Prof. Trechsel die Grundlagenpapiere für die Bearbeitung des Amtsbezirks Bern aus.

Trechsels «Plan einer trigonometrischen Aufnahme des Cantons Bern» datiert vom 24. Juni 1809 und hat zum Ziele – wie er selber formuliert –, «ein genaues und zweckmässiges Dreyecknetz» aufzustellen, «welches die Hauptpunkte des Landes ein und allemal mit mathematischer Bestimmtheit festgelegt enthielte ... und das Skelet zu einer getreuen trigonometrischen Carte des Cantons werden könnte». Die umfangreiche Denkschrift⁹ geht davon aus, dass die Basisstrecke im Grossen Moos, die seinerzeit

8 Manual des Finanzrathes, Nr. XXV, S. 66ff. (StAB: BB VII 2605).

9 StAB: BB X 703.

Scala zur Bezeichnung der Böschungen der Berge .

von 0. bis 10°

Fig. 1.



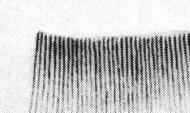
von 0. bis 25°

Fig. 2.



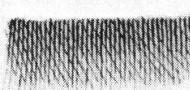
von 0 bis 45°

Fig. 3.



von 0 bis 65°

Fig. 4.



Steile flüchtige
abhängt.

Fig. 5



Abbildung 1: Dank der präzisen Vorschriften in der «Allgemeinen Instruktion» von 1809 erreicht die Reliefdarstellung in den Plänen der Kirchgemeinden einen beeindruckenden Stand.
(Detail-Instruktionen in Beilage 3 der «Allgemeinen Instruktion», vgl. Anmerkung 12.)

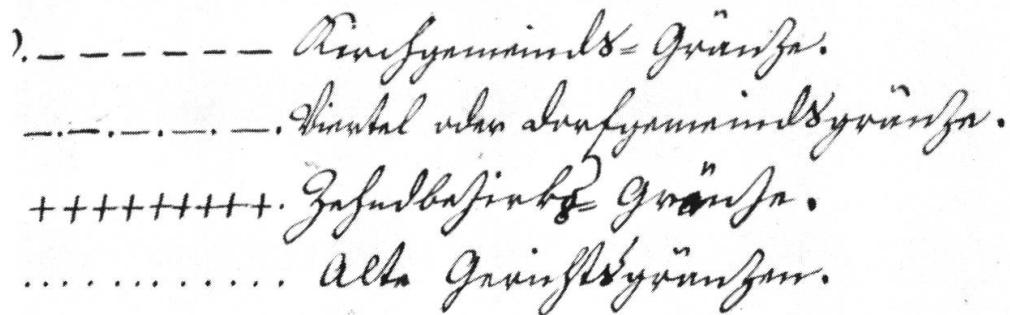


Abbildung 2: Die detaillierten Angaben über die Grenzen ermöglichen es, vorrevolutionäre Rechtsverhältnisse zu rekonstruieren.
(Detail-Instruktion in Beilage 2, der «Allgemeinen Instruktion».)

1. RÖNITZ VIERTEL
2. RIEDBURG.
3. Mittelhäusern.
4. Sternenberg.
5. Dürsgraben.

Abbildung 3: Die verschiedenen Schrifttypen markieren folgende Hierarchie: 1. Dorfgemeinds- oder Viertels-Bezirke; 2. Ehemalige Gerichtsbezirke / Hauptörter der Gemeinde; 3. Zehntbezirke und Ort, der ihnen den Namen gab / obrigkeitliche Wälder; 4. «Merkwürdige» Orte / Private Wälder; 5. Weiler, Gehöfte
(Detail-Instruktion in Beilage 2 der «Allgemeinen Instruktion».)

Professor Tralles ausgemessen hatte, weiterhin – allerdings nachkontrolliert – als Ausgangspunkt der Vermessung des Kantons dienen könne. Es sollten drei Stufen von Dreiecksreihen bestimmt werden. Zu den Hauptpunkten des Primärnetzes gehören: Bantigerhubel, Heiligenland-Höhe, Arnihubel, Lushütten-Esel, Napf, Niesen, Hogant.

