

<b>Zeitschrift:</b>	Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde
<b>Herausgeber:</b>	Bernisches historisches Museum
<b>Band:</b>	57 (1995)
<b>Heft:</b>	1
 <b>Artikel:</b>	Berne à la carte : Kostbarkeiten aus der Karten- und Plansammlung des Staatsarchives
<b>Autor:</b>	Wälchli, Karl F. / Martig, Peter / Hurni, Peter
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-246773">https://doi.org/10.5169/seals-246773</a>

### 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:** 03.02.2026

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

# Berne à la carte

Kostbarkeiten aus der Karten- und Plansammlung  
des Staatsarchivs

Begleitheft zur Ausstellung 30. Januar bis 31. März 1995

Von Karl F. Wälchli, Peter Martig, Peter Hurni,  
Nicolas Barras und Vinzenz Bartlome

## *Inhaltsverzeichnis*

Vom besonderen Reiz historischer Karten und Pläne .....	4
Das bernische Staatsgebiet auf historischen Karten .....	6
Grenzpläne .....	13
Herrschafts- und Zehntpläne .....	17
Der Berner Wald auf historischen Plänen .....	22
Gewässer auf bernischen Karten und Plänen .....	27
Strassenpläne des 18. und 19. Jahrhunderts .....	33
Jura bernois – les plans cadastraux du XIX <sup>e</sup> siècle .....	38
Die Betreuung der Karten und Pläne .....	47
Nachwort .....	50

## Vom besonderen Reiz historischer Karten und Pläne

Immer mehr Mitbürgerinnen und Mitbürger verspüren heute das Bedürfnis, sich eingehender mit ihrem Herkommen – mit ihren «Wurzeln» – zu beschäftigen. Daher kommt – als eine Möglichkeit – das steigende Interesse an der Genealogie, die Hinweise auf die Existenz und die Lebensumstände von Vorfahren liefern kann. Aber es gibt auch ein «kollektives» Suchen nach den Wurzeln. Es fällt auf, wie zurzeit in zahlreichen Gemeinden und Dörfern Ortsgeschichten und Dorfchroniken erarbeitet werden und nach ihrem Erscheinen auf eine neugierige Leserschaft stossen. Neben Urkunden und alten Dokumenten, aus denen in aufwendiger Kleinarbeit mit viel Fachkunde und behutsamer Interpretation ein Bild der Vergangenheit gestaltet werden kann, bieten sich zwei Quellengattungen an, die einen direkten Blick in zurückliegende Epochen ermöglichen: einerseits bildliche Darstellungen wie Stiche, Zeichnungen, Bilder, alte Photographien, Ansichtskarten und so weiter, andererseits historische Karten und Pläne.

Diesen historischen Karten und Plänen, von denen das Staatsarchiv des Kantons Bern in einer aussergewöhnlichen Sammlung rund 20 000 Exemplare besitzt, gilt die Ausstellung «Berne à la carte». Nach der BE-800-Ausstellung «Bern als Partner», die den Aussenbeziehungen des Staates Bern gewidmet war, und der Ausstellung «Bernische Verfassungen 1218–1992», die im Zusammenhang mit der Totalrevision der Kantonsverfassung stand, möchten wir im Staatsarchiv nun einer breiteren Öffentlichkeit einige Kostbarkeiten aus dem Bereich des kartographischen Kulturgutes des Staates Bern präsentieren.

Für die heutige Generation stellt ein Blatt unserer Landeskarte letztlich einen Verbrauchsgegenstand dar, so sehr auch die kartographische Qualität und das graphische Erscheinungsbild uns zu beeindrucken vermögen; wir falten das Blatt nach unseren aktuellen Bedürfnissen, bringen nach Gutdünken persönliche Eintragungen an, schneiden Teile ab oder kleben andere hinzu. Wir können ja in der nächsten Buchhandlung oder gar am Bahnhofkiosk ein neues Exemplar erwerben. Anders verhält es sich mit den historischen Karten und Plänen in der Sammlung des Staatsarchivs. In aller Regel handelt es sich um handgezeichnete oder handkolorierte Unikate. Wenn in Einzelfällen Druckerzeugnisse zu sehen sind, so war deren Auflage limitiert; von der auf 18 Kupferstichblättern produzierten ersten Karte des bernischen Staatsgebietes von 1577/78 sind nur noch sechs vollständige Exemplare bekannt! Aber – und das dürfen wir bei aller Ehrfurcht vor dem uns anvertrauten wertvollen Kulturgut nicht ausser acht lassen – auch die damaligen Zeitgenossen betrachteten diese Karten und Pläne – mit wenigen Ausnahmen, die eher Repräsentationszwecken dienten – als Arbeitsinstrumente. Die Finanzbehörden hatten für die Erhebung von Bodenzinsen und Zehntabgaben ein Interesse an Detailplänen, die die Grundbesitzverhältnisse aufzeigten; eine Verbesserung der Waldbewirtschaftung setzte zweckmässige Waldpläne voraus; der Ausbau des Hauptstrassennetzes

im 18. Jahrhundert bescherte uns zahlreiche Pläne der Strassenbauingenieure; die Militärs wünschten Karten der wichtigsten Aufmarschgebiete, Grenzgegenden und Befestigungsanlagen. Nicht umsonst konfiszierte der französische General Schauenburg, als er 1798 Bern eroberte, neben dem Staatsschatz auch über 60 Karten und Pläne, die er für seine weiteren Operationen als Planungsunterlagen nutzen wollte.

Die Besucherinnen und Besucher der Ausstellung «Berne à la carte» werden aber feststellen, dass viele dieser Karten und Pläne, trotz ihrer klaren Ausrichtung auf einen Gebrauchszauek, des künstlerischen Schmuckes nicht entbehren: wir finden Wappen von Herrschaftsherren und Behördemitgliedern, kleine Veduten von Gebäuden und Landschaften, hübsche Alltagsszenen, wir können dem Geometer und seinen Gehilfen bei der Arbeit zusehen. Historischen Karten und Plänen kommt neben ihrer kartographischen Aussage auch ein ästhetischer Wert und eine Bedeutung in der Realienkunde zu: das macht sie so attraktiv – auch für den Laien. Darin liegt der besondere Reiz dieser Objekte: sie sind anschaulich, öffnen uns – ohne dass viele Worte nötig sind – ein Fenster in die Vergangenheit und lassen uns dadurch die historische Entwicklung in Raum und Zeit direkt erfassen.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Staatsarchivs freuen sich, mit der Ausstellung «Berne à la carte» der Öffentlichkeit einige besonders köstliche Zeugnisse bernischer Kartenkunst präsentieren zu dürfen. Wir sind dankbar, dass die bernischen Kantonsbehörden durch die Gewährung des nötigen Budgetkredites dem Staatsarchiv diese attraktive Form der Öffentlichkeitsarbeit gestatten. Dass wir erstmals für eine unserer Ausstellungen auch ein Begleitheft herausgeben können, erfüllt uns mit Genugtuung. Wir danken der Herausgeberkommission der «Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde» für die Aufnahme dieses Heftes in ihre Reihe. Die besonders reiche Ausstattung des Heftes wird uns durch einen Beitrag des Schweizerischen Bankvereins, Sitz Bern, ermöglicht, was wir an dieser Stelle dankbar hervorheben wollen.

Staatsarchiv des Kantons Bern  
Der Staatsarchivar:

Dr. Karl F. Wälchli

## Das bernische Staatsgebiet auf historischen Karten

Am 1. März 1844 diskutierte der bernische Grosse Rat darüber, ob es nicht an der Zeit wäre, endlich eine genaue topographische Karte des Kantons Bern zu schaffen, indem man sich der Initiative der Eidgenossenschaft zur Erstellung einer topographischen Karte der ganzen Schweiz anschliesse und durch die Bewilligung eines kantonalen Beitrages von 100 000 Franken die Arbeiten im bernischen Staatsgebiet beschleunigen helfe. Um es gleich vorwegzunehmen: der Grosse Rat hat den Kredit schliesslich am 19. November 1844 bewilligt, aber der entsprechende Vertrag mit der Eidgenossenschaft wurde dann mit dem nun zuständigen Bundesrat erst am 15. März 1853 abgeschlossen. Damit schloss sich der Kanton Bern dem grossen Unternehmen an, dessen Produkte, die sogenannte «Dufour-Karte» (Massstab 1 : 100 000) und der topographische Atlas, die sogenannte «Siegfried-Karte» (1 : 25 000; im Alpenraum 1 : 50 000), allgemein bekannt sind; wobei aber – im Gegensatz zu andern Kantonen wie Genf, Thurgau, Aargau, Zug, St. Gallen, Freiburg, Waadt, Luzern und Zürich – die Herausgabe einer auf diesem Material beruhenden speziellen Karte des Kantons Bern unterblieb. Damit ergibt sich die erstaunliche Tatsache, dass der Staat Bern offiziell nie in eigener Kompetenz eine Karte des gesamten bernischen Staatsgebietes geschaffen hat; auch wenn schon 1832 der Bieler Charles Neuhaus, eben erst Mitglied des Regierungsrates geworden, ein solches Werk als «der Würde der Republik Bern angemessen» bezeichnet hatte.

Und dabei hatte alles so herrlich angefangen! Schon bei der ersten Schweizer Karte, die aus moderner Sicht diese Bezeichnung verdient, der Karte von Konrad Türst (entstanden um 1496), sind Beziehungen zu Bern nachweisbar. 1482 bis 1485 weilte Türst in Bern, wo er sich die Gunst des mehrfachen Schultheissen Rudolf v. Erlach erwarb, dem er dann auch ein Exemplar der Karte widmete, das bis 1875 im Schloss Spiez gehütet wurde (nota bene: an der Seite der berühmten Bilderchronik, des sogenannten «Spiezer-Schillings», die der gleiche Rudolf v. Erlach in Auftrag gegeben hatte). Ein anderes Exemplar seiner Karte hat Türst zwar dem Rat von Bern gewidmet, aber dann anscheinend nicht übergeben. Das bernische Staatsgebiet ist auf der Türst-Karte allerdings nicht besonders hervorgehoben.

Ganz anders keine hundert Jahre später: 1578 erscheint – gedruckt mit 18 Kupferstichplatten, erstmals in der schweizerischen Kartographie – die Karte des – eben erst um die Waadt vergrösserten – bernischen Staatsgebietes von Thomas Schoepf: staunenswert als kartographische Leistung, beeindruckend durch ihre Grösse (138 x 195 cm), stolzer Ausdruck bernischen Staatsbewusstseins mit dem reichen Schmuck von Wappen bernischer Herrschaften. Das Werk wurde von der bernischen Obrigkeit wohl gefördert, aber es entstand nicht auf deren Auftrag hin, wie aus dem lateinischen Kommentar Schoepfs hervorgeht, worin er sich auch gegen den Vorwurf wehrt, eine solche Karte könnte für den



Bern und Umgebung um 1575. Ausschnitt aus der Karte des bernischen Staatsgebietes von Thomas Schoepf, 1577/78. Die Karte ist – wie damals üblich – südorientiert (AA I, Kanton Bern 127).

Staat gefährlich sein, weil sie möglichen Feinden Einblick in die Landesnatur Berns gewähre. 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.

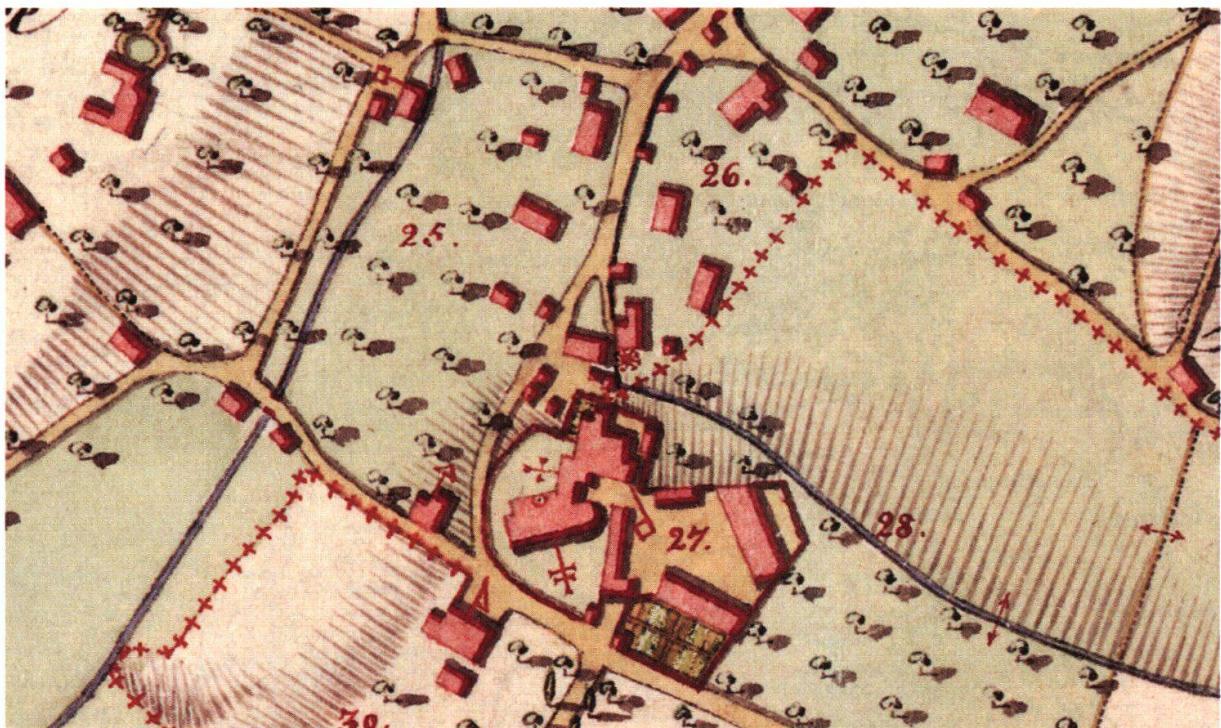
Die hübsche Karte Joseph Plepps (1638 entstanden) beruht noch stark auf Schoepfs Werk, und auch die zu ihrer Zeit weitverbreitete Karte Gabriel Walsers (Erstausgabe 1766/Atlasausgabe 1769) kann – über ihre Vorlage, die Berner Karte Zollingers (Neuausgabe 1734) – die Verwandtschaft mit Schoepf nicht leugnen. Es fehlte eben noch am Ende des 18. Jahrhunderts die entscheidende Grundlage für eine Verbesserung der Karten: die Landesvermessung. Ein erster Anlauf dazu, der aufgrund einer Eingabe von General Rupertus Scipio v. Lentulus nach 1767 unternommen wurde, blieb schliesslich ohne greifbares Ergebnis. Erst Johann Georg Tralles, 1785 Professor für Mathematik und Experimentalphysik an der Berner Hohen Schule geworden, leitete eine neue Epoche ein, als er 1788 bei Thun und dann 1791 im Grossen Moos mit der Vermessung einer Basisstrecke und dem Aufbau von Primärdreiecken begann. Daher klagte eine Kommission der Ökonomischen Gesellschaft 1792: «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



Bern und Umgebung um 1820. Ausschnitt aus dem Generalplan des Oberamtes Bern von Franz Anton Messmer, 1819 (AA IV, Bern 89<sup>1+2</sup>).

bedarf, und die auch schon lange Fremden und Einheimischen aufgefallen ist. Herr Professor Tralles hat ... erwiesen, dass bis dahin nicht einmal die eigentliche Breite von Bern oder irgend einem andern Orte des Kantons genau bestimmt war.» Die Ökonomische Gesellschaft und auf ihr Gesuch hin auch die Obrigkeit bewilligten wenigstens die Mittel, um für Tralles moderne trigonometrische Instrumente anzuschaffen: kartographische Ergebnisse konnte das Alte Bern nicht mehr ernten, dabei war schon 1793 – zu optimistisch – die Subskription für eine Karte des Kantons Bern von Tralles in sechs Blättern aufgelegt worden. Hingegen konnten die Berner noch in den Jahren 1797/98 ihr Staatsgebiet auf zwei Blättern der sechzehnblättrigen Schweizer Karte betrachten, die der Aargauer Johann Rudolf Meyer in Zusammenarbeit mit dem Strassburger Kartographen Johann Heinrich Weiss zwischen 1786 und 1802 schuf, basierend auf einer Vermessung, die Tralles zwar kritisierte, die aber dennoch ein Ergebnis zeitigte, das sogar Napoleons Bewunderung fand.

