

Zeitschrift: Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern
Herausgeber: Historischer Verein des Kantons Bern
Band: 88 (2011)

Artikel: Strassen für alle : Infrastrukturpolitik im Kanton Bern 1790-1850
Autor: Flückiger, Daniel
Kapitel: 6: Fallbeispiel Wannenfluhstrasse (1818-1838)
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1071013>

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: 22.11.2025

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

6 Fallbeispiel Wannenfluhstrasse (1818–1838)

6.1 Das Projekt im Kontext der politischen Wende

Anläufe vor 1831

Im Fall der Wannenfluhstrasse war das politische Umfeld anders als im Simmental. Das Emmental stand im Ruf, eine rebellische, der Hauptstadt feindlich gesinnte Gegend zu sein. In der Geschichtsschreibung galten die ländlichen Oberschichten des Emmentals und des Obergeraargaus lange als innenpolitische Gegenspieler der Obrigkeit. Für die Patrizier dienten sie als Sündenböcke für die militärische Niederlage von 1798. Sicherlich gab es auch im Emmental viele treue Untertanen der bernischen Obrigkeit. Bei der Schlacht im Grauholz vom 5. März 1798 beispielsweise kämpften und fielen viele Emmentaler auf bernischer Seite. Und auch nach 1803 erhielt die Obrigkeit gewisse Unterstützung aus der emmentalischen Bevölkerung. Insgesamt dürfte es jedoch stimmen, dass die Obrigkeit in den beiden Amtsbezirken Signau und Trachselwald über wenig Rückhalt in der Bevölkerung verfügte.⁵⁸⁹ Politische Motive für Strassenbauten im Emmental gab es darum nicht. Die Obrigkeit zeigte wenig Interesse, die Strassen im Emmental zu verbessern. Sie verzichtete weitgehend auf Investitionen und versuchte bloss, mit Zöllen und Posttaxen Geld zu verdienen. Die Zollkammer unterhielt im Emmental

fünf Zollstationen, und die Fischerpost bot Verbindungen von der Hauptstadt in die wirtschaftlich florierenden Dörfer Langnau und Sumiswald an. Was die Zollkammer in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit Blick auf das Emmental am meisten beschäftigte, war die «Betriegerey und Verschlagnisse der Fuhrleute»: Die Behörden verdächtigten die Fuhrleute, die Zollstationen zu umfahren. Der angeblich umfangreiche Zollbetrug im Emmental machte auch der Verwaltungskammer des Kantons Bern in der Helvetischen Republik Sorgen.⁵⁹⁰

Strassenbauten im Emmental galten als kostspielig. 1773 analysierte die Zollkammer die vorhandenen Möglichkeiten und stufte vor allem die kürzeste Verbindung von Langnau mit Langenthal, dem Zentrum des Oberaargaus, als sehr schlecht ein. Die Strecke von Langnau über Sumiswald nach Langenthal war «wegen der sehr gebirgichten Gegend» für grosse Fuhrwerke kaum zu bewältigen. Als schwierigste Passage nannte die Zollkammer den Ramisberg zwischen Langnau und Sumiswald, «der für schwere Last-Wägen zu allen Zeiten höchst beschwerlich [bleiben werde], und ohne Vorspahn niemahlen zu befahren zurecht gemacht werden könnte». Die Verbindung Langnau–Sumiswald war keine bequeme Chaussee, wie sie auf Karten aus der Zeit um 1800 für diese Strecke eingetragen ist. Zwischen Ranflüh und Grünenmatt handelte es sich um einen Fahrweg, der auf einer Strecke von einem Kilometer eine Höhendifferenz von 116 Metern (11 Prozent) überwand. Auch auf der übrigen Strecke gab es Steigungen zu überwinden.⁵⁹¹