Trechsel legte auch dar, welche Instrumente noch anzuschaffen seien, und schätzte den Zeitbedarf für die Primärtriangulation auf etwa zwei Jahre.

Trechsel liess es sich also nicht nehmen, einen Plan für die Vermessung des ganzen Kantons vorzulegen, obschon es doch – worauf er im letzten Abschnitt seiner vierzehnseitigen Abhandlung einging – zunächst nur um den Amtsbezirk Bern ging. Die Vermessung dieses Amtsbezirkes musste dann auch vorweggenommen werden (1810/11 ausgeführt vor allem durch Trechsets Mitarbeiter *Hans Jakob Frey* (1783–1849, von Knonau), bevor das kantonale Netz zur Verfügung stand¹⁰: die Basisstrecke wurde mit

¹⁰ Zu Trechsets Biographie: WOLF, Rudolf: Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz, Zweiter Cyclus. Zürich: 1859 (S. 405–434).

Ω	Zanßwärts Bifley.
P	Bifley.
‡	Kirche.
†	Pläumhans.
✿	Müßlau.
〒	Zollstall.
• P	Wittigshaus.
Y	Güttenshausen.
□	Besindau.
● F	Dauys.
△	Büßhoffen.
B	Haus.
○ G	Gaubauz.
♀	Yau.
E	Furfer.
F	Fulda.
▲	Dorfgröbbaug.
X	Gauigroib.
†	Rainbauz.
★	Zingelbaumauz.
□	Gießofen.
■	Kalifau.
I	Rainbauzauz.
O	Riedaufau.
X	Roßgau.

Abbildung 4: Von besonderem Interesse sind die vielfältigen Angaben über das Gewerbe. Da die einzelnen Kirchgemeindepläne keine «Zeichenerklärung» aufweisen, ist es sinnvoll, hier die Signaturen mit ihrer Bedeutung vollständig wiedergeben. («Allgemeine Instruktion», Beilage 2.)

Holzlatten längs der heutigen Papiermühlestrasse abgemessen, 123 Punkte im Amtsbezirk Bern wurden trigonometrisch im Sommer 1810 bestimmt¹¹.

Als Arbeitsgrundlage zur Erstellung der Pläne verfasste May gleichzeitig eine «Allgemeine Instruktion für die Vermessung der Kirchgemeinden»¹², deren Titel insofern trügt, als es sich nicht um Vorschriften für die eigentliche Vermessung, sondern für die Darstellung der Pläne und – was ja eben auch noch vorgesehen war – der ökonomisch-statistischen Tabellen handelt. Die Anweisungen gehen bis ins Detail der Nomenklatur-Hierarchie, regeln den Gebrauch der Signaturen, wobei auf die Darstellung der verschiedenen Grenzen besonderes Gewicht gelegt wird, auch die Schraffuren zur Darstellung der Erhebungen werden fixiert (vgl. Abbildungen Nr. 1–4).

Die Kirchgemeindepläne

In der Folge wurden nun eine Reihe von «Geometern zur Planimetration» der einzelnen Kirchgemeinden des Amtsbezirkes Bern angestellt¹³. Es zeigte sich bald, dass die schon vorhandenen Pläne qualitativ nicht genügten, so dass die Verantwortlichen dazu übergehen mussten, neue Planaufnahmen in Auftrag zu geben. Das hat uns zwar für den Amtsbezirk Bern eine Serie von kostbaren Gemeindeplänen beschert, verzögerte aber die Arbeiten an diesem Pilotprojekt derart, dass aufgrund geänderter Vorstellungen und personeller Wechsel (Oberlehenskommissär May wurde 1816 durch *Abraham Rudolf Wyss* [1792–1854] abgelöst) die Ausdehnung der Arbeiten auf weitere Amtsbezirke unterblieb. Es zeigte sich auch im Verlaufe der aufs sorgfältigste durchgeföhrten Feldarbeiten, dass vielfach althergebrachte Streitigkeiten zwischen den Gemeinden über den genauen Verlauf der Gemeindemarchen bestanden, so dass zuerst die Oberbehörden noch Grenzbereinigungen anordnen mussten. Die einzelnen Gemeindepläne wurden durch die folgenden Geometer in den angegebenen Jahren bearbeitet:

11 Akten zur Vermessung. StAB: BB X 7014.

12 StAB: BB X 707.

13 StAB: BB X 705 und 706 enthalten die Rechnungen und Akten betr. die einzelnen Geometer mit zahlreichen interessanten Qualifikationen.