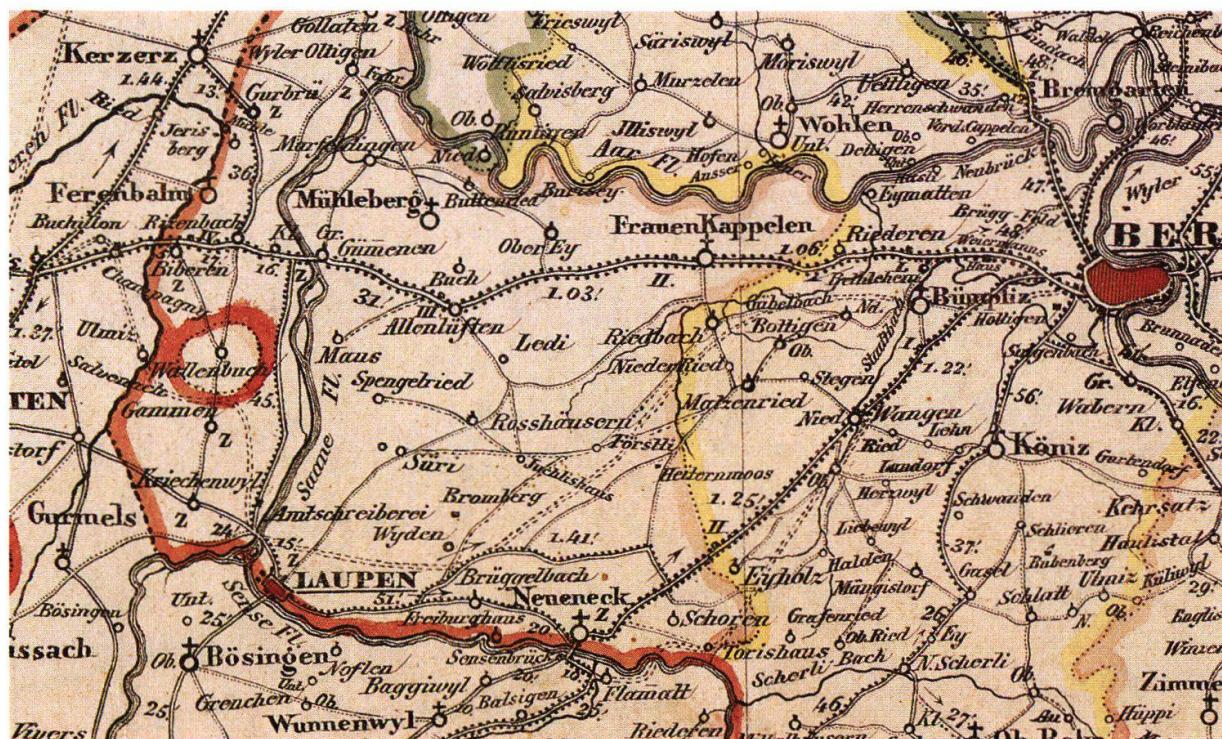
Nachdem Bern durch die Mediationsverfassung von 1803 seine staatliche Eigenständigkeit zurückerhalten hatte, wurden die Fäden wieder aufgenommen. Als Wissenschaftler stand jetzt Professor Johann Friedrich Trechsel zur Verfügung, auf der politischen Ebene wirkte Oberlehenskommissär Albrecht Friedrich May (der spätere Staatsschreiber), so dass schliesslich im April 1809 der dafür zuständige Finanzrat folgendes Vorgehen sanktionierte: Trechsel sollte die tri-



Das Zentrum von Köniz um 1815. Ausschnitt aus dem Plan der Kirchgemeinde Köniz von Gottlieb Schumacher, Sohn, erstellt 1814–1817. (AA IV Bern, 96<sup>1–4</sup>). Beachtenswert sind die einzelnen Signaturen für öffentliche Gebäude und Gewerbebetriebe:

	Schloss		Kirche		Pfrundhaus		Mühle
	Wirtshaus		Schmiede		Schulhaus		

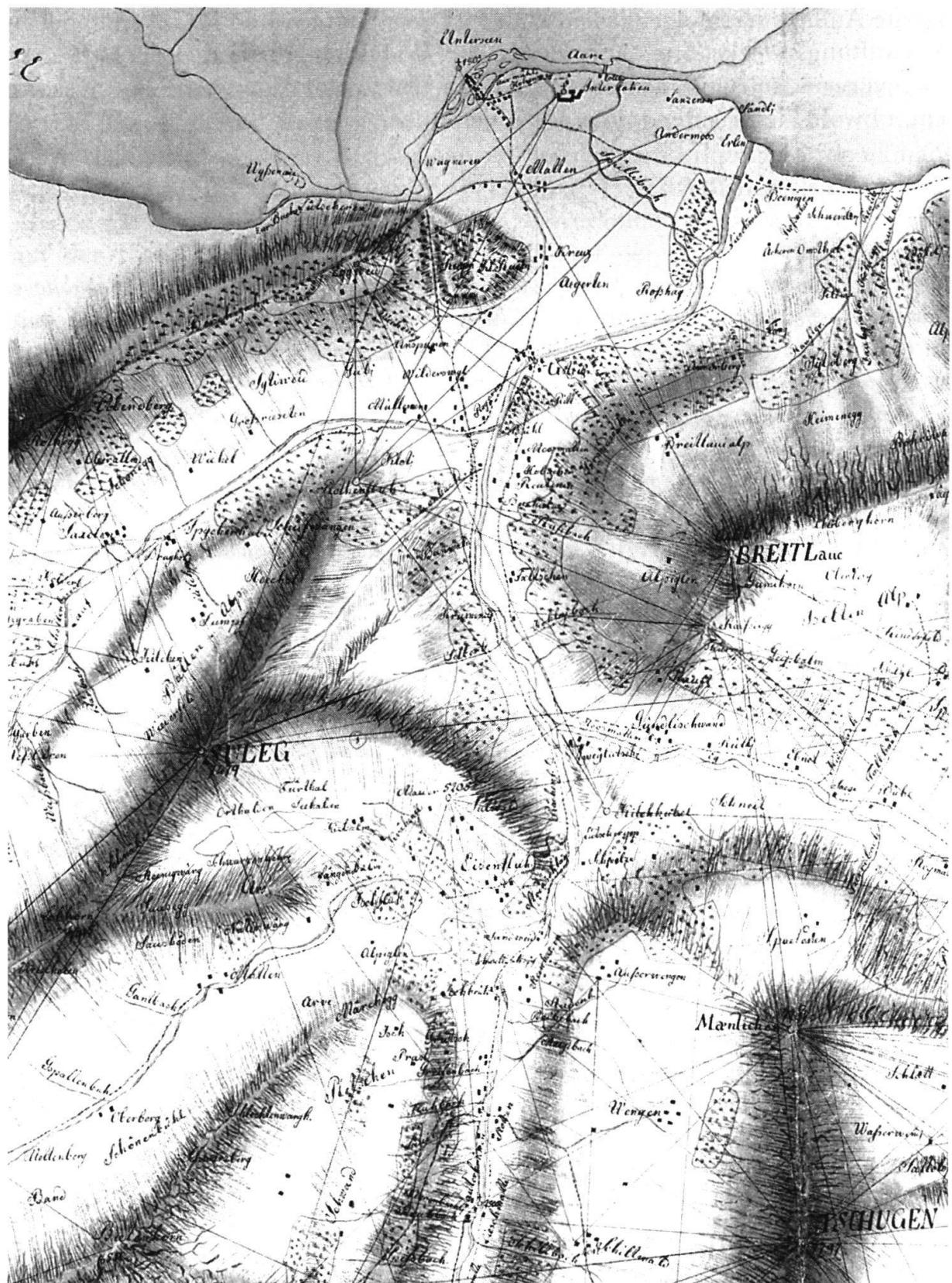
gonometrische Basis liefern. In einem Gutachten, das er im Juni 1809 ablieferte, versprach er «ein genaues und zweckmässiges Dreyecknetz» aufzustellen, «welches die Hauptpunkte des Landes ein und allemal mit mathematischer Bestimmtheit festgelegt enthielte ... und das Skelet zu einer getreuen trigonometrischen Carte des Cantons werden könnte». Parallel dazu sollten einzelne Geometer beauftragt werden, die «Kirchgemeinden» – sie bildeten die konstitutiven Teile des bernischen Staatsgebietes – topographisch in einem einheitlichen Massstab (von rund 1 : 8800) aufzunehmen. Sobald alle Kirchgemeinden eines Oberamtes (= Amtsbezirk) im Plan gelegt wären, sollte durch Reduktion (Massstab rund 1 : 25 000) ein Generalplan des Oberamtes erstellt werden, so dass dann nach und nach das gesamte Staatsgebiet kartiert würde. Bernische Vorsicht liess den Finanzrat jedoch bestimmen, dass die kartographischen Arbeiten vorerst auf das Oberamt Bern beschränkt werden sollen. Erst nach dem Abschluss dieses Pilotprojektes sollte dann grünes Licht für die weiteren Arbeiten gegeben werden.



Die Strassen von Bern gegen Westen um 1840. Ausschnitt aus der «Carte des Cantons Bern», 2. Auflage 1844, von Carl Jakob Durheim. Beachtenswert ist das Projekt (==) einer neuen Strasse über Laupen nach Murten (AA I 57).

Dazu kam es nicht! Wohl sind die Kirchgemeinde-Pläne und der Generalplan des Oberamtes Bern erstellt worden und bilden heute – dank ihrer vielfältigen Angaben (u.a. Signaturen für einzelne Gewerbe) – eine kostbare Quelle, aber weil die Kosten den angenommenen Rahmen weit überstiegen, blieb das Projekt in den neu aufgebrochenen Konzeptdiskussionen stecken. Es wurde auch darauf verzichtet, den Generalplan des Amtsbezirkes Bern in einem Druckverfahren zu veröffentlichen, obschon die Fachleute das Ergebnis als «Meisterwerk» bezeichneten. Erst die heutige Zeit hat dank moderner Reproduktionstechnik die Möglichkeit geschaffen, dieses Pilotprojekt zu einer «getreuen trigonometrischen Carte des Kantons Bern» einer breiteren interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Als der bernische Staat nach der Verfassungsumwälzung von 1831 sich anschickte, in den verschiedensten Bereichen eine «moderne» Verwaltung aufzubauen, wurde das Fehlen einer brauchbaren Karte des Staatsgebietes im administrativen Alltag spürbar. Es war der unermüdliche Karl Jakob Durheim, am Ende seiner Laufbahn kantonaler Oberzoll- und Ohmgeldverwalter, der zu all seinen hilfreichen Nachschlagewerken hinzu – wie etwa dem Verzeichnis der «Ortschaften des eidgenössischen Freistaates Bern» – 1843 eine «Carte des Cantons Bern» veröffentlichte, der er schon 1844 eine verbesserte und ergänzte



Die wissenschaftlich fundierte Vermessung des Kantons Bern setzt ab 1810 ein. Ausschnitt aus der 1816 erstellten Karte des trigonometrischen Netzes des Amtsbezirkes Interlaken von Hans Jakob Frey (AA IV Interlaken 3).

zweite Auflage nachfolgen lassen konnte. Diese Karte wurde für alle möglichen Verwaltungszwecke (Strassenverzeichnisse, Wahlkreiseinteilungen, Forstbezirke u.ä.) verwendet, nahm also sozusagen den Platz einer amtlichen Kantonskarte ein, obwohl sie privater Initiative zu verdanken war.

K.W.

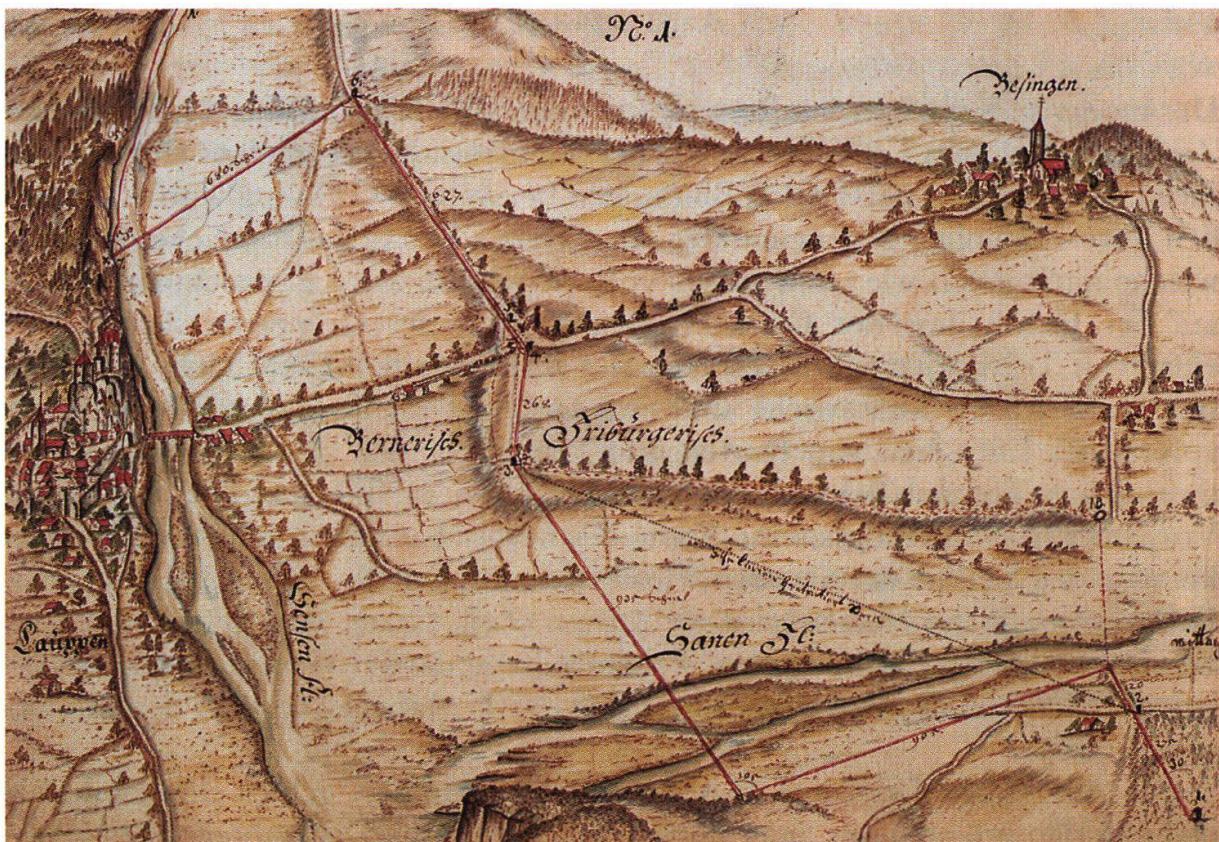
*L'ancienne Berne n'a jamais publié une carte officielle du territoire de la République. Toutes les représentations du territoire de l'Etat – même la superbe carte de Thomas Schoepf de 1577/78 – résultent d'initiatives privées. Les autorités n'ont pris la décision de faire établir une carte exacte du canton qu'une seule fois, après 1809: les travaux de triangulation effectués, les plans de toutes les paroisses d'un district devaient être levés; sur cette base, un plan général du district aurait pu être établi; la somme des plans de district aurait enfin servi à dresser une carte du canton. Malheureusement, seul le projet-pilote du district de Berne fut exécuté. La Carte Dufour et l'Atlas Siegfried, œuvres cartographiques fédérales, financées en partie par le Canton de Berne, sont au fond les premières représentations officielles de l'ensemble du territoire bernois.*

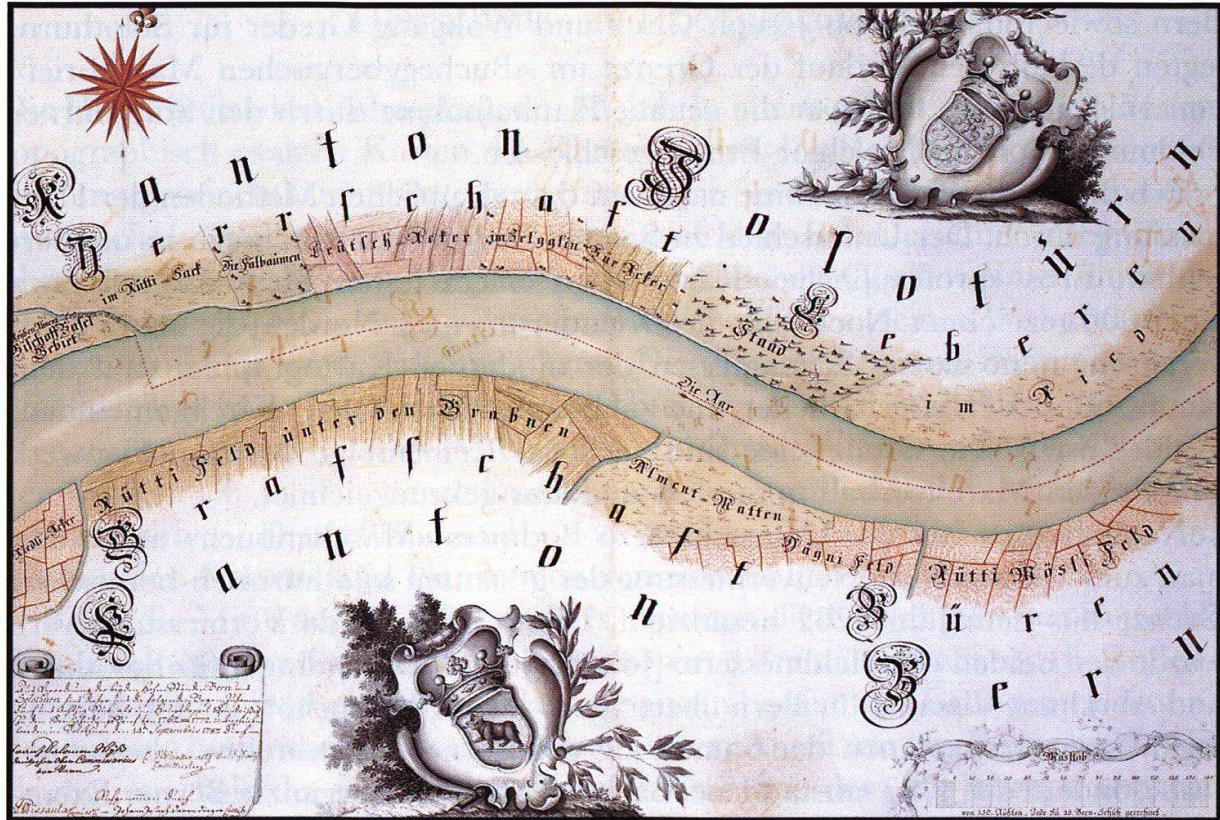
## Grenzpläne

Der moderne Staat entwickelte seine charakteristischen Konturen parallel zum Zerfall der auf dem Lehensgedanken beruhenden mittelalterlichen Herrschafts-ideen. Die alte, auf personalen Bindungen beruhende Ordnung wurde allmählich durch räumlich gegeneinander abgegrenzte Herrschaftsbereiche abgelöst, welche nach innen wie nach aussen volle Souveränität beanspruchten. Es liegt auf der Hand, dass der Gedanke, den Verlauf der Grenzen zwischen den einzelnen Territorien schriftlich oder auf Karten festzuhalten, nicht lange auf sich warten liess. Militärische und strategische Bedenken verhinderten zwar vorerst das Entstehen von Karten und Plänen für den zivilen Gebrauch. So musste sich Thomas Schoepf noch am Ende des 16. Jahrhunderts gegen den Vorwurf verteidigen, dass seine Karte des bernischen Staatsgebietes allfälligen Feinden den Verlauf der Strassen, Flüsse, Zu- und Durchgänge verraten könnte. Der wirtschaftliche Nutzen genauer Karten (Zoll, Fiskus) und der Wunsch der bernischen Obrigkeit, ihr eigenes Territorium genau definiert zu sehen, liessen jedoch solcherlei Einwände bis zum Ende des 17. Jahrhunderts in den Hintergrund treten.

Die Abteilung «Grenzen» (AA VI) des Staatsarchivs gehört umfangmässig nicht zu den grössten der Sammlung. Eingeteilt in die Unterabteilungen «Äussere Grenzen» (Grenzen gegen Frankreich und angrenzende Kantone) und «Innere Grenzen» (Amtsbezirke, Gemeinden), bietet sie einen (unvollständigen) Überblick über die bernischen Grenzfestsetzungen und -bereinigungen seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert. Eine besondere Unterabteilung ist den Grenzen gegen das ehemalige Fürstbistum Basel gewidmet. Leider wurden die Grenzpläne im Staatsarchiv lange Zeit nicht einheitlich behandelt. In verschiedenen anderen Archivabteilungen finden sich ebenfalls Aufnahmen von Grenzverläufen. Der interessierte Forscher ist gut beraten, bei seinen Studien auch die Archivabteilungen «Urkunden» (Fächer Frankreich, Bistum Basel, entsprechende Kantone und Ämter), die «Marchbeschreibungen» des Urbarienarchivs und die Akten des Vermessungswesens (BB X, Bauwesen) zu konsultieren.

Zu den herausragenden Stücken der Karten- und Planabteilung gehört ein dreibändiges Werk, das auf rund 570 Einzelkarten den Verlauf der Grenzen des bernischen Staatsgebiets zu Beginn des 18. Jahrhunderts wiedergibt. Sein Autor, Samuel Bodmer (1652–1724), ist, wie Georges Grosjean feststellte, «ein schwer klassierbares, staunenswertes Phänomen». Von Beruf war Bodmer Bäcker. Als Herrschaftsherr von Amsoldingen war er finanziell soweit unabhängig, dass er ein Leben lang für den bernischen Staat ein gewaltiges kartographisches Werk schaffen konnte. Die Obrigkeit scheint ihn sehr geschätzt zu haben, wohl nicht zuletzt deshalb, weil er viel und billig produzierte. Bodmer, der sich selber als Liebhaber der mathematischen Künste bezeichnete, begann die kartographische Erfassung der Staatsgrenzen 1705, und zwar aus eigenem Antrieb. Erst nach-





Erstes Blatt der Gesamt-Grenzvermarchung zwischen den Ständen Bern und Solothurn, 1762ff. Ausgeführt durch die Geometer Abraham Vissaula und Johann Joseph Derendinger. Nachgetragenes, ergänztes und visiertes Berner Exemplar von 1787 (Atlas Nr. 12).