Die Obrigkeit kümmerte sich bis 1831 kaum um den Ramisberg und konzentrierte sich auf die beiden Strassen, die von der Hauptstadt aus über Langnau respektive Sumiswald und Huttwil in den Kanton Luzern führten. Auf diesen Strecken stellte sie Wegknechte an, um den Unterhalt zu verbessern: 1788 auf der Linie Bern–Walkringen–Huttwil–Luzern bis Lützelflüh und 1804 auf der Linie Bern–Langnau–Luzern bis Kröschenbrunnen (Kantonsgrenze). 1823 besetzte sie auch den verbleibenden Abschnitt der Strasse Bern–Walkringen–Huttwil–Luzern bis zur Kantonsgrenze mit Wegknechten.⁵⁹² Ausgaben für neue Strassen im Emmental tätigte die Obrigkeit im 18. Jahrhundert gar keine und zwischen 1803 und 1831 nur in geringem Ausmass (→ S. 27).



Abbildung 31: Staatsstrassen im Emmental 1837. Die Baustellen an der Wannenfluh, der Rabenfluh und dem Buchrain sind grün, die Hauptorte der Amtsbezirke Signau und Trachselwald blau eingetragen. Signau entsprach dem Ober-, Trachselwald dem Unteremmental. Quelle: StAB, BB X 1352.

Die Initiative für neue Strassen kam aus dem Emmental selbst. Die Führungsschichten der beiden Amtsbezirke setzten sich geschlossen für bessere Verkehrsverbindungen ein. Neben wohlhabenden Bauern und Wirten gehörten zu diesen Gruppen auch Käse- und Leinwandhändler wie die Sommer aus Affoltern und die Mauerhofer aus Trubschachen. Diese Kaufleute pflegten zahlreiche Geschäftskontakte im näheren Umkreis ihres Hauptsitzes und lieferten gleichzeitig Käse in weit entfernte Städte wie Breslau, Lübeck oder St. Petersburg. Auch die wichtigsten einheimischen Amtsträger, mehrere Grossräte und die Stellvertreter der beiden Oberamtswärter, die Amtstatthalter, verlangten bessere Strassen.⁵⁹³ Ab 1818 brachten Personen aus diesem Umfeld mehrmals den Wunsch vor, dass die Obrigkeit eine neue Verbindung entlang der Wannenfluh anlege und damit eine Möglichkeit schaffe, neben dem Ramisberg vorbeizufahren. In Abbildung 31, die den Stand von 1837 zeigt, ist diese Strasse bereits eingetragen. Die alte Verbindung über den Ramisberg würde auf der Karte einer direkten Linie von Zollbrück nach Trachselwald entsprechen.

Die Obrigkeit lehnte das Anliegen zwar nicht offen ab, zögerte aber mit einer verbindlichen Antwort. Bereits 1818 untersuchte Johann Ludwig Wurstemberger, an den einheimische Amtsträger herangetreten waren, die Situation an der Wannenfluh. Er äusserte sich skeptisch: «Ich habe die Gegend untersucht, die Sache thunlich aber kostbar befunden, und ziehe meinen Schluss dahin, dass man mit dieser Gelegenheit noch warte, bis man die allgemeinen Landeswünsche näher kennt, und bis der Staat bey genugsamem Vermögen sey, selbiger Rechnung tragen zu können.» Aus politischen Überlegungen riet er, die Idee vor einer Ablehnung gründlich zu prüfen. Er zeigte sich überzeugt, dass «schon eine Untersuchung dem Lande angenehm ist, wenn auch eine begründete Zurückweisung darauf erfolgt».⁵⁹⁴ Die Strassenkommission, die sich im Emmental nur für die Verbindungen mit dem Kanton Luzern interessierte, nahm den Vorstoss ohne weitere Schritte zur Kenntnis.⁵⁹⁵ Stellung bezog der Oberamtmann von Trachselwald, Karl Ludwig Stettler, in seinem Amtsbericht 1818: Strassenverbesserungen im Emmental seien «ein unnützer Luxus, bey welchem der Stamm der Landbauenden Classe der Schmarotzerpflanze der handelnden und reisenden Classe zum Opfer dienen sollte».⁵⁹⁶