14 Die Originalpläne im Staatsarchiv tragen die folgenden Signaturen: StAB: AA IV Bern, sowie die Nummer: Kirchgemeindepläne: Bern 92, 1 und 2; 93, 1; Bolligen 109, 1 und 2; Bremgarten 112; Bümpliz 94, 1 und 2; Kirchlindach 116; Köniz 96, 1–4; Muri 100, 1; Oberbalm 98; Stettlen 107; Vechigen 101, 1 und 2; Wohlen 64, 1 und 2.

Generalplan Amtsbezirk Bern: 89, 1 und 2.

[Die Massstäbe der Karten betragen:

Gemeindepläne: 1:8750; Generalplan: 1:24 615 rund 1:25 000]

Infolge des starken Interesses an Kopien sind in jüngster Zeit Neuausgaben der Karten veröffentlicht worden: Kirchgemeinde Köniz: reduzierte Ausgabe der 4 Blätter auf einem Blatt; Generalplan des Amtsbezirks Bern: leicht reduzierte Ausgabe der 2 Blätter auf einem Blatt [Edition Plepp, A. Cavelti, Köniz, zu beziehen im Staatsarchiv Bern] sowie Kirchgemeinde Wohlen: reduzierte Ausgabe der 2 Blätter auf einem Blatt [Edition Repro Marti, Hinterkappelen].

Es hat sich – insbesondere bei den vier Blättern der Karte der Kirchgemeinde Köniz – gezeigt, dass die Kartographen sehr präzise Arbeit leisteten, so dass das Zusammenfügen der vier Blätter zu einem Ganzen ohne Retouchen möglich war.



Abbildung 5: Das Dorf Köniz, Kirchgemeindeplan von Köniz, Blatt «Koenitz-Viertel». Schloss, Kirche, Pfarrhaus, Wirtshaus («Bären»), Mühle, Schulhaus mit ihren Signaturen.

Bern, unterer Stadtbezirk:	Franz Anton Messmer, 1811/12
Bern, oberer Stadtbezirk:	Franz Anton Messmer, 1817 (beide Pläne als Überarbeitung der Pläne J.R. Müllers)
Bolligen:	Jakob Schumacher, Vater, 1813 (vollständige Neubearbeitung des Planes von Caspar Fisch)
Bremgarten (inkl. Zollikofen):	Jakob Schumacher, Vater 1814*
Bümpliz:	Gabriel Wagner, 1813, 1817/18 (Korrektur des Planes von Caspar Fisch)
Kirchlindach:	Jakob Schumacher, Vater 1814*
Köniz:	Gottlieb Schumacher, Sohn, 1814–1817
Muri:	Gottlieb Schumacher, Sohn, 1811
Oberbalm:	Johann Jakob Oppikofer, 1818 (geringfügige Bearbeitung des Planes von Caspar Fisch)
Stettlen:	Jakob Schumacher, Vater, 1811/12
Vechigen:	Jakob Schumacher, Vater, 1811/12
Wohlen:	Gottlieb Schumacher, Sohn, 1812/13

[* Reinzeichnung und Ausfertigung 1818 durch F.A. Messmer]

Der Generalplan des Amtsbezirkes Bern

Die nächste Phase des Kartenprogramms bestand nun in der Zusammenfassung der Kirchgemeindepläne zu einem Amtsbezirksplan. Ab 1815 begann daher Ingenieur Messmer mit der Umarbeitung der Gemeindepläne zu einem Generalplan des Amtsbezirks Bern. *Franz Anton Messmer* (1766–1821), Bernburger, Sohn des Pfarrers Beat Ludwig Messmer, hatte sich als Ingenieuroffizier in holländischen Diensten umfassende Kenntnisse in seinem Fach erworben und stieg dann in Bern bis zum Grad eines Genieobersten auf.