Verglichen mit der Genauigkeit heutiger Karten, schneiden Bodmers Zeichnungen natürlich schlecht ab. Da Längen und Winkel meist nicht stimmen, ergeben sich auf seinen Karten riesige Verzerrungen. Manchmal zeichnet Bodmer den Grenzverlauf sogar im Spiegelbild, weil er bei der Feldaufnahme die Richtungsänderungen der Grenze nach rechts oder nach links nicht richtig notiert hat. Bodmers «Marchenbuch» deshalb zum «Märchenbuch» herabwürdigen zu wollen, wäre indessen falsch. Für eine Fülle von Details – Burgruinen, Brücken und Furten, ursprüngliche Flussläufe und so weiter – ist sein Werk die einzige noch vorhandene primäre Quelle.

Als Richtwert für die Einschätzung von Bodmers Arbeit mag ein Planwerk dienen, das fast gleichzeitig mit dem «Marchenbuch» entstanden ist. Die Grenzen zwischen den hohen Ständen Bern und Solothurn im Gebiet des Bucheggbergs hatten seit dem Vertrag von Wynigen (1665) immer wieder zu Auseinandersetzungen Anlass gegeben. Der Verlauf der Grenzlinie, der im alten «Hauptmarchbrief» von 1539 letztmals schriftlich festgelegt worden war, war im Laufe der Zeit durch allerlei Einwirkungen «zimlich mangelhaft» geworden. Die Ehrengesandten der beiden Stände, Gabriel Frisching und Niclaus Tscharner für

Bern sowie Johann Jacob Joseph Glutz und Wolfgang Greder für Solothurn, legten deshalb den Verlauf der Grenze im «Bucheggbergischen Marchbrief» von 1711 neu fest. 1717 war die genaue Planaufnahme durch den Solothurner Feldmesser Johann Melchior Erb abgeschlossen.

Erb führte die Planaufnahme nach den damals üblichen Methoden der Feldmessung durch. Der Unterschied zu Samuel Bodmers Zeichnungen ist unübersehbar: Erbs «professionelle» Karte ist in einem festen Massstab von etwa 1 : 10 000 gezeichnet. Noch fehlt die Orientierung nach Norden; die Karte steht, vergleicht man sie mit Erzeugnissen der modernen Kartographie, «auf dem Kopf». Der Verfasser arbeitet mit zahlreichen Symbolen (Kirchengemeinden, Wälder usw.). Die Grenzsteine sind nach der Reihenfolge des zum Planwerk gehörenden Marchverbals nummeriert und klar gekennzeichnet.

Noch grösser fällt der Unterschied zu Bodmers «Marchenbuch» aus, wenn man zum Vergleich die Neuvermessung der gesamten solothurnisch-bernischen Grenze aus dem Jahr 1762 heranzieht. Dieses umfassende Vermessungswerk wurde den beiden «Starfeldmessern» Johann Joseph Derendinger für Solothurn und Abraham Vissaula für Bern übertragen. Ihre Arbeit gehört zu den hervorragendsten Grenzplänen der Sammlung des Berner Staatsarchivs überhaupt. Insbesondere das 1787 entstandene, nachgetragene und ergänzte Berner Exemplar gilt als ausgesprochenes Prachtsexemplar und als einer der Höhepunkte der Vermessungskunst des 18. Jahrhunderts.

P.M.

*La section Frontières (AA VI) de la collection des cartes et plans des Archives de l'Etat offre un aperçu (lacunaire) de toutes les délimitations et modifications des frontières extérieures et intérieures de l'Etat de Berne depuis la fin du XVII<sup>e</sup> siècle. Au nombre des pièces exceptionnelles de la section figure le Livre des frontières («Marchenbuch») de Samuel Bodmer (1652–1724), en trois volumes richement illustrés. Bodmer y représente le tracé des frontières bernoises au début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Bien que la valeur cartographique des différentes cartes soit sujette à caution, le Livre des frontières demeure une source historique de très grande valeur.*

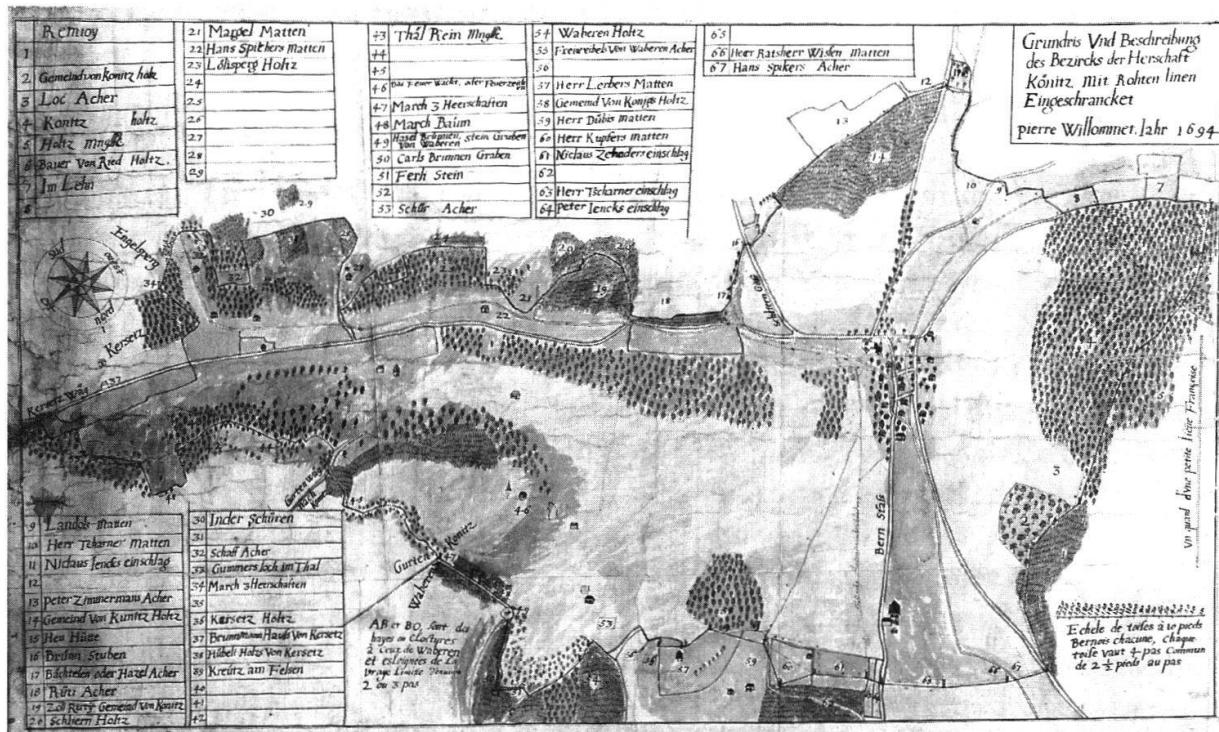
## Herrschafts- und Zehntpläne

Die Herrschafts- und Zehntpläne des 18. Jahrhunderts gehören zu den frühesten topographisch exakten Karten des Kantons Bern. Ihr Reichtum an agrar- und siedlungsgeschichtlichen Einzelheiten macht sie für den Wissenschaftler zu einer historischen Quelle ersten Ranges. Aber auch dem Laien eröffnen diese Pläne ohne den beschwerlichen Weg über die schriftlichen Quellen einen unmittelbaren Zugang zu einer längst vergangenen Welt, in der er seinen Wohnort, seine Heimatgemeinde wiedererkennen kann. Die Herrschafts- und Zehntpläne des Staatsarchivs finden sich in der Archivabteilung Karten und Pläne unter den Signaturen «Atlanten», «AA IV: Gelände und Örtlichkeiten» und «AA X: Insel», vereinzelt auch in den Sammlungsbeständen «Familienarchive» und «Herrschaftsarchive». Diese Pläne sind – von wenigen Ausnahmen abgesehen – im Kantonalen Karten- und Plankatalog verzeichnet und erschlossen.

Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts beruhten die Einnahmen der Republik Bern zu einem grossen Teil auf Bodenzinsen und Zehnten. Während die Bodenzinse wie eine hypothekarische Belastung an ein bestimmtes Grundstück gebunden waren, bestand der Zehnte in einem festen Anteil am landwirtschaftlichen Ertrag innerhalb des sogenannten Zehntbezirks. Seit dem 15. Jahrhundert, vor allem aber seit der Reformation, wurden diese Einkünfte in sogenannten Urbaren von der Obrigkeit – oder, wenn diese Rechte in ihren Händen waren, auch von Munizipalstädten, Institutionen oder Privaten – schriftlich aufgezeichnet. Die sich stetig verändernden Besitzverhältnisse bei den Zinsgütern, aber auch der Wunsch nach besserer und systematischerer Erfassung der Zinspflichtigen erforderten eine immer wieder neue Aufnahme der Abgabepflichten, so dass das Staatsarchiv heute aus jedem Amtsbezirk über eine ganze Reihe von Urbaren verfügt.

In der bernischen Waadt begannen die mit dieser Aufgabe betrauten Notare und Lehenskommissäre seit der Mitte des 17. Jahrhunderts (1651: Denens, Villars-sous-Yens; 1661–1668: Aigle usw.), die schriftlichen Aufzeichnungen mit Plänen zu vervollständigen. Die traditionelle Beschreibung der Herrschaftsgrenzen und der Zehntmarchen («... hinab biß in die Stöck bey der höüwmatten, von solcher matten biß in den Riedbach vor den häuseren har an die große Eich, die im Wäg staht, von der großen Eich hin dem Weg und der gaßen nach bis ... »), aber auch der Grundstückflächen («stosst vorher an die gemeine straas, unden an Hans Tröhlers sel. Erben, hinden an Bendicht Michel») erwies sich immer mehr als zu ungenau, zu unübersichtlich und zu kurzlebig. Schon nach wenigen Jahrzehnten waren solche Grenzen oft nur noch schwer zu lokalisieren und gaben Anlass zu Streitigkeiten und zahllosen Prozessen.

Im deutschsprachigen Teil des Staates Bern taucht der Plan als Ergänzung zu den Urbaren erst deutlich später auf. Der aus Payerne gebürtige Pierre Willomet Vater (ca. 1652–1730), als Offizier 1685 aus Fremden Diensten nach Bern

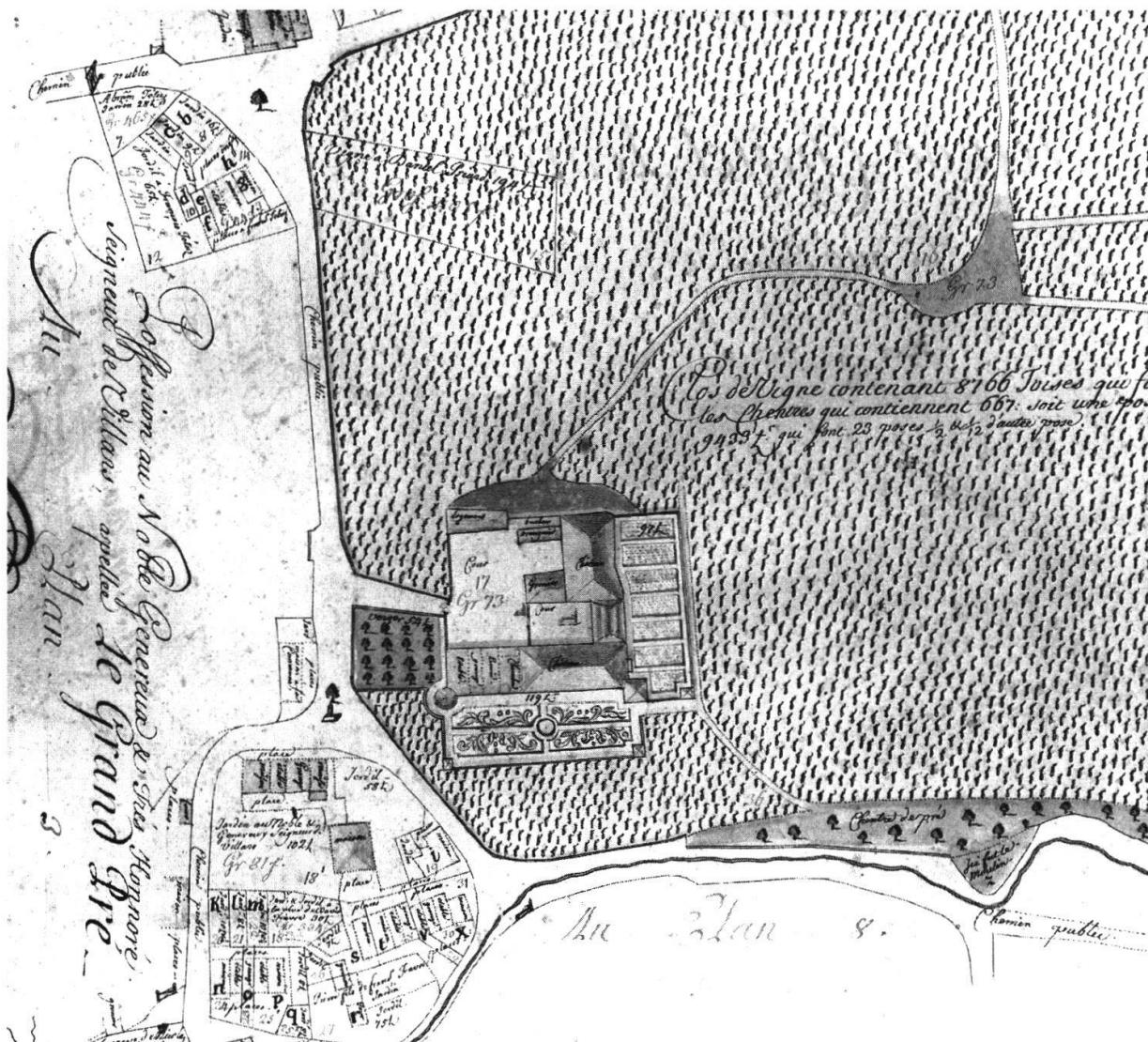


Herrschaftsplan Köniz von P. Willomet Vater, 1694 (AA IV Bern 172).

zurückgekehrt, zeichnete als erster mehrere *Herrschaftspläne* in der Umgebung von Bern (1688 Bümpliz, 1689 Kehrsatz, 1694 Köniz). Wesentlich höhere vermessungstechnische und künstlerische Ansprüche stellte der wahrscheinlich aus Würzburg stammende Johann Adam Riediger (1680–1756), der etwa 1717 bis 1735 in Bern wirkte. Seine zahlreichen Herrschaftspläne, die neben den Herrschaftsmarchen die Flureinheiten, Strassen und Wege, Wälder und eine Vielzahl von Einzelheiten wiedergeben, sind ganz auf repräsentative Wirkung angelegt. Ähnlich wie Riediger arbeitete auch der Berner Johann Ludwig Reinhard (gest. 1747).

Waren bisher im Auftrag der Besitzer vor allem Herrschaftspläne ausgeführt worden, so begann seit etwa 1730 der Staat Bern damit, auch im deutschen Landesteil die Zehntbezirke in Planwerken festzuhalten. Für die Stiftschaffnerei und das Haus Köniz haben beispielsweise C.A. Dittlinger und Albrecht Knecht (1700–1783) umfangreiche Atlanten aufgenommen. Bei diesen *Zehntplänen* trat nun der verwaltungs- und fiskaltechnische Zweck in den Vordergrund: Die Marchen des Zehntbezirkes und der einzelnen zehntfreien Grundstücke sollten möglichst exakt bestimmt werden. Die Pläne sind deshalb meist einfach und beschränken sich auf den Verlauf der Grenzen.

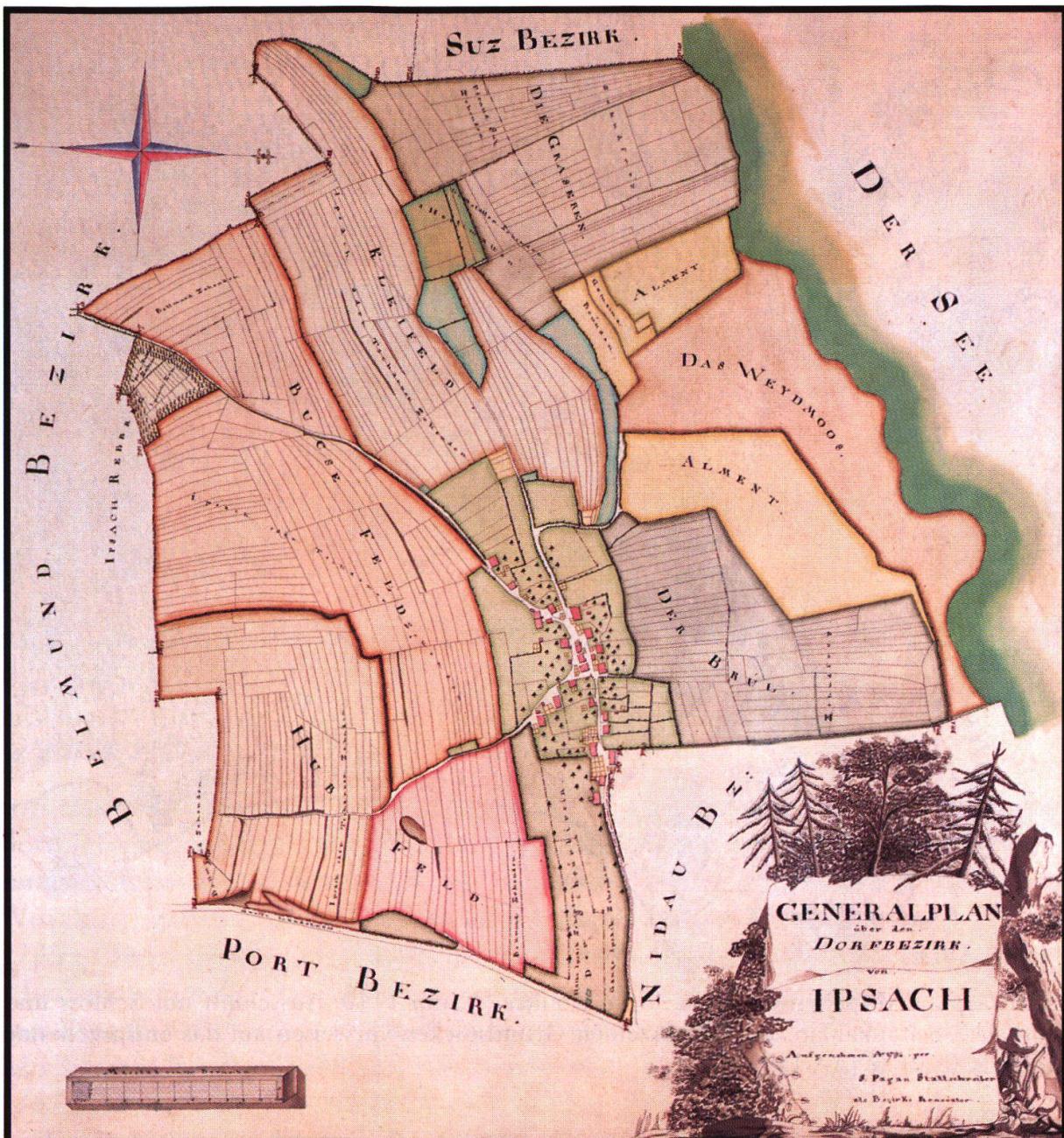
Eine Stufe weiter gehen die *Parzellarplanwerke*, wie sie die aus einer Murtener Notarsfamilie stammenden Jean David (1709–1803) und Jean Abraham Vissaula (gest. 1823) um die Mitte des 18. Jahrhunderts für die Vogtei Fraubrunnen und



Parzellarplan Münchenwiler von A. Le Coultre (?), um 1740; Ausschnitt mit Schloss und Dorf. Die Seitenzahlen bei den einzelnen Grundstücken verweisen auf das entsprechende Herrschaftsurbar (AA IV 1552).