Ein offizieller Vorstoss für eine Wannenfluhstrasse erfolgte 1823. 15 Vertreter der wirtschaftlichen und politischen Elite des Emmmentals forderten die Obrigkeit in einer Bittschrift auf, den Ramisberg mit einer neuen Strasse zu umgehen. In den Mittelpunkt ihres Gesuchs stellten die Verfasser eine eindringliche Vision ei-

ner verstärkten regionalen Arbeitsteilung. Einleitend beschrieben sie ähnlich wie in den topografischen Beschreibungen der Oekonomischen Gesellschaft die natürlichen und gesellschaftlichen Voraussetzungen jeder Gemeinde der beiden Amtsbezirke Signau und Trachselwald, zählten die wichtigsten Erzeugnisse auf und leiteten daraus das grosse Potenzial eines gegenseitigen Austauschs ab. Der Ramisberg stehe diesem Austausch im Wege, und eine neue Strasse hätte grosse Vorteile:

«Der gegenseitige Verkehr würde ungemein erleichtert, die Spesen könnten bedeutend vermindert, das freündnachbarliche Betragen der Einwohner beider Landestheile gegen einander würde enger verknüpft und der für ein jedes Land und seinen Wohlstand unentbehrliche Handel bedeutend vermehrt und blühender werden. Nicht nur die Lage, sondern auch das Klima und die Produkten des Emmentals sind verschieden, so wie es auch die Art der Betriebsamkeit ist. Molken und Viehzucht sind die entbehrlichen Landes Erzeugnisse im obern Theil, von denen sehr viel durch die Hand der Bewohner des untern Theils nach längerer Besorgung und Pflege weiter befördert und Geld ins Land geschafft wird; alldieweil die Bewohner des obern Theils dagegen aus der Hand des untern Theils von den nothwendigsten Bedürfnissen z.B. Frucht und andere Lebensmittel erhalten. Die Leinwandfabrikation [...] wird meistentheils so betrieben, dass ein Landestheil dem andern in die Hand arbeiten muss; das mehrste Garn wird nämlich im obern Theil gesponnen, alldieweil die Tücher zum grössten Theil im untern verfertigt werden. [...] Dieses alles erfordert einen bedeutenden Verkehr.»⁵⁹⁷

Auffällig ist, wie soziale Verbesserungen – das «freündnachbarliche Betragen» – und vermehrter Wohlstand gemeinsam thematisiert werden. Das entspricht dem breiten Fokus des Zirkulationsideals (→ S. 14). Den theoretischen Argumenten der Freihandelslehre folgten die Bittsteller aber nur lose. Anstatt Spezialisierung und Marktintegration mit einer höheren Produktivität zu verknüpfen,⁵⁹⁸ wiesen sie pragmatisch auf die verschiedenartigen Produktionsverhältnisse hin, die den Handel quasi «natürlich» machten: Weil die einen im Überfluss hatten, was den anderen fehlte, konnten sich mit Tausch beide besserstellen. Die Schilderung von natürlichen Unterschieden zwischen Ober- und Unteremmental, die den Handel rechtfertigte, entsprach zwar nur teilweise den Tatsachen: Die zwei Gegenden wiesen viele Gemeinsamkeiten auf, der Ackerbau war in beiden lange verhältnismässig wichtig, und Alpen mit Kühern gab es ebenfalls in beiden.⁵⁹⁹ Trotzdem ist festzuhalten, dass der Glaube an die sozialen und wirtschaftlichen Vorteile des Strassenbaus mehr auf alltäglichen Erfahrungen als auf ökonomischen Theorien