1819, ein Jahr nach Fertigstellung des letzten Kirchgemeindeplanes, lag Messmers Generalplan vor. Das Original im Staatsarchiv umfasst zwei Teile; I. Blatt: westlicher Abschnitt, II. Blatt: östlicher Abschnitt, je 87×66 cm. Die präzis gezeichneten, sehr fein kolorierten Blätter wurden schon von den Zeitgenossen als «Meisterwerk» bezeichnet. Man prüfte bereits damals eine Reproduktion der Karte in Steindruck oder Kupferstich, kam aber über einen Entwurf nicht hinaus.

Damit war der Pilotversuch abgeschlossen, mit einem kartographischen Erfolg! Aber die Erstellungszeit und – was für einen Finanzrat natürlich besonders ins Gewicht fallen musste – die Erstellungskosten waren weit über die 1809 zugrundegelegten Vorstellungen hinausgegangen.

Allein die «Planimetrie»-Kosten für die Pläne des Amtsbezirkes Bern beliefen sich schliesslich auf Franken 28 831.60; dazu wären noch die Vermessungskosten zu zählen, die aber schon weit über den Amtsbezirk Bern hinaus gediehen waren (1810–1823: Franken 34 120.92), als man nun daran ging, die Lehren aus dem Pilotversuch zu ziehen.