Johann Rudolf Küpfer (1727–1792) für das Amt Landshut erstellten: In genauer Entsprechung zu den Urbaren werden nun alle Grundstücke parzellenweise (!) mit Flächeninhalt, Besitzer, Nummer und Nutzung aufgenommen.

Am Beispiel der Herrschaft Münchenwiler lässt sich zeigen, wie sich bei der durch den Besitzer Bernhard von Graffenried veranlassten Aufnahme der Zinspflichten die schriftlichen Dokumente mit den Plänen zu einem umfassenden Ganzen verbanden. Ausgeführt wurde diese Arbeit zwischen 1737 und 1742 durch den Notar Abraham Le Coultre aus Lavigny bei Aubonne. Grundlage des ganzen Systems bildete die «Grosse», ein Urbar, welches neben den Abschriften der wichtigsten Urkunden die notariell beglaubigte Anerkennung der Zinse durch die Zinspflichtigen enthielt. Fürs Archiv gedacht war auch das nach den



«General Plan über den Dorfbezirk von Ipsach» von S. Pagan, 1794 (AA IV 1311).

Zinspflichtigen geordnete Zinsbuch («Rentier limitatif»), welches noch einmal die Verpflichtungen der Besitzer in aller Ausführlichkeit festhielt. Ein anderes Register («Recueil des Aliénations») führte Buch über alle Handänderungen innerhalb der Herrschaft. Für die praktische Kontrolle der Zinsverpflichtungen diente ein weiteres Zinsbuch («Répertoire du Cottet»), deutsch oft als «Heischrodel» bezeichnet, worin auch die Veränderungen in den Besitzverhältnissen nachgetragen wurden. Die wirklich bezahlten Zinse wurden schliesslich in einem Zinsrodel («Cottet sommaire») vermerkt. Neben den Nachforschungen in alten

Urkunden und Urbaren hatte Abraham Le Coultre als Vorarbeit zu dieser Aufnahme der Zinspflichten alle Parzellen der Herrschaften Münchenwiler und Clavaleyres in 20 Doppelplänen verzeichnet. Die 20 Parzellärpläne wurden schliesslich noch in einem auf 1737 datierten Herrschaftsplan zusammengefasst. In all den neu erstellten Urbaren und Rödeln konnte nun der Notar bei jedem im Text erwähnten Grundstück am Rande den entsprechenden Plan und die Parzellennummer vermerken.

Georges Grosjean – auf dessen Forschungen sich diese Zusammenfassung weitgehend stützt – bezeichnet als «Nidauer Schule» eine Gruppe von Notaren und Geometern, in deren Arbeiten das Planzeichnen des Alten Bern seinen technischen und künstlerischen Höhepunkt fand. Zu diesem Kreis zählen Abraham (1729–1783) und Samuel Pagan (1736–1803), Emanuel Schmalz (geb. 1751) und Johann Rudolf Müller (1746–1819). Über dessen Sohn Carl Ludwig Müller (1795–1885) und Rudolf Jakob Bollin (1770–1844) wirkte die Nidauer Schule weiter ins 19. Jahrhundert. Vom unmittelbaren technischen Verwendungszweck haben sich die Pläne der Nidauer Schule weitgehend gelöst und werden zur umfassenden kartographischen Darstellung einer Landschaft, in der dann entsprechend dem jeweiligen Auftrag die Herrschafts-, Zehnt- oder Parzellengrenzen eingetragen werden.

Während die Gattung der Herrschaftspläne mit dem Ende des Alten Berns aufhörte, entstanden bis zur Aufhebung der Zehnten 1846 weiterhin Zehntpläne, wobei es sich allerdings nicht selten um Kopien von Planzeichnungen des 18. Jahrhunderts handelt. Unter neuen Zielsetzungen wurde aber die an den Zehnt- und Herrschaftsplänen entwickelte Kunst der bernischen Feldmesser und Planzeichner mit den Geometerarbeiten des frühen 19. Jahrhunderts (vgl. beispielsweise das Projekt einer «getreuen trigonometrischen Carte des Cantons Bern» um 1810) fortgeführt.

V.B.

*Dès la moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, les notaires et commissaires rénovateurs commencent à compléter leurs protocoles sur les censes foncières et les dîmes par des plans, d'abord dans le Pays de Vaud, plus tard également dans la partie allemande de la République. En premier lieu, ce sont surtout les limites des seigneuries et des dîmeries qui sont fixées cartographiquement. Les progrès de l'arpentage permettent ensuite de relever avec toujours plus de précision les différentes parcelles et biens-fonds. Par l'abondance de leurs détails, les plans des seigneuries et des dîmeries du XVIII<sup>e</sup> siècle constituent une source historique de premier ordre pour le chercheur qui s'intéresse à la question agraire ou à la répartition géographique de la population. Mais ils permettent aussi à l'amateur d'histoire d'accéder directement, sans passer par l'étude ardue des sources écrites, à un monde depuis longtemps révolu, pour y reconnaître son domicile.*

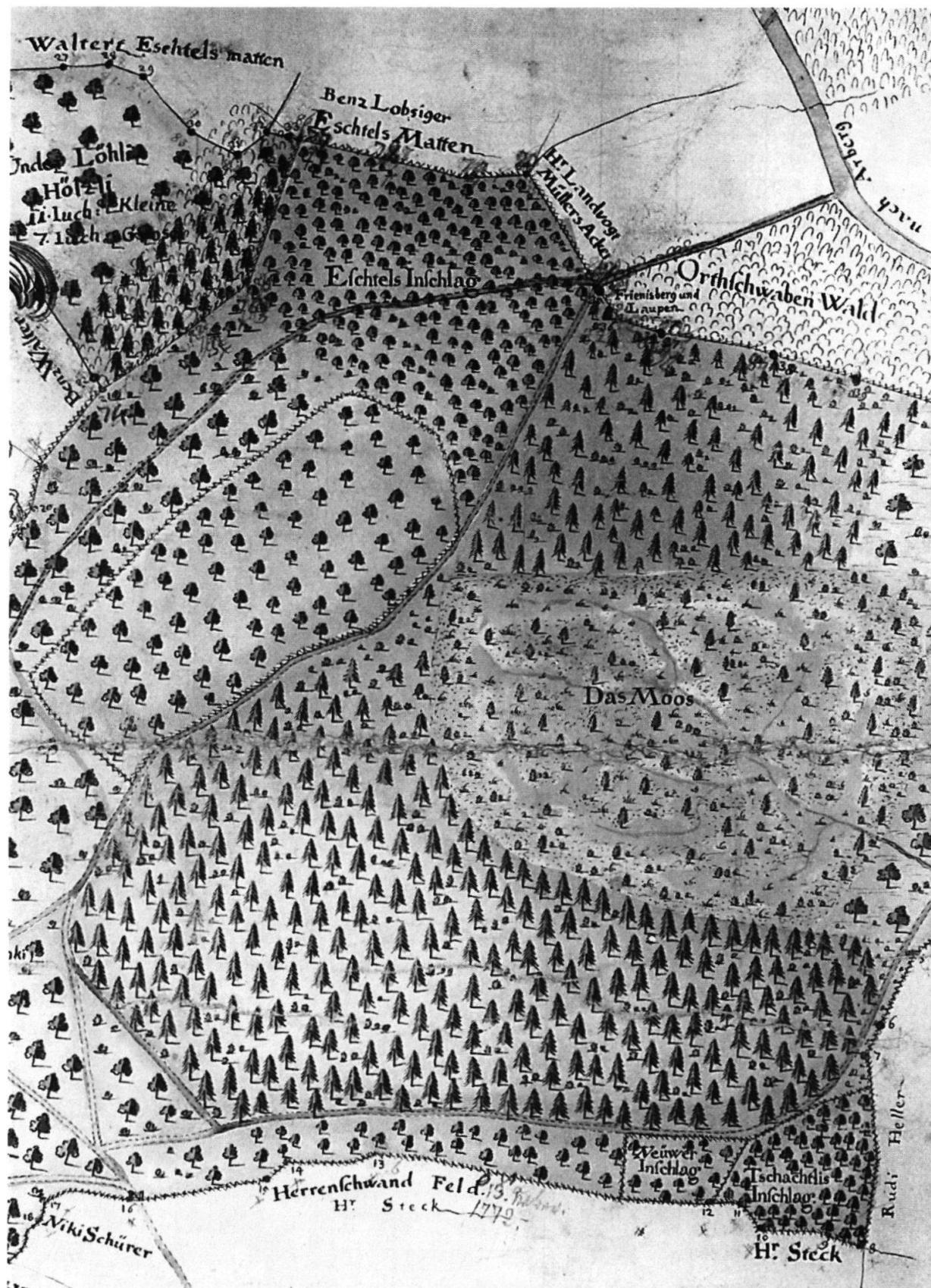
## Der Berner Wald auf historischen Plänen

Solange im Bernerland das Gefühl herrschte, der Wald sei eine Gabe Gottes, die allen zuteil werden solle, konnte auch keine staatliche Forstpolitik erwartet werden – und damit bestand auch kein Anlass, Wälder kartographisch zu erfassen. Erst im 18. Jahrhundert setzt – aus Furcht vor einem drohenden Holzmann- gel – eine eigentliche bernische Forstgesetzgebung ein, die auf eine nachhaltige – auch den künftigen Generationen verpflichtete – Waldbewirtschaftung abzielte. Zum Schutze einzelner dem Staate gehörender Wälder allerdings hatte Bern schon seit dem 14. und 15., besonders intensiv aber seit dem 16. Jahrhundert mit spezifischen Forsterlassen eingegriffen. Es erstaunt daher nicht, dass die frühesten im Staatsarchiv Bern erhaltenen Waldpläne sich auf Wälder im Staatseigentum beziehen. Dabei ging es zunächst darum, den Umfang, das heisst die Marchen dieser obrigkeitlichen Waldungen zu erfassen, um so erst einmal eine Grundlage für die Sicherung des staatlichen Waldbesitzes zu schaffen (vgl. Plan der Thorberg-Waldungen von 1697). Weil die Sicherstellung der Holzversorgung für die Stadt Bern zunehmend Sorge bereitete (Zunahme des Bedarfs bei gleichzeitigem Rückgang der Nutzungskapazitäten in den stadtnahen Waldungen), wurde 1711 eine eigene Forstkommission geschaffen, die den Namen «Holz-Kammer» erhielt und aus Mitgliedern des Kleinen und Grossen Rates bestand. In dieser Holz-Kammer wurde nun – nicht zuletzt unter dem Einfluss aufklärerisch gesinnter Mitglieder der Ökonomischen Gesellschaft – eine fortschrittliche bernische Holzpolitik entwickelt, die der wohl beste Kenner der bernischen Forstgeschichte, alt Staatsarchivar Fritz Häusler, so charakterisiert: «[Die bernische Forstverwaltung] hat der unbekümmerten Planlosigkeit der mittelalterlichen Waldwirtschaft der Landleute den haushälterischen und rechnerischen Geist der Stadt entgegengesetzt.»

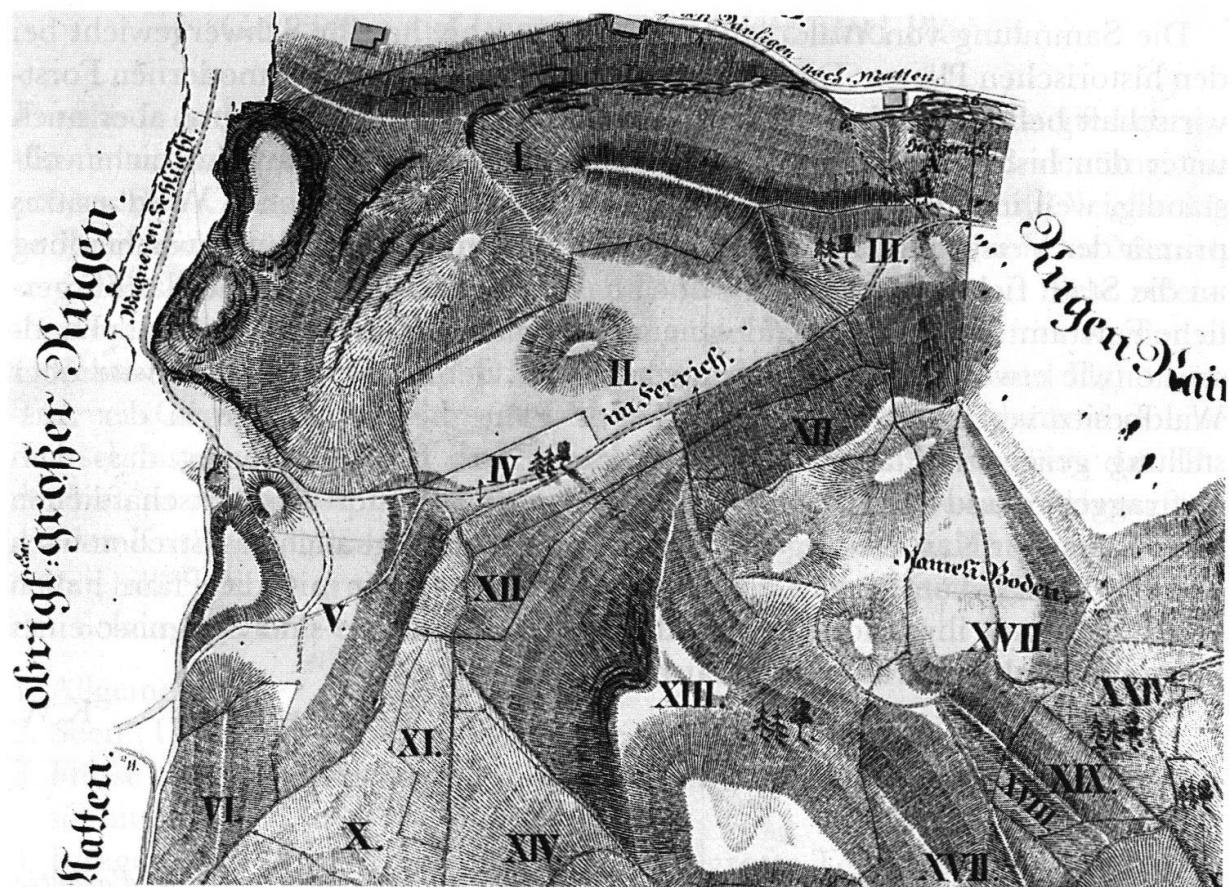
Bei den Waldplänen des 18. Jahrhunderts ist daher nicht mehr nur die Fläche der Parzellen wichtig, es wird auch – mit verschiedenen Baumsignaturen – angegeben, ob es sich um Laub- oder Nadelholzwaldungen handelt, die für die Nutzung wichtigen Walderschliessungswege werden eingetragen, und schliesslich entwickeln sich die Waldpläne zur kartographischen «Beilage» zu den parallel dazu verfassten Wald-Bewirtschaftungsplänen, mit denen die langfristige Nutzung der Wälder festgesetzt wird. Dass der Wald auch Schutzfunktionen hat und für das ökologische Gleichgewicht in einer Region von Bedeutung ist, entging den bernischen Forstfachleuten nicht. Dafür zeugen etwa Pläne von Schachenwäldern am Emmelauf (1748), die sorgfältige Kartierung des Gurnigelwaldes im Quellgebiet der Gürbe (1780) oder die interessanten Skizzen des Oberförsters Adolf v. Greyerz zur Terrainsicherung im Bergwald oberhalb Bönigen (1865). Dass der Wald auch den Bedürfnissen des Militärs dienen konnte, ist mit dem Plan des Eschenwäldchens bei Lyss exemplifiziert, das dem Berner Zeughaus gehörte und für die Herstellung von Langspiessen reserviert war.



Waldplan im Raum Jolimont von L'Epee, 1711 (Ausschnitt). Noch sind keine forstwirtschaftlichen Details erkennbar (AA IX Erlach 3).



Plan des Löhrwaldes bei Herrenschwanden von Johann-Adam Riediger, 1736 (Ausschnitt). Man beachte die verschiedenartigen Baumsignaturen (AA IX Bern 1).



# Tableau der verschiedenen Bestände.

Die Rückart zu 10.000 Schweizer Quadrat Fuß.

	Säug.	Mittelw. Hölz.	St. - St.	Bloßheit und Totalität	Selbstart.
	I	II	III	IV	V
	Haarholz	Metallholz	Haarholz	Metallholz	Metallholz
I.	8	1821		1	9 1821
II.			322661	3	326561
III.				3300	Selbstart. Siedl. und einz. Häuf.
IV.				2320	Siedl. von natürl. Erosion u.
V.			11336	113702	Längsf. Siedl. Mayenw. u. Rau-
VI.				10520	u. Blattsteinw.
VII.				3950	Längsf. Planat. Siedl.
VIII.		2109102		10800	220902 Siedl.
IX.	1	2097		5500	1 1597 Siedl.
X.		2510		,	2510 Senns. strab. und Siedl. von
				,	Erosion.
			37518	37518	Siedl.
				133227	133227 Siedl. Siedl. und Ländl.
				1 2607	1 2607 Siedl.

Plan des Kleinen Rügenwaldes bei Interlaken von Friedrich Roder, 1843 (Ausschnitt), mit zugehöriger Bestandestabelle (AA IX Interlaken 3).

Die Sammlung von Waldplänen im Staatsarchiv hat ihr Schwergewicht bei den historischen Plänen. Die kartographischen Unterlagen der modernen Forstwirtschaft befinden sich als Arbeitsinstrumente in den Forstämtern; aber auch unter den historischen Plänen ist die Sammlung des Staatsarchivs nicht vollständig, weil im Alten Bern wesentliche Teile des obrigkeitlichen Waldbesitzes primär der Versorgung der Hauptstadt dienten und mit der Güterausscheidung an die Stadt fielen, so dass heute auch das Berner Stadtarchiv und das burgerliche Forstamt historische Waldpläne hüten – ganz abgesehen davon, dass Landstädte (wie etwa Burgdorf), aber auch andere Gemeinwesen und Private über Waldbesitz verfügten und entsprechende Pläne bewahren. Die in der Ausstellung gezeigten Pläne (der älteste datiert von 1697) bezeugen, dass dem Auftraggeber und dem Beauftragten nicht nur an einer forstwirtschaftlichen Zielsetzung der Kartierung gelegen war; immer schwingt auch das Streben nach einer ästhetisch-künstlerisch ansprechenden Darstellung mit: die Pläne haben daher nicht nur ihren forstgeschichtlichen Wert, auch sie sind Zeugnisse eines hochentwickelten bernischen Staatsbewusstseins.