beruhte. Man muss nicht zwingend davon ausgehen, dass die Emmentaler Wirtschaftseliten die Schriften von Adam Smith gelesen hatten. Diese Beobachtung trifft auch für andere Bittschriften zu, nach denen Strassen ganz allgemein den «Gewerbsfleiss» und den «Absatz der Landes-Produkte» förderten.⁶⁰⁰ Die Strassenkommission gab auch auf diese Bittschrift keine Antwort. 1825 äusserten sich erstmals Personen aus dem Emmental gegen die Wannenfluhstrasse. Die Gemeinde Lützelflüh wies in einer Bittschrift darauf hin, dass die Strasse entlang der Wannenfluh im Flussbett der Emme gebaut werden müsste. Die Gemeinde, die zahlreiche Schwellen an der Emme und an der Grüne unterhielt, verfügte über langjährige Erfahrungen im Schwellenbau. Seit dem 16. Jahrhundert siedelten im Emmental landlose Arme im Talgrund – dem «Schachen» – und versuchten, die Flüsse einzudämmen.⁶⁰¹ Im Herbst 1824 erzählte der Gerichtsstatthalter von Lützelflüh dem Oberamtmann eindringlich von der harten und gefährlichen Arbeit an der Emme, bei der es oft lange ohne Ablösung und in nassen Kleidern auszuharren galt.⁶⁰² In ihrer Bittschrift von 1825 teilte die Gemeinde Lützelflüh die skeptische Haltung Wurstembergers. Sie machte die Strassenkommission darauf aufmerksam, dass die Emme an der Wannenfluh «mit aller Gewalt» gegen die Felsen anpralle, und warnte vor «exorbitanten Kosten». Ihr Hauptanliegen war, dass sie nicht für den Unterhalt einer neuen Strasse entlang der Fluh verantwortlich gemacht werde. Die Gemeinde klagte, sie habe sonst schon viele Unterhaltslasten zu tragen.⁶⁰³

Ob die Strassenkommission je auf die Bittschrift von 1825 antwortete, ist nicht bekannt. Auseinandersetzungen gab es in den nächsten Jahren, weil die Gemeinde Lützelflüh ihren Strassenunterhaltungspflichten nur teilweise nachkam.⁶⁰⁴ Eine offizielle Stellungnahme zur Idee einer Wannenfluhstrasse erfolgte erst 1831 im Staatsverwaltungsbericht. Die Obrigkeit fand es «nicht uninteressant», auch gescheiterte Projekte zu erwähnen. Zur Wannenfluhstrasse hiess es lapidar: «Der im Jahre 1823 von einigen emmenthalischen Angehörigen gewünschten neuen Strasse über den Ramisberg konnte wegen der Oppositionen von Lützelflüh [...] bisher noch keine Folge gegeben werden.»⁶⁰⁵ Damit schob die Obrigkeit die Verantwortung der Gemeinde Lützelflüh zu. Mit keiner Silbe erwähnte sie, dass die Idee verwaltungsintern schon sieben Jahre vor der Bittschrift aus Lützelflüh abgelehnt worden war.

Das Strassengesetz von 1834

Die Gemeinde Lützelflüh stellte sich 1825 nicht grundsätzlich gegen eine Wannenfuhstrasse. In ihrer Bittschrift formulierte sie Bedingungen, unter denen sie einem Strassenbau zustimmen würde. Entscheidend war die Verteilung der Lasten. Wenn der Staat alle Kosten übernehme, die betroffenen Grundeigentümer grosszügiger entschädige und die Ausgaben gleichmässig auf die ganze Bevölkerung verteile, dann werde er nicht nur in Lützelflüh, sondern im ganzen Kanton auf weniger Widerstand gegen neue Strassen stossen. Ohne die verwirrten Zusammenhänge in der Finanzierung des bernischen Strassenbaus explizit aufzuzeigen, wehrte sich Lützelflüh gegen die Auslagerung von Kosten durch den Kanton. Lützelflüh war in den 1820er-Jahren nicht die einzige Gemeinde, die solche Reformbegehren formulierte. Die Strassenkommission nahm eine breite Unzufriedenheit der Gemeinden wahr und versuchte darum, den Strassenunterhalt neu zu organisieren. Gelegenheit dazu gaben die seit 1818 laufenden Vorarbeiten für ein kantonales Strassengesetz.