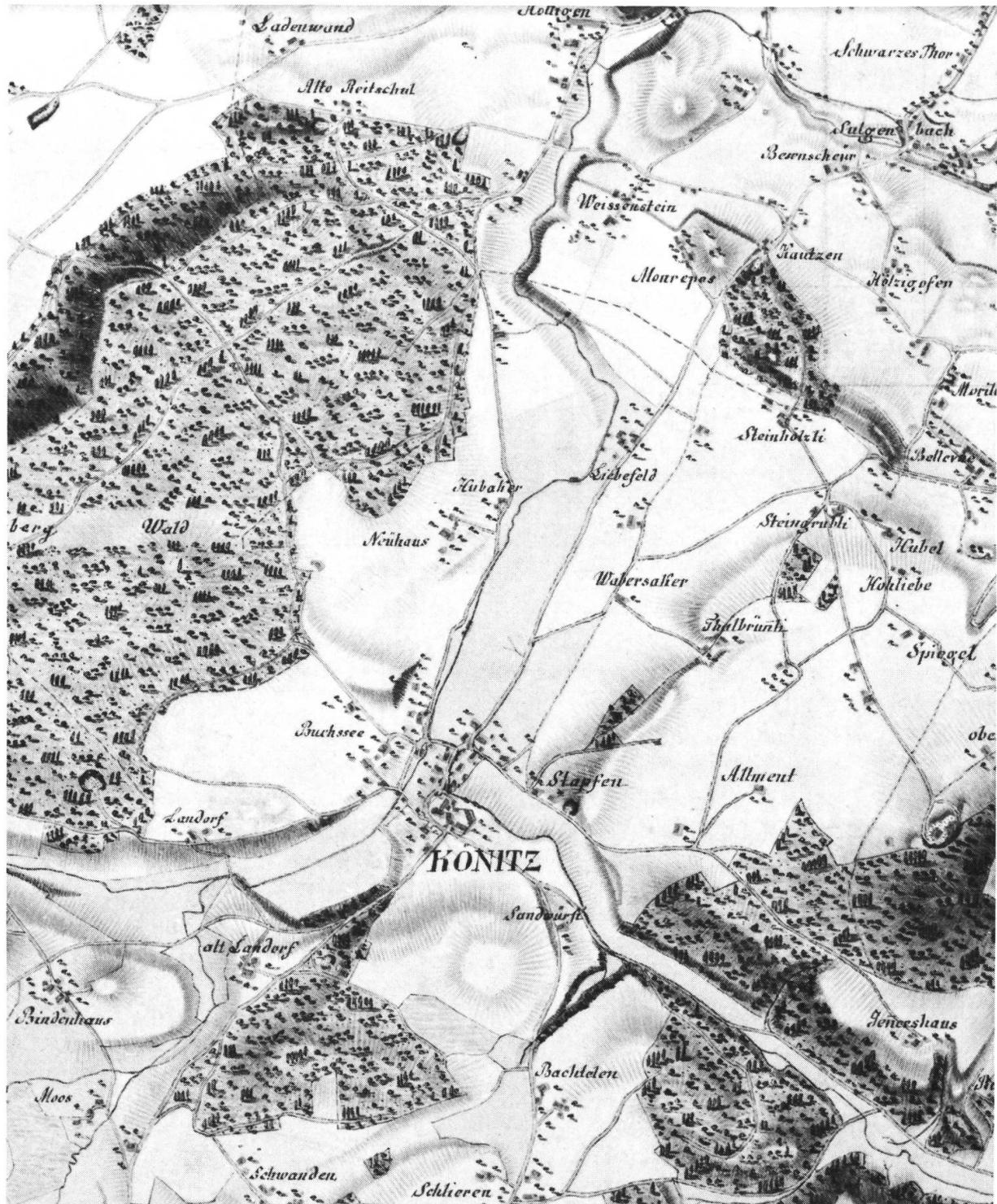


Abbildung 6: Entsprechender Ausschnitt aus dem Generalplan des Amtsbezirks Bern.

Konzeptdiskussionen

Auf einen Bericht Mays vom 21. Juni 1814 an den Finanzrat, der dann dem Kleinen Rat vorgelegt worden war, hatte mit den Arbeiten fortgefahren werden können; damals hatte sich noch keine Kritik geregt, im Gegenteil, am 14. November 1814 erhielt May den Auftrag, Prof. Trechsel als Zeichen der obrigkeitlichen Anerkennung eine «Remuneration» von 1200 Franken zu überreichen.

Am 24. September 1819 stattete Oberlehenskommissär Wyss einen weiteren Generalbericht ab, aufgrund dessen nun die Fortsetzung der Arbeiten diskutiert wurde. Wyss stellte insbesondere den Antrag, dass man eine klare Zielsetzung für die Planaufnahmen festlegen müsste, daneben machte er auch Vorschläge für eine bessere, d.h. kosten-günstigere Organisation der Arbeiten. Wohl wurde ihm 1820 der Auftrag erteilt, die Arbeiten fortzusetzen – denn überall im Lande herum wollten nun Gemeinden Pläne anfertigen lassen – aber ohne dass die Grundsatzfrage geklärt wurde. Am 18. Juni 1824 legte daher Wyss ein umfassendes Gutachten (mit Begleitgutachten von Prof. Trechsel) vor, das nicht nur die Vermessungs- und Planimetriesfragen behandelte, sondern auch das Grundbuch-, Hypothekar- und Steuerwesen miteinbezog¹⁵. Aufgrund der Arbeiten von Wyss kam es dann mit Gutachten vom 12. Mai 1826 zu einer Stellungnahme des Finanzrates, in der auch ein historischer Abriss über die bisherigen Bemühungen erhalten war¹⁶. Es wurde mit einem Stolz auf die ausgeführten trigonometrischen Arbeiten hingewiesen: sie gehörten «nach dem Urtheile aller Sachverständigen zu den vorzüglichsten die jemals unternommen worden sind».

Hingegen war das Urteil über die Verwendbarkeit der im Amtsbezirk Bern ausgearbeiteten Pläne nicht günstig: der Nutzen dieser Karten sei nicht viel grösser, als wenn eine für «militärisch-geographische» Zwecke bestimmte Karte geschaffen worden wäre (die aber dann nicht so viel Aufwand in der Detailaufnahme erheischt hätte), die Karten aber hätten demgegenüber wiederum einen zu kleinen Massstab, als dass man sie für die Parzellar-Vermessung verwenden könnte. So kam dann der Finanzrat zum Schlusse, in Zukunft die Gemeinde-Parzellar-Vermessung voranzutreiben und mit staatlichen Mitteln zu 50% zu unterstützen, wobei aber die ganze Arbeit durch eine Regierungsbehörde zu bewerkstelligen sei. Man schätzte die obrigkeitlichen Kosten für ein solches Kartenwerk auf 349 650 Franken, womit die Regierung für alle Strassen- und Flurbauten genügende Unterlagen bekäme, als auch die Gemeinden für alle Steuerfragen klare Verhältnisse besässen, schliesslich alle Grundbesitzer ihre Marchen kennten, so dass «auf Jahrhunderte hinaus alle Gränzstreitigkeiten verhindert» werden könnten.