K.W.

*La politique forestière bernoise des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles est communément qualifiée d'avancée, surtout depuis qu'une commission spéciale, la Chambre des bois, s'est efforcée d'ancrer l'idée de préservation dans le mode d'exploitation du bois. Les plans conservés, qui représentent avant tout les forêts de l'Etat, reflètent les progrès de la politique forestière: ils contiennent, outre les surfaces boisées, toujours plus d'indications détaillées sur les essences forestières et les possibilités de les exploiter.*

## Gewässer auf bernischen Karten und Plänen

Flussläufe und Seen mit ihren fruchtbaren Ufern besitzen als bevorzugte Lebensräume und natürliche Verkehrsadern seit jeher eine besondere Bedeutung. Sie prägen den Charakter ganzer Landschaften und deren Bewohner. Gleichzeitig bedeutet die ungezügelte Kraft des Wassers eine ständige Bedrohung für Mensch und Tier. So liegt es denn auf der Hand, dass Flüsse und Seen – nicht zuletzt im Zusammenhang mit ihrer Eindämmung und Bändigung – immer wieder zu Objekten der kartographischen Erfassung wurden. Die Karten und Pläne zum Thema «Gewässer» (Abteilung AA V) stellen eine eher kleine, dafür aber eine der schönsten Abteilungen der Sammlung des Berner Staatsarchivs dar. Ihr Aufbau ist recht kompliziert; der lakonische Benützungshinweis im dazugehörigen Katalog «alphabetisch nach Flussgebieten» erweist sich in der Praxis als wenig hilfreich. Als grobe Übersicht über den Inhalt der Abteilung kann folgendes Schema gelten:

1. Allgemeines
2. Seen (Thunersee, Brienzersee, Juraseen)
3. Flüsse (in alphabetischer Reihenfolge, Aare eingeteilt in verschiedene Abschnitte)
4. Juragewässer (Allgemeines, ganzes Gebiet, grosse Teile, einzelne Gemeinden in alphabetischer Reihenfolge)

Seit der Herausgabe des Kantonalen Karten- und Plankatalogs von Georges Grosjean hat sich die Abteilung «Gewässer» der Kartensammlung des Staatsarchivs nicht unwesentlich verändert. Umfangreiche Ablieferungen der Baudirektion und des Wasserwirtschaftsamts haben dazu geführt, dass insbesondere die Standorte der jüngeren Karten und Pläne mit Vorteil überprüft werden. Die neu ins Staatsarchiv gelangten Karten und Pläne wurden nicht mehr in jedem Fall ins Planarchiv integriert. Deshalb empfiehlt es sich, neben dem Katalog über die Gewässerpläne auch den Archivbestand «Bauwesen 19./20. Jahrhundert» (BB X, BB 9) sowie den Bestand «Direktion für Verkehr, Energie und Wasserwirtschaft» (BB 10) zu konsultieren. Der letztgenannte enthält unter anderem die wichtigsten Korrespondenzen, Pläne und Bilder über die beiden grossen Jura-gewässerkorrektionen.

Zu den herausragenden Leistungen des bernischen Staates im 18. und 19. Jahrhundert gehören zwei gewaltige Meliorationswerke, die insbesondere der Region Thun und dem Seeland tiefgreifende landschaftliche Veränderungen bescherten: Die Rede ist von der Umleitung der Kander in den Thunersee (1711–1714) und vom Jahrhundertwerk der ersten Juragewässerkorrektion (1868–1891). Beide Unternehmungen haben in der Plan- und Kartensammlung des Staatsarchivs tiefe Spuren hinterlassen. Sie können sowohl in ihrer Projektierungs- wie auch in ihrer Ausführungsphase genau dokumentiert werden. Die



Situationsplan von Thun und Umgebung. Farbige Planskizze aus dem Ämterbuch Thun A. Anonym. Datiert 1683 (AA IV 1858).

Juragewässerkorrektion wurde in früheren Ausstellungen des Staatsarchivs eingehend dokumentiert. Wenden wir uns also der anderen Unternehmung, der Umleitung der Kander in den Thunersee in den Jahren 1711–1714, zu.

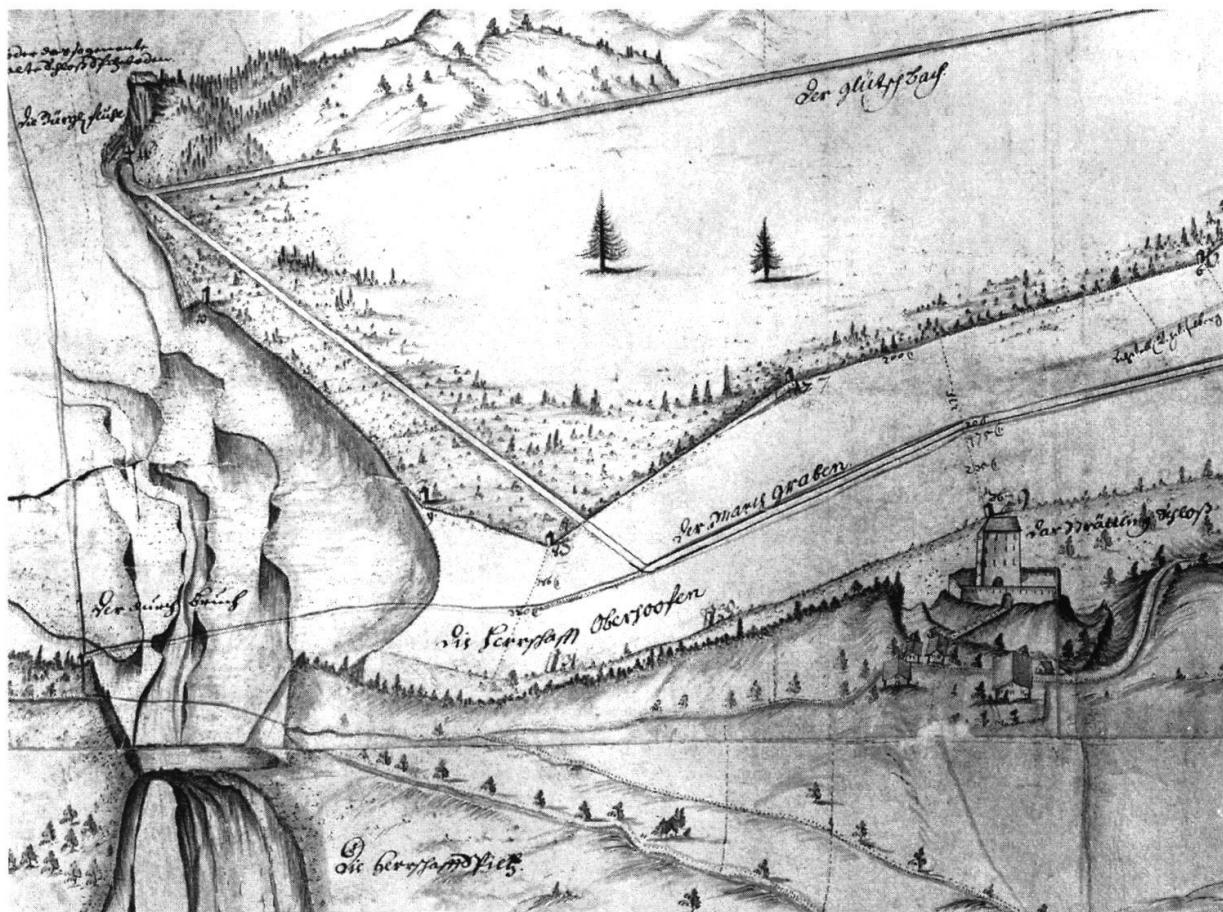
Georges Grosjean versteht das in der alten Eidgenossenschaft einzigartige Werk der Kanderkorrektion als Zeichen für das aufbrechende Hochgefühl und steigende Selbstbewusstsein des bernischen Staatswesens zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Nach dem Scheitern der Westpolitik und nach zahlreichen Rückschlägen im 17. Jahrhundert habe der bernische Staat die Kraft zur inneren Erneuerung und zum Aufbruch in ein neues, «goldenes» Zeitalter aufgebracht. Ausdruck dieser Neuorientierung sei unter anderem das Projekt der Kanderumleitung gewesen: «Es war das erste Mal, dass in der alten Eidgenossenschaft eine Obrigkeit sich anschickte, der von Gott gegebenen natürlichen Ordnung in den



Ausschnitt aus Samuel Bodmers Plan und Grundriss des unteren Kanderlaufs vor 1711. Datiert 1710. Die Vignette mit Bär und Geldsack symbolisiert die Stärke, Entschlossenheit und Finanzkraft des alten bernischen Staates (AA V Kander und Simme 1).

Arm zu fallen.» Die Kander floss vor der Korrektion zusammen mit der Simme durch das heutige Glütschbachtäli und mündete gegenüber der Zulg mündung in die Aare. Wie die meisten Wildbäche war sie starken Wasserstandsschwankungen unterworfen und führte riesige Mengen von Geröll mit sich. Mit ihrem starken Geschiebe füllte die Kander ihr Bett im Glütschbachtal und auf der Thuner Allmend immer wieder auf. Sie trat häufig über die Ufer oder verlegte ihren Lauf, worunter vor allem die Dörfer Allmendingen, Thierachern und Uetendorf litten. Auch die Stadt Thun kannte die Folgen des starken Kander-geschiebes: Kander und Zulg, die fast gleichenorts von beiden Ufern her in die Aare mündeten, bildeten einen Schuttkegel, welcher die Aare staute und bei Thun über die Ufer treten liess.

Die Idee, die Kander in den Thunersee zu leiten, war zu Beginn des 18. Jahrhunderts keineswegs neu. Vielleicht hatte man sich durch die Landkarten des 16. Jahrhunderts beeinflussen lassen, wie etwa diejenige von Tschudi (1538), Stumpf (1547) und Münster (1550), die alle die Kander direkt in den Thunersee fliessen liessen. Treibende Kräfte des Umleitungsprojekts waren die gefährdeten



Ausschnitt aus Samuel Bodmers Plan und Grundriss des unteren Kanderlaufs nach 1711. Datiert 1717. Die Abbildung zeigt die Partie des Durchstichs kurz vor dem Einsturz des ursprünglich geplanten Stollens (AA V 413).

Anstössergemeinden Thierachern und Uetendorf. Im Hintergrund scheint der «Obrigkeitleiche Feldmesser» Samuel Bodmer die Fäden gezogen zu haben.

So ist denn das Kanderprojekt eng mit dem Namen Samuel Bodmers verbunden. Ob er, dessen Qualitäten als Kartograph im Kapitel über die Grenzpläne zur Sprache gekommen sind, nur wenig von Wasserbau verstanden hat (G. Grosjean), oder ob er als erster Sachverständiger in Sachen Wasserbau überhaupt (D. Vischer) anzusehen ist, bleibe an dieser Stelle dahingestellt. Tatsache ist, dass ihm die bernische Obrigkeit einmal mehr das Vertrauen schenkte und dass er – trotz warnender Stimmen vor allem aus Thun – gewillt war, das waghalsige Projekt der Kanderkorrektion an die Hand zu nehmen.

Die Arbeiten am Kander-Einschnitt begannen im April 1711. Bodmer liess den Strättligenhügel von der Seite der Kander her treppenförmig abtragen. Einige hundert Arbeitskräfte standen ihm dabei zur Verfügung. Baumaschinen gab es noch nicht; die Arbeiten wurden mit Schaufeln, Pickeln und Schubkarren ausgeführt. Als im Frühjahr 1712 der Zweite Villmergerkrieg ausbrach, wurden



Arbeiten am Kanderdurchstich 1711/12. Zeitgenössisches Ölgemälde. Anonym. Photographie: S. Rebsamen (Bernisches Historisches Museum, Inv.-Nr. 5067).

die Grabarbeiten unterbrochen. Die Pause diente dem zuständigen Kander-Direktorium in Bern als willkommene Gelegenheit, das Umleitungskonzept neu zu überdenken. Mit veränderter Zielsetzung wurden im Frühjahr 1713 die Bauarbeiten wieder aufgenommen. Unter der Leitung des Architekten Samuel Jenner (1653–1720) versuchte man, anstelle des mit riesigen Erdbewegungen verbundenen oberirdischen Einschnitts einen Stollen durch den Strättligenhügel voranzutreiben. Das Schicksal des Kanderstollens ist bekannt: Nach der Einleitung der Kander in ihr neues Bett im Dezember 1713 stürzte das Bauwerk ein. Die riesigen Wassermengen der Kander, die sich nun in direktem Lauf in den Thunersee ergossen, führten in der Stadt Thun sowie in verschiedenen anderen Ufergemeinden zu Überschwemmungen. Es bedurfte zahlreicher weiterer Korrekturen des Aarelaufs zwischen Thun und Uttigen, bis ein einigermassen reibungsloser Abfluss der Aare aus dem Thunersee erreicht werden konnte. «Das Werk der Ableitung der Kander in den Thunersee war eine fast endlose Kette von Irrtümern und Fehlern», urteilt Georges Grosjean über das waghalsige Projekt. Als Sündenbock stand zuletzt der Initiant des Unternehmens, Samuel

Bodmer, da. Er musste sein Gut in Amsoldingen aufgeben und aus der Thuner Region wegziehen. «So sie ihn erwischt hätten,» vermeldet ein Chronist, «sie hätten ihn gesteinigt.»

Zahlreiche Karten und Pläne geben Auskunft über das kühne Kanderprojekt. Drei besonders schöne Exemplare sollen hier kurz vorgestellt werden. An erster Stelle sei Bodmers bekannter «Plan und Grundriss von dem so genannten Cander Wasser» aus dem Jahr 1710 genannt. Die nach Bodmerscher Art in Kavalierperspektive ausgeführte, leicht kolorierte Federzeichnung stellt eher einen künstlerisch nachempfundenen als geometrisch vermessenen Plan dar. Berge, Hügel und Flussläufe sind, wenn auch leicht verzerrt, recht genau wiedergegeben. Bodmers Ableitungsprojekt ist darauf ebenso ersichtlich wie das Profil des Bergdurchstichs bei Strättligen. Eine Vignette mit einem stehenden Bären mit umgegurtetem Schwert und prall gefülltem Geldsack weist ebenso auf die Stärke, den Reichtum und die Entschlossenheit des Alten Bern wie auf das Bewusstsein der Verantwortlichen, mit dem Kanderprojekt eine staatsmännische Tat zugunsten der Schwachen auszuführen. Die Tatsache, dass der neue Kanderkanal auch vom «Stargeometer» seiner Zeit, dem bekannten Johann Adam Riediger, kartographisch festgehalten wurde, weist einmal mehr auf die Bedeutung des Werks hin. Auch Riedigers Darstellung ist nicht geometrisch vermessen. Sein prachtvoller Plan aus dem Jahre 1716 zeigt sowohl den alten Kanderlauf wie auch die Durchstichstelle und das sich bildende Kanderdelta. Wiederum von Samuel Bodmer stammt der 1717 entstandene «Plan und Grund Riss von dem Kander Fuhrt und desselben Kissgrund...». Er zeigt das nun genau vermessene alte Kanderbett sowie Angaben über die Anteile der Gemeinden am Kiesgrund. Von grossem Interesse ist natürlich die Darstellung der Partie des Durchstichs kurz vor dem Einsturz des Stollens. Zusammen ergeben die drei Pläne ein umfassendes Bild der Kanderkorrektion vor, während und nach der Umleitung des Flusses in den Thunersee. Wer Augen hat für die zahllosen Details – etwa das «Bärengedicht» auf Bodmers Karte von 1710 –, dem wird sich gleich einem Mosaik der Zeit- und Pioniergeist des frühen 18. Jahrhunderts eröffnen.

P. M.

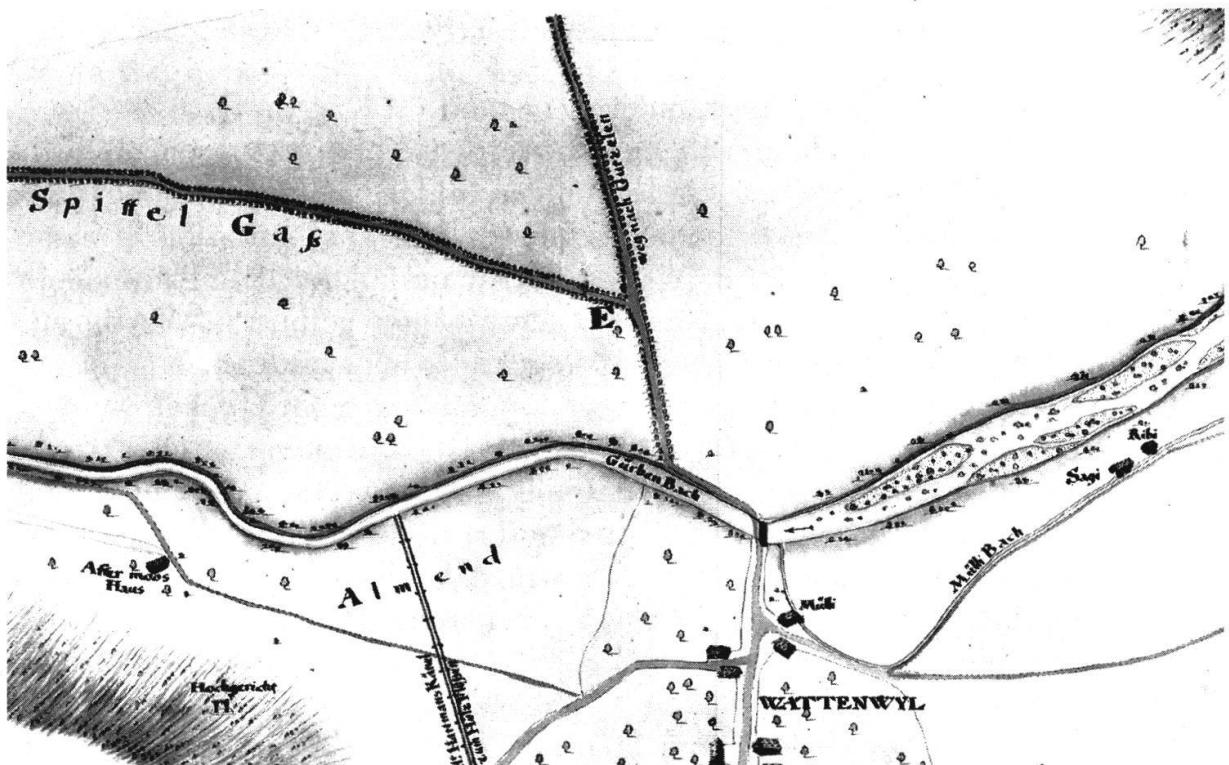
*Les cartes et plans relatifs aux cours d'eau (AA V) sont à ranger parmi les plus belles pièces de la collection des Archives de l'Etat. L'exemple du détournement de la Kander dans le lac de Thoune en 1711/12 prouve qu'à l'aide de cartes hydrographiques, d'importantes périodes de l'histoire bernoise peuvent être évoquées et illustrées d'une manière fort expressive. Grâce aux cartes de Samuel Bodmer (1652–1724) et de Johann Adam Riediger (1680–1756), non seulement l'exécution des travaux de correction de la Kander, mais aussi l'esprit et la mentalité pionnière du début du XVIII<sup>e</sup> siècle sont magnifiquement attestés.*

## Strassenpläne des 18. und 19. Jahrhunderts

Im Verlauf des 18. und 19. Jahrhunderts entstand im Kanton Bern ein Landstrassennetz, das – sieht man von den modernen Nationalstrassen ab – die Grundlage der heutigen Strassenverbindungen bildet und die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung entscheidend beeinflusst hat. Die bernische Strassenbaupolitik dieser Epoche hat ihren Niederschlag in umfangreichem Planmaterial zu realisierten und nicht ausgeführten Strassenprojekten gefunden. Wie die ausgewählten Beispiele zeigen, reicht die Aussagekraft vieler historischer Strassenbaupläne weit über ihre eigentliche Zweckbestimmung hinaus, geben sie doch häufig das nähere Gelände mit Ortschaften und Gebäuden wieder und können sogar Angaben zu den lokalen Wirtschafts- und Besitzverhältnissen enthalten. Strassenpläne sind somit oft wertvolle orts- und regionalgeschichtliche Quellen.

1734 hielt der bekannte Geometer Johann Adam Riediger auf einem der ältesten überlieferten Pläne den Verlauf der bestehenden Strasse durch das Gürbetal fest, und zwar «bei Anlass vorhabender Verbesserung oder jenseits der Gürbe neu zu machender Landstrasse» (vgl. S. 34). Einzelne Teilstücke sind seiner Beschreibung nach «gänzlich unbrauchbar und höchst gefährlich, voller Wasser und Löcher und so eng, dass man einander nicht ausweichen kann». In solch bedenklich schlechtem Zustand befand sich zu dieser Zeit nicht nur die Gürbetalstrasse, sondern das bernische Wegnetz insgesamt. Die Fahrsträsschen waren für den lokalen Bereich gedacht, für ihren Unterhalt hatten die Gemeinden aufzukommen. Sie hatten kein Steinbett, wurden dann und wann an aufgeweichten Stellen mit Knüppeln ausgebessert und waren bei längeren Regenperioden mit Wagen nicht befahrbar. Um 1740 erfolgte die Wende: Ratsherr Friedrich Gabriel Zehender gab mit seiner Denkschrift, in der er auf die wirtschaftlichen und militärischen Vorteile gut ausgebauter Verkehrswege hinwies, den entscheidenden Anstoß zur Planung und zum Bau neuer Strassen. In den folgenden drei Jahrzehnten schuf Bern im Rahmen eines systematischen Bauprogramms – unter Einsatz von jährlich 6000 Kronen – ein modernes Landstrassennetz, um welches der Stadtstaat weit herum beneidet wurde. Ganze Strassenzüge wurden neu angelegt; die sogenannten «Kunststrassen» bestanden aus einem aufgeschütteten Strassenkörper mit gepflasterter Oberfläche. Besonderer Wert wurde auf die Vermeidung grosser Steigungen und eine sorgfältige Linienführung gelegt. Rückgrat und Paradestück des Bauprogramms war die durchgehende Transitroute von Genf über Bern nach Zürich und Zurzach mit neuer Streckenführung zwischen Hindelbank und Herzogenbuchsee sowie einem Zweig von Murten über Aarberg nach Solothurn. Weitere Landstrassen wurden sternförmig von Bern aus gebaut. (Vgl. die Karte über den Strassenbau bis 1798, in: Planungsatlas des Kantons Bern, Historische Planungsgrundlagen, 1973, S. 40.)

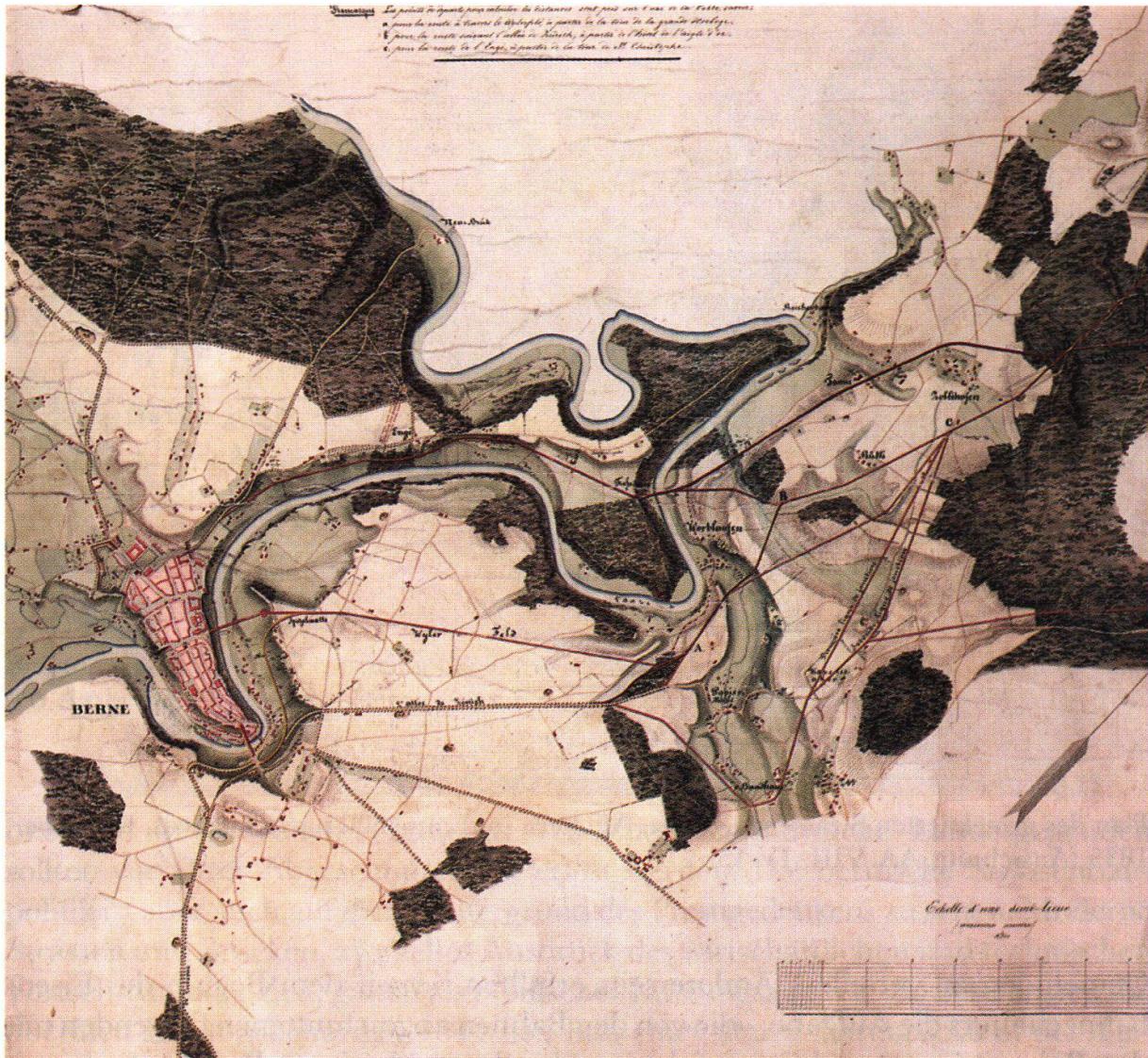
Im Gegensatz zu den anschaulichen und bildhaften, aber geometrisch ziemlich ungenauen Strassenbauplänen des 18. Jahrhundert basieren diejenigen des



«Geometrischer Plan der so genannten Spittel-Gass und Oberländischen Landstrass im Wattenwyler Gericht samt des nah vorbeylauffenden Gürbenbachs», J.A. Riediger, 1734 (Ausschnitt; AA VIII, II 51).

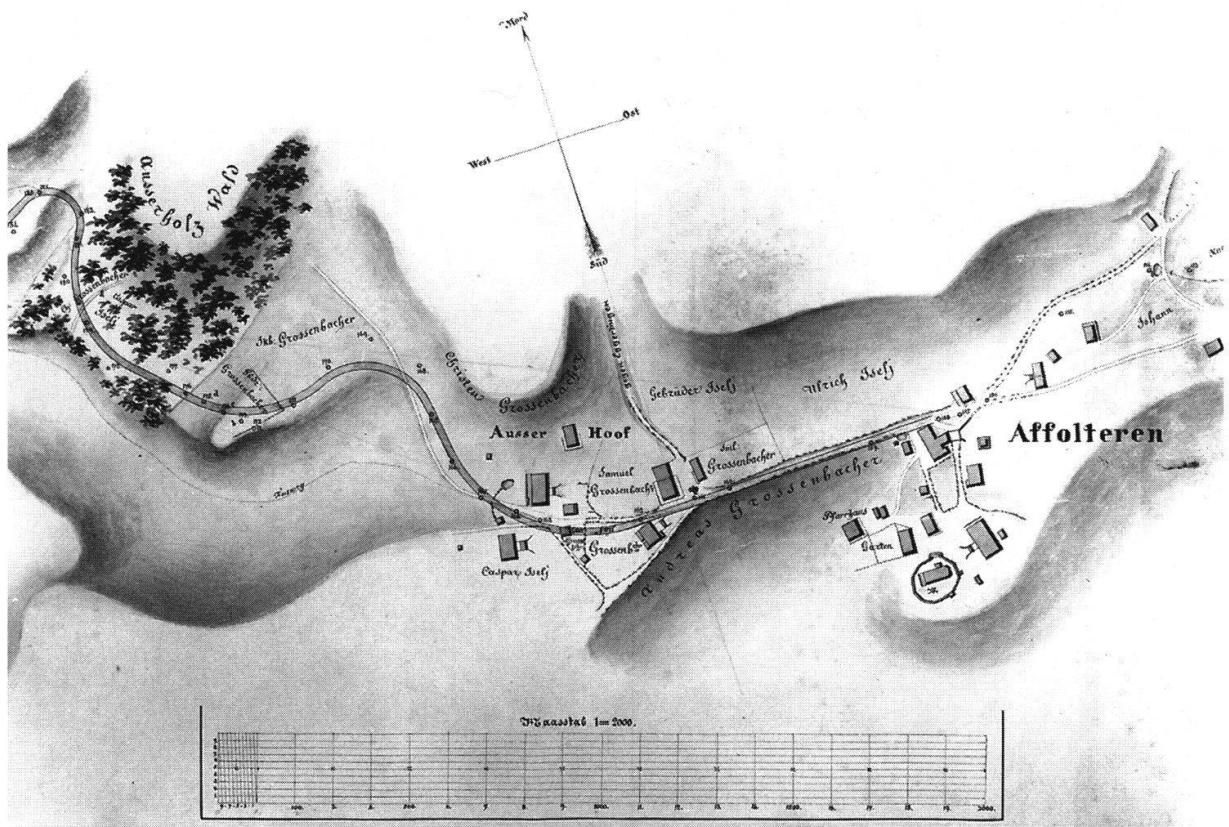
19. Jahrhunderts auf einer exakten Geländevermessung. Neben der Streckenführung wurde nun von den beauftragten Geometern und Ingenieuren auch die technische Ausführung des Bauwerks im Detail festgehalten (Längen- und Querprofile, Brücken, Dämme, Entwässerungsanlagen usw.). Dabei fällt uns heute besonders die ansprechende ästhetische Gestaltung der Pläne auf. Der Kantonale Karten- und Plankatalog von Georges Grosjean unterscheidet beim Planmaterial zum bernischen Strassenbau des 19. Jahrhunderts zwischen den sogenannten *Routenkarten*, welche verschiedene Varianten zur Linienführung geplanter Strassenverbindungen aufzeigen (vgl. Beispiel S. 35), und den *technischen Bauplänen* der einzelnen projektierten Strassenstrecken. Zu letzteren gehören die ortsgeschichtlich interessanten Situationspläne, welche die Umgebung einbeziehen (vgl. Beispiele S. 36).

Die grosse Anzahl der im Archivbestand AA VIII und zum Teil noch bei den kantonalen Baubehörden aufbewahrten Strassenpläne widerspiegelt den enormen Aufschwung, den der bernische Strassenbau im 19. Jahrhundert erlebte. Waren es bisher die Gemeinden, die in bezug auf Instandstellung und Unterhalt der Strassen die Hauptlast trugen, übernahm nun der Staat diese Aufgaben. In der liberalen Verfassung von 1831 stand wörtlich: «Der Staat trägt Sorge für den Unterhalt der Landstrassen und für das Strassennetz überhaupt.» Mit Nach-



«Carte de plusieurs projets de routes entre Berne et la route de Lyss, y compris la continuation de la route projetée jusqu'à Hindelbank», J. Lelewel, 1840 (Ausschnitt; AA VIII 87).

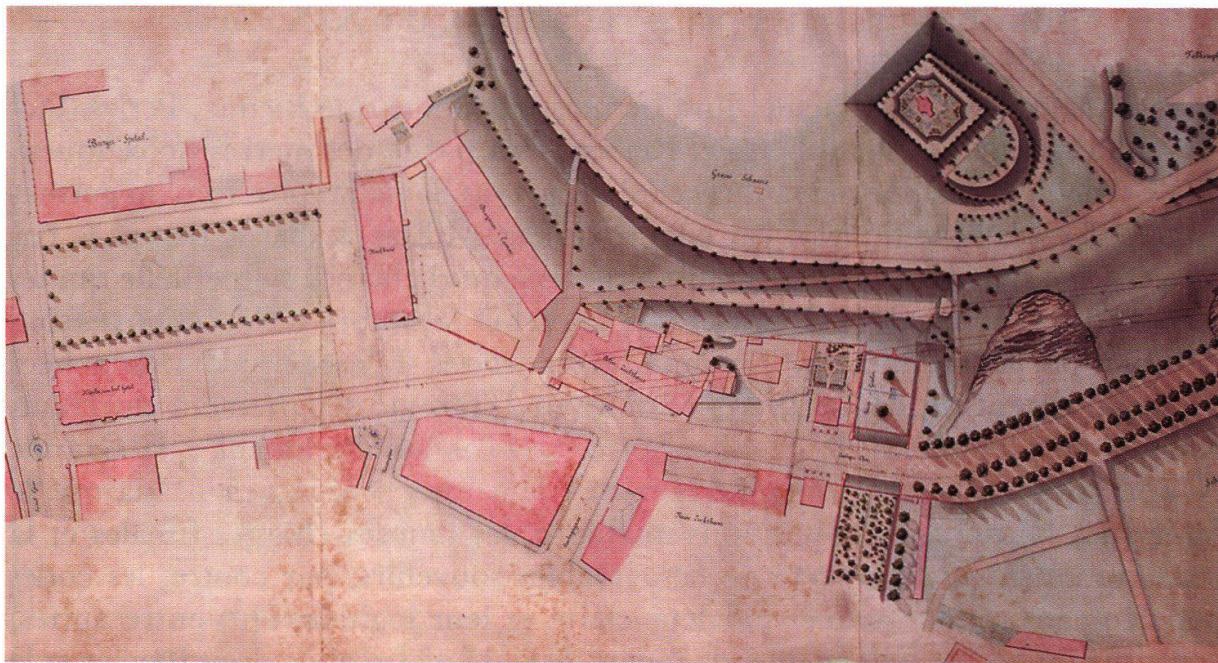
druck wurde die Erweiterung des bestehenden Hauptstrassennetzes vorangetrieben; so baute man unter anderem den Anschluss nach dem neuen jurassischen Landesteil, die Querverbindung im Berner Oberland von Saanen zum Brünig sowie die Bielerseestrasse. Erst am Ende der Periode, zwischen 1890 und 1895, wurde mit der Grimselstrasse ein moderner Alpenübergang gebaut. Wie einer Karte des bernischen Strassenbaus von 1799–1914 im erwähnten Planungsatlas des Kantons Bern (S. 41) entnommen werden kann, wurden nach 1831 zudem im ganzen Kantonsgebiet eine Reihe kaum zusammenhängender Regionalstrassen realisiert. Diese regionalen Strassenbauten waren einerseits das Ergebnis des politischen Tauziehens lokaler Interessenvertreter sowie des Bestrebens, die vorhandenen Strassenbaukredite möglichst gleichmäßig auf alle Landesteile und



Plan des projektierten Strassenzuges von Affoltern im Emmental nach Rüegsau, F. Gerber, 1835 (Ausschnitt; AA VIII, IV 15b).

Gemeinden zu verteilen. Andererseits erfüllten sie seit dem Beginn des Eisenbahnzeitalters die Aufgabe, «die von den Bahnen abgeschnittenen Gegenden mit den Bahnstationen und unter sich zu verbinden», wie einem Bericht der bernischen Baudirektion von 1863 zu entnehmen ist.

Im Gegensatz zum 18. Jahrhundert, als die Interessen der Hauptstadt auch im Bereich des Straßenbaus dominierten, wurde die bernische Straßenbaupolitik seit dem demokratischen Umschwung von 1831 von mehreren Faktoren beeinflusst: Wie bis anhin spielten finanzielle Beweggründe eine wichtige Rolle. Der Staat war nach wie vor auf die Einnahmen aus den Straßenzöllen angewiesen. Mit den um 1840 neu angelegten Straßen von Lyss nach Hindelbank und entlang des Bielersees wollte Bern bewusst den Verkehr auf der West-Ost-Achse durch das schweizerische Mittelland anziehen und mit den Zolleinnahmen die Staatskasse aufplenieren. Die Straßenzölle fielen indessen 1853 durch Bundesgesetz weg. Aus wirtschafts- und sozialpolitischen Überlegungen wurden neue Straßen in die abgelegenen und armen Regionen gebaut. Die Berner Regierung wollte damit der verbreiteten Arbeitslosigkeit begegnen und den wirtschaftlichen Aufschwung fördern – heute würde man von staatlicher Arbeitsbeschaffung und Wirtschaftsförderung sprechen. Die Straßenbauarbeiten



Situationsplan für die Korrektion der Bern-Aarberg-Strasse von der Heiliggeistkirche über das Aarbergertor bis zum Tierspital in Bern, F. Wagner, 1848 (Ausschnitt; AA VIII 67a).

brachten in Notzeiten Verdienst. Wirtschaftlich schwache Landesgegenden sollten von ihrer Abgeschnittenheit erlöst werden. Die bernische Strassenbau-politik ist aber auch auf dem Hintergrund des Prestigedenkens zu sehen. Moderne Strassen und Brücken, zweifellos Ausdruck des wirtschaftlichen und technischen Fortschritts jener Zeit, galten als politischer Leistungsausweis. So beschlossen die liberalen Kantonsbehörden 1844 den Bau einer neuen Aarebrücke in der Tiefenau – gewissermassen als Gegenprojekt des Staates zur Nydeggbrücke, die vorwiegend durch konservative Kreise der Stadt Bern finanziert wurde. Schliesslich baute man im Berner Oberland ab 1860 ausgesprochene Touristikstrassen, darunter die Brienzerseestrasse (1864) und die rechtsufrige Thunerseestrasse (1884); sie dienten in erster Linie der Erschliessung der aufstrebenden Fremdenverkehrszentren.