Ein Minderheitsantrag lautete allerdings dahin, dass alle derartigen Arbeiten einzustellen seien und einzig – durch den Kriegsrat – die vorhandenen Unterlagen zu militärisch-geographischen Zwecken zu verwenden seien.

Damit war die Weiterführung der Planimetration grundsätzlich in Frage gestellt worden. Eine Entscheidung musste – nach gut bernischer Art – erdauert werden.

Am 12. März 1828 legte Wyss einen neuen umfassenden Bericht vor zur «Fortsetzung der Landesvermessung»¹⁷. Darin stellt er schliesslich drei Varianten zur Diskussion:

15 StAB: BB X 703.

16 StAB: BB X 703.

17 StAB: BB X 703.

1. Erstellung eines Staats-Katasters für das Hypothekar- und Steuerwesen und viele weitere Zwecke durch geschworene Feldmesser und einen staatlichen Verifikator in Zusammenarbeit mit den Gemeinden (Kostenteilung).
2. Geographisch-militärische Regierungsvermessung in kleinem Massstab; «das Wichtigste muss die Situationszeichnung [sein], jedem Ingenieur muss auf einmal immer ein ganzer Amtsbezirk, eine Amtsscharte, aufgetragen sein». Es wäre dann Sache der Gemeinden, ihre Parzellärpläne herzustellen, wobei die Regierung die Feldmesser examinieren und patentieren und am Schlusse die vorgelegten Gemeindepläne verifizieren sollte.
3. Einsetzen einer Kommission zum Studium der ganzen Vermessungsfrage; als erste Aufgabe hätte die Kommission ein Verzeichnis aller vorhandenen Planwerke zu erstellen.

Der «Bericht über die Staatsverwaltung des Kantons Bern 1814–1830», den die Restaurationsregierung bei ihrem Abgang am 10. Oktober 1831 vorlegte, stellt zum Erfolg des Gutachtens fest: «[das] Memorial von 1828 konnte seither noch nicht behandelt werden. Und so gerieth die Landesvermessung ins Stocken.»

Das 1809 mit so viel Energie angepackte Unternehmen war damit endgültig abgebrochen worden.

Würdigung

Die Anstrengungen, die unter Trechsels Ägide zur Vermessung des Kantons Bern unternommen worden waren, stellen eine Pionierleistung dar. Allerdings konnte dann für die eidgenössische Vermessung, die ab 1832 einsetzte, «nur einzelnes, und dies unter sorgfältiger Auswahl»¹⁸ verwendet werden, weil die Triangulationsarbeiten unterbrochen worden waren und die Signale und deren Versicherung zum Teil verloren gegangen waren.

Die Kirchgemeindepläne und der Generalplan des Amtsbezirkes Bern hingegen stellen noch heute ein geschätztes Material dar, das nicht nur die Kartenfreunde in zunehmendem Masse beglückt, sondern auch für die Ortsplanung eine wertvolle Quelle darstellt. Schon 1826 hatte der Finanzrat festgestellt: «Von diesen Plänen zeichnen sich die des Hrn Schumacher, Sohn, durch Genauigkeit der Aufnahme, die Expeditionen des Hrn Messmer aber, durch Schönheit der Zeichnung aus».

Insbesondere die Tatsache, dass die Kirchgemeindepläne alle damaligen Hausbauten verzeichnen und mit den zahlreichen Gewerbesignaturen versehen sind, macht sie zu einer willkommenen Ergänzung der schriftlichen Quellen zur Wirtschafts- und Kulturgeschichte; ihre Vielfalt an alten Flurnamen, die seither verschwunden sind, bietet daneben die Möglichkeit, Angaben in Urbarien früherer Zeiten lokalisieren zu können.

Sie stellen daher in geradezu beispielhafter Weise ein Instrument für die fächerübergreifende Aktivität von Kartographen, Geographen, Volkskundlern und Historikern dar.

18 Die Schweizerische Landesvermessung 1832–1864. Eidg. topographisches Bureau. Bern: 1896 (S. 4).