P.H.

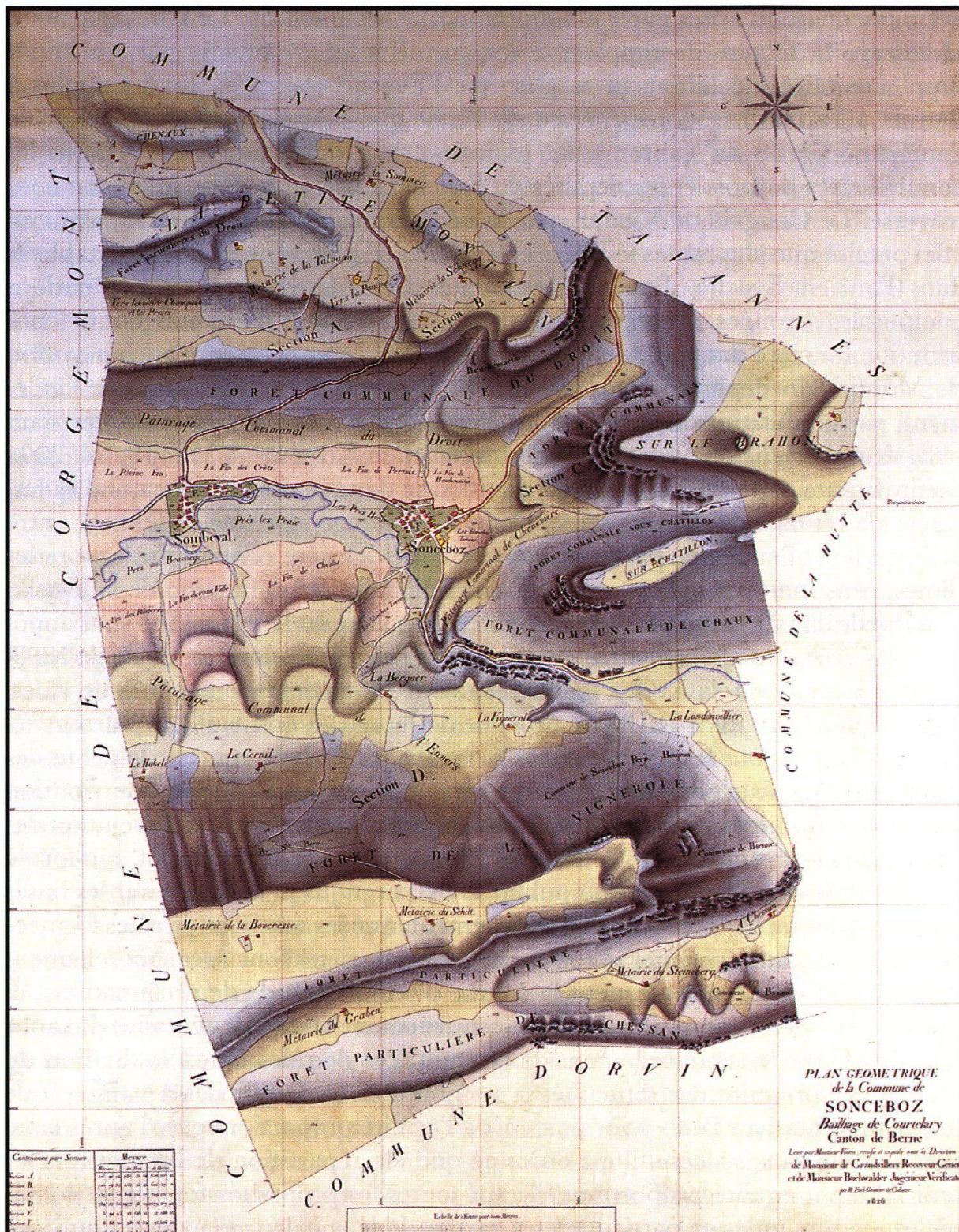
*Au cours du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècle se forme dans le canton de Berne un réseau de routes principales, à la base des liaisons routières actuelles. L'ambitieuse politique routière bernoise est documentée par une riche collection de cartes et plans de projets de routes, réalisés ou non. Ces documents cartographiques, exécutés avec goût, nous renseignent en premier lieu sur le tracé et les modes de construction. Mais fréquemment, ils représentent aussi les abords (localités, champs et bois) et constituent ainsi une source précieuse pour l'historien local.*

## Jura bernois – les plans cadastraux du XIX<sup>e</sup> siècle

Sous l’Ancien Régime, l’actuel Jura bernois, de même que Bienne, Perles (Pielterlen), Montménil (Meinisberg) et Reiben, font partie des «terres helvétiques» de l’Evêché de Bâle, principauté ecclésiastique du Saint Empire romain germanique. «Terres helvétiques», car elles sont liées à l’Etat de Berne depuis le bas Moyen Age par des traités de combourgéosie ou d’alliance perpétuelle qui les placent dans l’orbite de la Confédération. A la mi-décembre 1797, ces terres sont envahies par les troupes révolutionnaires françaises. Elles sont alors rattachées au département du Mont-Terrible, puis, en 1800, au département du Haut-Rhin, dont Colmar est le chef-lieu lointain. Elles appartiennent à la Grande Nation jusqu’en janvier 1814. La période française a profondément marqué le futur Jura bernois: les réquisitions militaires, les lourdes charges fiscales et la conscription n’ont laissé que de désagréables souvenirs; par contre, les codes napoléoniens, remarquables par leur clarté et leur logique, ont, entre autres, constitué un acquis inaliénable; de même, le système fiscal, le droit foncier et le cadastre français n’ont pu être supprimés lors de la réunion de l’ancien Evêché de Bâle au Canton de Berne en 1815, ce qui a permis au Jura de se distinguer de l’Ancien Canton sur des points essentiels au long du XIX<sup>e</sup> siècle.

Lorsque l’Evêché de Bâle est annexé à la France, le régime des dîmes est remplacé par l’établissement d’une contribution foncière. L’Assemblée nationale constituante en avait fixé les bases le 1<sup>er</sup> décembre 1790 en décrétant «qu’il sera établi une contribution foncière par égalité proportionnelle sur tous les biens-fonds à raison de leur revenu net». Selon les principes du droit nouveau, tous les citoyens et tous les propriétaires devaient en effet concourir aux charges de l’Etat dans la proportion de leurs biens et facultés. La confection d’un cadastre général – ensemble de documents établis à la suite de relevés topographiques et d’opérations administratives, destinés à permettre la détermination des propriétés foncières d’un territoire, la constatation de la nature de leurs produits et l’évaluation de leur revenu – s’impose. Tenues d’atteindre l’égalité proportionnelle tant recommandée par les lois, les autorités françaises n’admettent que progressivement le caractère herculéen et dispendieux de la tâche: il faut une bonne dizaine d’années d’évaluations comptables erronées pour que l’arrêté du 27 vendémiaire an XII (20 octobre 1803) ordonne l’arpentage par masses de culture (masses de terrain d’une même nature de culture) dans toutes les communes; l’exécution d’un cadastre parcellaire général, seul garant d’une répartition équitable de l’impôt foncier, est finalement décidée par la loi du 15 septembre 1807. A la chute du Premier Empire, les opérations cadastrales ne sont qu’ebrauchées dans les communes de l’ancien Evêché de Bâle.

L’Acte de réunion du ci-devant Evêché de Bâle au Canton de Berne (1815) stipule à l’article 23: «L’impôt foncier, institué en remplacement des dîmes et revenus domaniaux du ci-devant prince-évêque, est maintenu; il ne sera assis



Le «Plan géométrique de la commune de Sonceboz, bailliage de Courtelary, canton de Berne» (1828) est un bel exemple de plan général par masses de culture. Levé sous le régime français (minute de 1805 : AA IV 741), il est expédié, après rectification, par l'administration bernoise en 1828 (AA IV Courtelary 6).

définitivement qu'après avoir été soumis à une rectification. Le Gouvernement se réserve la faculté de suppléer à son insuffisance éventuelle par un impôt supplémentaire, déclarant au surplus que l'Evêché n'aura en total pas plus à fournir à l'administration générale de l'Etat que dans la juste proportion de l'ancienne partie du canton.» Le maintien de l'impôt foncier n'a porté les commissaires bernois et les députés de l'ancien Evêché de Bâle à aucune controverse. Le Congrès de Vienne, par la déclaration du 20 mars 1815, avait en effet précisé que «les rentes féodales et les dîmes ne pourront point être rétablies» dans l'ancien Evêché. Les vices reconnus du cadastre français (évaluations comptables erronées, arpantage fragmentaire, surcharge du contingent de contribution foncière des communes de la Prévôté qui composaient l'ancien canton de Moutier du département du Haut-Rhin) requéraient, sans conteste également, sa rectification, travail que les Bernois veulent effectuer d'emblée «am billigsten, einfachsten und mit mindest möglichen Kosten» (A V 1119, fol. 200). Somme toute, si l'impôt foncier est mentionné dans ce document capital qu'est l'Acte de réunion, c'est uniquement parce qu'il engendre une différence entre la nouvelle et l'ancienne partie du canton, cette dernière connaissant encore les dîmes, cens fonciers, lods et autres charges féodales. L'unification de la législation fiscale dans le canton de Berne, amorcée par la loi du 18 mars 1865 sur l'impôt du revenu, ne sera pleinement achevée que par la Constitution cantonale de 1893.

L'Ordonnance relative au renouvellement des anciennes matrices de rôles, promulguée le 10 avril 1818 par Amédée de Jenner, grand bailli de Porrentruy et commissaire pour les finances dans les bailliages du Jura, marque le début des travaux du cadastre des bailliages du Jura. «Considérant que la contribution foncière en numéraire est maintenue par les dispositions du traité de réunion des parties du ci-devant Evêché de Bâle à l'Etat de Berne; que cet impôt, qui forme la principale branche de revenu public, a été perçu jusqu'à ce jour sur les bases qu'avait adoptées le précédent Gouvernement; que les matrices de rôles formées en 1793 et devant présenter le revenu net des propriétés foncières sont tellement défectueuses qu'elles deviennent la source d'une multitude de réclamations, et que cet état de choses a imposé au Gouvernement actuel la nécessité d'établir un mode pour le renouvellement de ces matrices de rôles; que l'évaluation du revenu net présente des difficultés si nombreuses et si difficiles à vaincre que toutes les tentatives faites pour parvenir à l'égalité proportionnelle d'après cette base ont été sans succès», il est ordonné que «la répartition de l'impôt foncier sera faite par égalité proportionnelle sur toutes les propriétés foncières, domaniales, communales et particulières à raison de leur valeur vénale» et que «en attendant que les circonstances permettent l'arpentage parcellaire des communes, toutes les matrices de rôles seront renouvelées; cette opération doit être terminée dans le cours de la présente année». L'exécution du cadastre du Jura fut plus ardue, donc beaucoup plus longue et coûteuse que prévu. Elle ne s'acheva qu'en 1825. Ce fut l'œuvre d'un grand nombre (inspecteurs, réparti-

teurs, arpenteurs, etc.). En premier lieu, il fallut constater la surface (contenance) des diverses natures de culture du territoire de chaque commune. Pour établir la superficie sur des bases fixes et certaines, l'on dut se résoudre, comme sous le régime français, à recourir abondamment à l'arpentage, raison pour laquelle le travail du cadastre, qui originellement ne devait être qu'un travail de bureau, reçut une tout autre dimension. Le territoire de chaque commune fut divisé en sections. «Ces divisions auront lieu autant que possible par masses de terrain d'une même nature de culture. Chaque section sera désignée par une lettre alphabétique» (Ordonnance relative au mode d'exécution de celle du 10 avril 1818 sur le cadastre, du 27 avril 1818, art. 6 et 7). Un tableau indicatif des différentes propriétés renfermées dans chaque section put alors être formé. Appelé état de sections, il constitue la légende du plan cadastral: «Chaque article de propriété [parcelle] sera distingué dans l'état de sections et numéroté; il sera intitulé des noms, prénoms, profession et demeure du propriétaire; il sera désigné par la nature de maison – à simple rez-de-chaussée ou à un, deux ou plusieurs étages – de moulin, forge ou autre usine, de jardin, terre labourable, vigne, pré, bois, futaies ou taillis, et par l'étendue de la superficie» (idem, art. 12). Les propriétés bâties et non bâties, divisées selon leur nature, furent ensuite réparties en classes, suivant leur valeur locative, les différents degrés de fertilité du sol et le prix de leurs produits. L'on procéda enfin à la formation des matrices de rôles. Alors que l'état de sections présente les parcelles d'après leur situation, la matrice de rôle fournit la récapitulation de toutes les parcelles d'un propriétaire. «La matrice de rôle sera divisée en autant d'articles qu'il y aura de contribuables fonciers et toutes les propriétés qu'un même contribuable aura dans la commune seront reportées sous un seul et même article, l'un à la suite de l'autre, avec indication de la section dans laquelle chacune d'elles se trouvera située, de son numéro dans l'état de sections et de l'estimation en capital. Elle sera à colonnes [et] présentera [entre autres] la nature et la contenance des différentes propriétés à l'état de sections, la classe et l'estimation détaillée en capital» (idem, art. 46 et 47). C'est la matrice de rôle qui sert à former le rôle de recouvrement. L'estimation non pas réelle, mais relative et proportionnelle – fixée au moyen de tarifs, selon la contenance, la culture et la classe – des quelque 900 000 articles de propriété sis dans les bailliages du Jura aurait dû permettre d'atteindre le but assigné au cadastre: une répartition équitable de l'impôt foncier. Mais bien peu de contribuables pensèrent être enfin équitablement imposés. Le 10 janvier 1823 déjà, l'avoyer et Conseil de la Ville et République de Berne prirent des mesures pour assurer la conservation du cadastre du Jura, en ordonnant que toutes les mutations qui arrivent entre les propriétaires, comme dans les propriétés, soient enregistrées dans les matrices de rôles. L'ordonnance du 8 mai 1826 vint encore renforcer ces mesures.

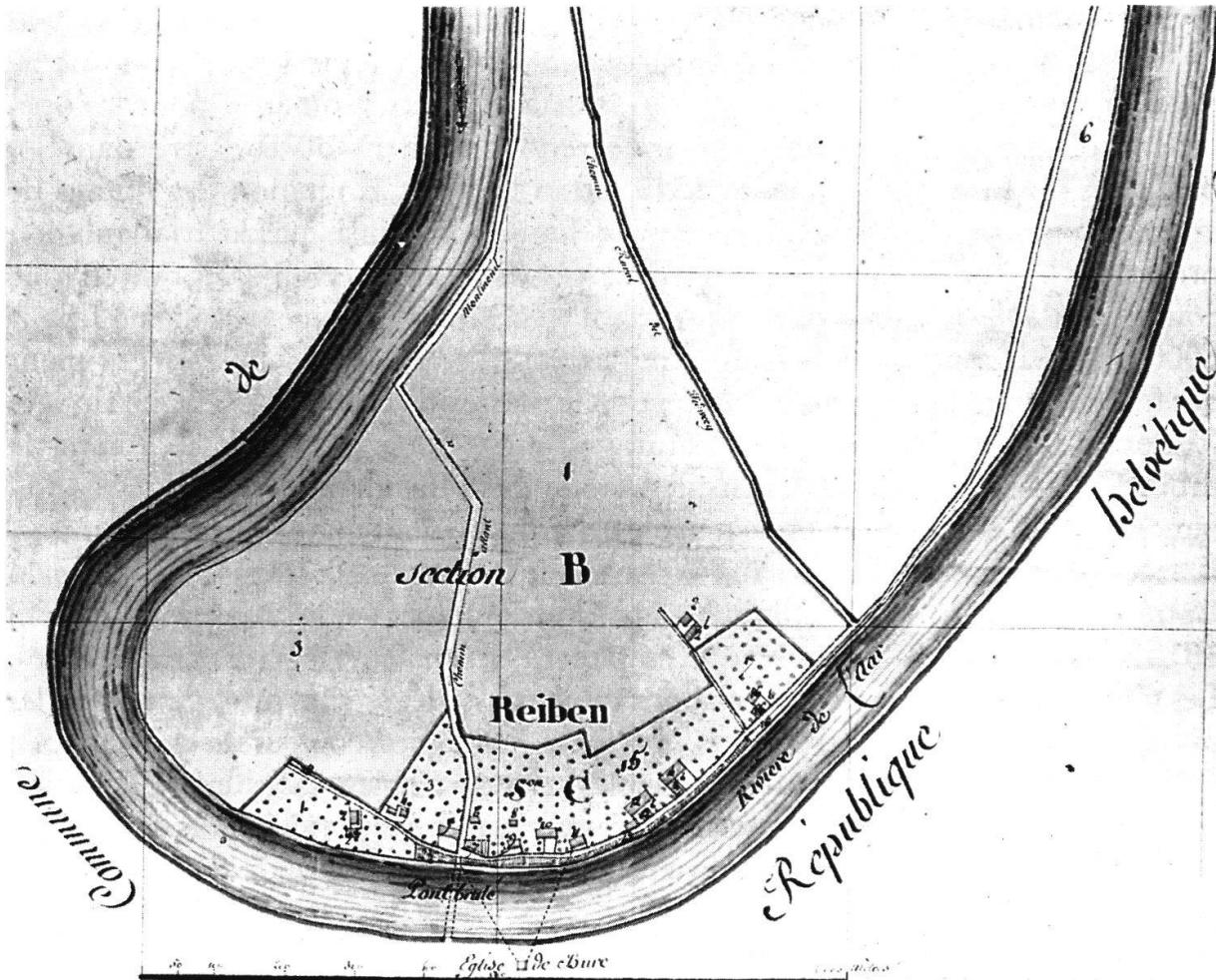
Le cadastre n'est pas seulement un document fiscal, mais beaucoup plus largement un document d'utilité générale. Il permet de fixer en détail l'image



Le buste de Napoléon domine le très riche cartouche du «Plan de la commune de Reiben, département du Haut-Rhin» (1802). Reiben, qui faisait partie des «terres helvétiques» de l'Evêché de Bâle, fut annexé à la France en 1797. (AA IV Büren 22).

du sol et fournit ainsi sous maints rapports de précieuses indications «à toute administration qui modèle ses vues sur l'intérêt de ses ressortissants, et surtout sous ceux de l'économie publique. Car, comment bien juger des besoins d'une population si l'on ne connaît l'étendue du sol, ses différentes cultures et ses produits? Comment, sans cette connaissance, être certain du genre d'amélioration qui mérite le plus d'encouragement? Comment, par exemple, seulement quant aux forêts, organiser un système d'aménagement qui assure en premier lieu tous les besoins d'un pays et procure ensuite la certitude de la quantité des produits de ces forêts susceptible d'être livrée au commerce extérieur sans nuire aux besoins intérieurs» (Leberbergisches Wochenblatt – Journal du Jura, 18 juin 1825, Notice sur le cadastre du Jura, p. 158).

L'exécution du cadastre des bailliages du Jura fit apparaître la nécessité de recourir aux arpentages pour connaître l'étendue des diverses propriétés. «Ceux parcellaires étaient sans doute en tout préférables à ceux par masses, mais le manque d'un personnel capable et suffisant, les frais considérables dans lesquels cette mesure eût entraîné les communes, les retards indéfinis qu'aurait occa-



Les géomètres du cadastre français ont été très actifs dans le sud de l'ancien Evêché de Bâle. En 1802, sur le plan de Reiben, commune limitrophe de la République helvétique, ils figurent par deux lignes en pointillé le pont en bois incendié en 1798 (AA IV Büren 22).

sionnés l'arpentage de plus de 470 mille journaux et de près de 300 mille parcelles durent, quoiqu'à regret, faire admettre le mesurement par masses, toutefois avec cette conviction qu'après la contenance de chaque commune régulièrement constatée, il serait assez facile de niveler les petites inégalités qui pourraient encore exister entre propriétaires» (idem). On fit d'abord appel aux arpenteurs locaux. Comme ils n'étaient pas assez nombreux et qu'il manquait de sujets capables, l'on dut faire venir des arpenteurs étrangers (principalement de l'Ancien Canton, des Cantons de Vaud et de Neuchâtel). Ils furent placés sous la direction et surveillance d'un géomètre en chef, l'ingénieur vérificateur. Des instructions successives donnent de multiples renseignements sur le travail des arpenteurs géomètres. «Les instruments qui devront être employés par les géomètres pour le levé des plans sont: une planchette, qu'on puisse facilement niveler et mouvoir en tous sens; une alidade exacte à pinnules et, s'il est possible, à lunette; une boussole pour l'orientement du plan; une chaîne de dix mètres,

divisée en mètres et subdivisée en doubles décimètres, avec un assortiment de fiches ou piquets garnis de pointes de fer; une échelle de 1–2500, ou une de 1–5000; compas, règle, équerre, etc.» (Instruction aux géomètres pour les opérations d'arpentage ordonnées pour le renouvellement du cadastre dans les bailliages du Jura, du 26 janvier 1820, art. 1). La détermination des limites de la commune, ou la vérification de sa délimitation, ainsi que la triangulation précèdent le levé de détail. «L'ingénieur vérificateur déterminera pour chaque commune l'échelle à employer; il prescrira au géomètre l'usage de celle de 1 pour 5000 ou de 1 pour 2500, suivant que l'exigera l'étendue des masses. Les plans des territoires de commune seront levés par masses de culture, telles que finages [terres cultivées], prairies, bois, pâturages, etc.» (idem, art. 7 et 8). Avant de procéder à l'expédition des plans, les géomètres effectuent le calcul des contenances. Les plans sont rédigés «en triple expédition, dont l'une pour la commune, la seconde pour être déposée aux archives du bailliage et la troisième à celles du Commissariat des finances» (Supplément à l'ordonnance sur le cadastre du 27 avril 1818, du 23 juillet 1818, art. 4). «On emploiera des couleurs légères et déchargées. Les teintes seront: pour les terres labourables, rousse légère; les prés, vert léger; les pâturages, jaune verdâtre; les forêts, vert foncé; les vignes, couleur de chine un peu foncée; les routes, rose extrêmement faible; les rivières, bleu, avec une flèche pour indiquer le cours. On figurera aux expéditions les bornes par des traits au carmin, les maisons par une teinte rouge légère foncée des côtés de midi et d'orient. Les ponts de pierre par deux lignes au carmin, les ponts de bois par deux lignes noires, les usines à cours d'eau par une petite roue horizontale dessinée à l'endroit où sont celles de l'usine. Les graviers par des points rouge tuile» (Instruction aux géomètres, du 15 janvier 1827, art. 70 et 71, B VII 2563, p. 33). «En tête du plan sera un cartouche qui indiquera le nom de la commune, celui de l'arpenteur et le jour auquel aura été terminé le levé sur le terrain. Cet intitulé commencera par ces mots, en caractères romains, "Plan géométrique de" etc.» (Instruction aux géomètres du 26 janvier 1820, art. 22).

Lors de l'exécution du cadastre du Jura (1818–1825), afin de déterminer les contenances de chacune des 154 communes réunies au Canton de Berne en 1815, on s'est servi des plans suivants: pour 20 communes, de plans levés par les géomètres du prince-évêque de Bâle; pour 37 communes, de plans cadastraux de l'époque française, retirés des archives du département du Haut-Rhin, à Colmar; pour 73 communes, de plans généraux exécutés selon les instructions bernoises susmentionnées; pour 24 communes enfin, de plans antérieurs à 1815, complétés par de nouveaux plans. Les informations que recèle le Cadastre des bailliages du Jura (BB X 4896, pp. 17–28) permettent de constater que les géomètres du prince-évêque ont arpентé le nord de l'Evêché alors que ceux du cadastre français se sont activés dans le sud du département. Ces mêmes données révèlent qu'en 1825, 87 communes disposaient d'un plan général par masses de culture, 48 d'un plan parcellaire. Le plan parcellaire, représentation graphique



Le plan général par masses de culture de Malleray (1831) est agrémenté d'un dessin représentant les arpenteurs géomètres au travail. Ils sont aidés de deux porte-chaînes. Les différentes Instructions aux géomètres ont systématiquement omis la pipe dans la liste des principaux instruments d'arpentage! (AA IV Moutier 12).

et planimétrique du territoire communal par parcelles (la parcelle est une portion de terrain non divisée par des séparations matérielles, située dans une même section, présentant une même nature de culture ou une même affectation et appartenant à un même propriétaire), recommandé de façon toujours plus persuasive par l'administration bernoise, fut finalement imposé par le Décret concernant les arpentages parcellaires dans le Jura, du 8 décembre 1845.

La suite des plans de Reconvilier (district de Moutier) illustre avantageusement le développement des travaux cadastraux dans une commune du Jura bernois au cours du XIX<sup>e</sup> siècle. Le 28 thermidor an XIII (16 août 1805), le géomètre Voisin fils termine le levé du plan général par masses de culture du cadastre français, conservé sous le titre «Plan géométrique de la commune de Reconvilier, département du Haut-Rhin, arrondissement de Delémont, canton de Moutier» (AA IV 795–796). Devant faire rectifier et expédier la minute du plan français, la commune de Reconvilier passe un contrat, le 3 août 1827, avec le géomètre Peseux, un Français domicilié à Delémont, l'un des meilleurs géomètres du cadastre du Jura. L'expédition, à l'échelle de 1/5000<sup>e</sup>, est définitivement admise le 30 juin 1828. C'est le «Plan géométrique de la commune de Reconvilier, bailliage de Moutier, Canton de Berne» (AA IV Moutier 16), dont la numérotation renvoie au tableau des contenances qui figure sur le plan. En mars 1837, la Direction de l'impôt foncier du Jura constate qu'une refonte des écritures cadastrales de Reconvilier s'avère nécessaire, la matrice de rôle ne comportant plus aucune réserve pour insérer les nouvelles mutations. Elle plaide habilement pour le levé simultané d'un parcellaire. Forts de l'approbation de l'assemblée générale de la commune des habitants, les représentants de Reconvilier

s'accordent le 22 août 1837 avec Jacques-Joseph Helg, géomètre, de Delémont, afin qu'il procède à l'arpentage parcellaire de la commune. Le levé du plan est encore exécuté durant la belle saison par le commissionné, assisté de deux géomètres. L'expédition, établie durant l'hiver – un atlas de 15 feuilles (à l'échelle de 1/500<sup>e</sup> pour les villages de Reconvilier et de Chaindon, de 1/1000<sup>e</sup> ou 1/2000<sup>e</sup> pour le reste) complétées par un plan de masses réduit à l'échelle de 1/8000<sup>e</sup> – est admise le 9 mars 1838. Cet atlas parcellaire, dont la numérotation renvoie, entre autres, à l'état de sections de 1849, est conservé par la Municipalité de Reconvilier. Quarante ans plus tard, le grand nombre de mutations survenues depuis 1837, les multiples déficiences que l'usage a fait découvrir dans le parcellaire existant et l'obligation de faire figurer la voie ferrée et les nouvelles routes sur les plans cadastraux exigent le levé d'un nouveau parcellaire. Un accord est conclu le 24 février 1879 entre le conseil municipal de Reconvilier et Bernhard Anklin, un géomètre de Porrentruy, originaire du Laufonnais. L'expédition est admise le 19 mars 1880, un plan général est réduit à l'échelle de 1/5000<sup>e</sup> (Planschrank 458).

La comparaison des plans cadastraux de Reconvilier met en évidence, de façon particulièrement attrayante, l'évolution de la commune au cours du siècle dernier: elle permet de visualiser le développement de l'agriculture et de la sylviculture; elle fait ressortir l'extension du village, en conséquence de l'essor industriel; elle exemplifie l'amélioration du réseau routier et l'aménagement des eaux; elle rend aussi attentif à l'évolution des toponymes.

Les Archives de l'Etat de Berne conservent sous les cotes «AA IV» et «Planschrank» la plupart des plans généraux par masses de culture des communes réunies au Canton de Berne en 1815. Les géomètres d'arrondissement ainsi que les municipalités et les communes mixtes détiennent par contre, habituellement, les plans parcellaires postérieurs à 1825. Les fonds «BB X» et «BB VII» des Archives de l'Etat de Berne comprennent les archives de la Direction de l'impôt foncier et du cadastre du Jura, y compris une série d'états de sections et de matrices de rôles. Mais ce sont les municipalités et les communes mixtes qui conservent, le cas échéant, les états de sections et les matrices de rôles les plus propices à la recherche.

N.B.

*Unter den Karten und Plänen über den Berner Jura sind die Katasterpläne des 19. Jahrhunderts von besonderem Wert, weil sie das Gebiet umfassend und einheitlich darstellen. Die zuerst unter der französischen Herrschaft, dann von der bernischen «Grundsteuer- und Katasterdirektion im Jura» nach Gemeinden aufgenommenen Pläne sind nicht bloss Finanzdokumente, sondern liefern durch die mehrmalige präzise Aufnahme des Grundbesitzes viele Einzelheiten über die Entwicklung der Gemeinden im vergangenen Jahrhundert.*

## Die Betreuung der Karten und Pläne

Angesichts des hohen kulturgeschichtlichen Wertes der historischen Karten und Pläne trägt die heutige Staatsarchivequipe eine grosse Verantwortung, und zwar dem Kulturgut gegenüber – sein Zustand darf von unserer Generation zumindest nicht verschlimmert werden –, aber auch gegenüber der Öffentlichkeit – die Konsultation dieser so faszinierenden Zeugen unserer geschichtlichen Entwicklung darf nicht behindert werden. Weil dem Staatsarchiv die Möglichkeit geboten wurde, seit 1982 mit beträchtlichem finanziellem Aufwand seine fünfzigjährigen Gebäulichkeiten zu erweitern, zu sanieren und umzugestalten, konnte eine geeignete Infrastruktur aufgebaut werden, die spezifisch auf die Konservierung und Restaurierung der oft grossformatigen Pläne ausgerichtet ist. Es wurde ein mit zwei Planstellen dotiertes Atelier eingerichtet.

Herzstück ist einerseits ein Klimaschrank ( $1,5 \text{ m}^3$  gross), der es unter anderem ermöglicht, auch grossformatige Objekte, die vom Jahrzehntelangen Gerolltsein steif geworden sind und sich nur noch «mit Gewalt» öffnen lassen, so zu konditionieren, dass sie sich, ohne Schaden zu nehmen, planolegen lassen. Ein grossformatiger Niederdrucktisch (Fläche  $2,2 \times 1,5 \text{ m}$ ) andererseits erlaubt die sorgfältige Behandlung (Reinigen, Entsäuern, lokales Bleichen usw.) von Kartenblättern entsprechender Grösse. Es versteht sich, dass auch die gesamten Raumverhältnisse im Atelier so angelegt wurden (zum Beispiel grossflächige Arbeitsische), dass rationell an Karten und Plänen gearbeitet werden kann. Da zum Beispiel das Planolegen von grossformatigen Karten und Plänen auch Holzarbeiten (Erstellen von Rahmen, Konstruieren von Karibaris, Beschneiden von Rundhölzern usw.) bedingt, haben wir das Atelier des Hauswartes, der sich bei uns der Holzbearbeitung annimmt, direkt neben dem Restaurierungsatelier neu eingerichtet und mit entsprechenden Holzbearbeitungsmaschinen ausgerüstet.

Es versteht sich, dass der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter grosses Gewicht beigemessen werden muss, nicht zuletzt auch durch Kontaktnahme mit entsprechenden ausländischen Instituten. Wichtig ist aber auch das ständige Gespräch zwischen den Wissenschaftern und den Restauratoren; denn es geht ja darum, dass alle geplanten Massnahmen einem sinnvollen Einsatz der beschränkten Mittel entsprechen. Bei einem Bestand von über 20 000 Objekten ist es unabdingbar, dass nur Massnahmen geplant werden, die innerhalb eines übersichtbaren Zeitraumes (etwa 10–15 Jahre) auch realisiert werden können. Es ergab sich, dass einzelne schadhafte Stücke, die von hohem wissenschaftlichem und künstlerischem Wert sind, einer aufwendigen Restauration (50–150 Arbeitsstunden) unterzogen werden sollten. Andere Objekte können durch einfachere, reversible Handreparaturen vor wachsenden Schäden bewahrt werden. Bei der Grosszahl der Objekte kann das Planolegen sowohl mechanische Schädigungen bei der Konsultation als auch eine weitergehende Versäuerung (wegen des Kontaktes mit den säurehaltigen Kartonrollen, um die sie gewickelt waren) verhindern.



Die säurefreien Schraubmappen in den Schubladen der Kartenschränke gewährleisten eine fachgerechte Aufbewahrung der Karten und Pläne, die mit einer speziell entwickelten Vorrichtung problemlos herausgenommen werden können.

Mit dem Bau unterirdischer, klimatisierter Kulturgüterschutzräume konnte ein optimales Kartendepot verwirklicht werden. Als Grundsatz gilt: alle Karten und Pläne werden plano aufbewahrt. Die planogelegten Objekte (bis zum Format A0) werden in Schubladenstöcken gelagert. Säurefreie Schraubmappen, die in unserem Atelier entwickelt wurden, erlauben die Lagerung von 50–60 Objekten pro Mappe, wobei eine besondere Vorrichtung ein problemloses Herausnehmen und Versorgen ermöglicht. Grössere Formate werden auf einer Hängeanlage, 40 auf Rollen gelagerte Gitterwände mit einer Fläche von je 2,3 x 3,7 Metern, angebracht, nachdem sie entweder in einen Rahmen eingepasst, auf einen Karibari aufgeklebt oder mit Rundhölzern versehen worden sind. Die Wahl der Aufhängemethode hängt vom Erhaltungszustand des Objektes ab.

Parallel zu diesen Konservierungs- und Lagerungsmassnahmen ist die Zugänglichkeit für unsere Lesesaalkunden auf ein neues Niveau gehoben worden. Ab 1982 haben wir partienweise – entsprechend den vorhandenen Finanzmitteln – die Karten und Pläne auf farbige Mikrofilme (35 mm, bei Grossformaten im Format 4 x 5 inches) aufgenommen und den Originalfilm als Sicherheitskopie ausgelagert, eine Gebrauchskopie jacketiert, jede Katalognummer einzeln verpackt und für den Gebrauch im Lesesaal in Schachteln bereitgestellt. Heute ist die Verfilmungsaktion praktisch abgeschlossen. Die vom Photoatelier Martin Gubler in Märstetten TG mit dem archivbeständigen Cibachrome-Microgra-



Links: Im Klimaschrank werden die über lange Jahre gerollten Pläne zum Planolegen vorbereitet. Rechts: Das Restaurieren der beschädigten Karten und Pläne erfordert neben einem grossen Fachwissen viel handwerkliche Kleinarbeit. Hier löst der Restaurator einen Plan vom alten Trägergewebe.

phic-Verfahren hergestellten Kopien haben auch unsere Kunden so sehr beeindruckt, dass die Originale kaum mehr verlangt werden. Die Vorteile liegen auf der Hand: Die Originale werden nicht mehr mechanisch beansprucht und können in den klimatisierten Depoträumen verbleiben. Die Kunden können rasch und problemlos eine ganze Reihe von sie interessierenden Plänen durchsehen. Das Lesesaal-Personal wird von der aufwendigen Arbeit des Holens und Versorgens entlastet. Von den jacketierten Filmen lassen sich leicht mit dem Printer – allerdings nur schwarzweisse – Kopien herstellen, die den meisten Kunden gute Dienste leisten.

Da die historischen Karten und Pläne oft im Schulunterricht (Heimatkunde, Geographie) auf höchst anschauliche Weise zur Darstellung der Entwicklung von Siedlungen, Verkehrsachsen, Flussläufen verwendet werden können, bieten wir den Schulen, aber auch Gemeindebehörden, unsere guten Dienste zur Herstellung von Kopien im Massstab 1 : 1 an. Das rege Interesse, das unserer Arbeit aus dem In- und Ausland entgegengebracht wird, bestärkt uns in unseren Bemühungen, der Sammlung historischer Karten und Pläne, die wir hüten dürfen, weiterhin unsere volle Aufmerksamkeit zu schenken.

K.W.

## Nachwort

Die Ausstellung «Berne à la carte» hat, so hoffen wir, einer breiteren Öffentlichkeit den Eindruck vermitteln können, dass es sich bei den historischen Karten und Plänen um ein besonders wertvolles – aber auch sehr attraktives – Kulturgut handelt. Wer sich im Kanton Bern mit diesen historischen Zeugnissen näher beschäftigt, stösst unweigerlich auf den Namen eines Mannes, in dessen Lebenswerk die bernische Kartographie einen herausragenden Platz einnimmt: Professor Georges Grosjean, em. Ordinarius für Kultur- und Wirtschaftsgeographie, Raumplanung und Kartographie an der Universität Bern. Der unter seiner Leitung entstandene «Kantonale Karten- und Plankatalog Bern» (1960) ist auch heute noch das unentbehrliche Hilfsmittel, wenn man sich ein Bild machen will, ob in den verschiedensten Sammlungen zu irgendeiner Lokalität oder einem speziellen Thema ein historisches kartographisches Dokument vorhanden ist. (Im Katalog im Lesesaal des Staatsarchivs werden die seitherigen Zugänge in der Sammlung des Staatsarchivs periodisch verzeichnet; dort sind auch die im Kantonalen Kartenkatalog nicht erfassten Gebäudepläne unserer Sammlung zu finden.) Georges Grosjean hat aber auch in zahlreichen Publikationen allgemeine und spezielle Forschungsergebnisse zur bernischen Kartographie veröffentlicht und als Universitätslehrer mancherlei Arbeiten seiner Studentinnen und Studenten angeregt. Die Staatsarchivequipe möchte an dieser Stelle dankbar bezeugen, dass sie bei ihren Arbeiten im Zusammenhang mit der Ausstellung «Berne à la carte» immer wieder auf die unentbehrlichen Publikationen von Georges Grosjean zurückgegriffen hat.

K.W.

## Bildnachweis

Photographie S. 31: S. Rebsamen, Bernisches Historisches Museum; Photographien S. 48 und 49: Staatsarchiv; die Aufnahmen der Karten und Pläne des Staatsarchivs stammen von Andreas Frutig, Foto Frutig.