1825/26 besprach der Kleine Rat einen Entwurf, zu dessen Schwerpunkten eine Reform des Unterhalts gehörte. Die Strassenkommission schlug vor, zusätzliche Wegknechte auf Strecken von 200 Kilometern Länge anzustellen, und budgetierte dafür zu Löhnen von 2006 Mehrausgaben von einer halben Million Franken pro Jahr. Ausserdem wollte sie den Loskauf von privaten Unterhaltungspflichten regeln und die Zuständigkeiten der Gemeinden für einzelne Strassen neu verteilen.⁶⁰⁶ Im Kleinen Rat lehnten einzelne Mitglieder grundsätzlich jede Diskussion über den Entwurf ab. Die Mehrheit wollte die neuen Vorschläge diskutieren, wies sie dann aber ebenfalls zurück. Entscheidend für die Ablehnung des neuen Strassengesetzes waren die Anträge zum Strassenunterhalt. «Es fragt sich also», hielt der Rat im Protokoll fest, «ob alles, was Verträge, Sentenzen, Titel oder unbedenkliche Übung in Rücksicht auf die Unterhaltung der Strassen über Jahrhunderte herbeygeführt mit einem Mahl aufgehoben, und eine ganz neue Eintheilung der Strassenpflicht gemacht werden soll?» Und er fügte hinzu, dass neue Ungerechtigkeiten unvermeidbar und die Kosten für den Staat unabsehbar seien.⁶⁰⁷ Der Kleine Rat liess den Entwurf von 1825 gar nie vor den Grossen Rat gelangen, wies ihn zurück an die Strassenkommission und ordnete an, dass sie die nächste Vorlage zuerst dem Finanzrat vorzulegen habe. Emanuel Müller und Karl Ludwig Tschanner von Leissigen, verfassten aber bis 1831 keine neue Vorlage mehr. Damit scheiterten die Anläufe für ein neues Strassengesetz in den 1820er-Jahren.⁶⁰⁸

Mit den revolutionären Umwälzungen von 1830/31 erhielt das Anliegen wieder Auftrieb, die Lasten im Strassenunterhalt neu zu verteilen. In den Bittschriften vom Dezember 1830 nahmen wirtschaftliche und soziale Fragen breiten Raum ein. In Bern und in anderen Kantonen forderten Gemeinden eine neue Organisation des Strassenunterhalts.⁶⁰⁹ Abgeordnete aus dem Ob- und Nidwalden, dem Seeland und dem Unteremmental nahmen das Thema im bernischen Verfassungsrat auf. Sie wollten den Unterhalt der Strassen und Schwellen weitgehend auf den Kanton abwälzen. Aus ihrer Sicht trugen die Gemeinden ständig höhere Lasten, während der Staat nur unwesentliche Beiträge leistete und an den Zöllen verdiente. Widerstand leisteten Patrizier im Verfassungsrat. Samuel Bürki, Präsident der Strassenkommission und später des Baudepartements, warnte vor unabsehbaren Ausgaben für den Kanton. Er befürchtete, dass der Kanton zu Löhnen von 2006 Unterhaltskosten von 16 bis 24 Millionen Franken pro Jahr oder von vier bis acht Prozent der gesamten Staatsausgaben übernehmen müsste.⁶¹⁰ Weil sich der Verfassungsrat nicht einigen konnte, übernahm er den entsprechenden Artikel aus der Aargauer Verfassung, der die detaillierte Regelung an ein Gesetz verwies.

In den nächsten Jahren verfolgten die ländlichen Eliten des Ob- und Nidwaldens, des Seelands und des Unteremmentals ihr Anliegen weiter. Regierungsstatthalter aus diesen Gegenden wiesen regelmässig darauf hin, dass die Gemeinden dringend eine Reform des Strassenunterhalts erwarteten. 1832 behauptete im Grossen Rat Friedrich Dennler aus Langenthal, dass «das Volk des Ob- und Nidwaldens» das neue Strassengesetz in den Traktanden vermisste. 1833 setzte Jakob Roth von Wangen nach.⁶¹¹ Der Grosse Rat verlangte nun einen Entwurf vom Baudepartement. Verantwortlich für die neue Vorlage war Franz Emanuel Müller, der nach einem Unterbruch wieder seine alte Stelle erhalten hatte. Bereits im Oktober legte er dem Regierungsrat eine Version vor und verschickte Abschriften des Entwurfs an Regierungsstatthalter und Gemeinden. Im Februar 1834 sichtete er die eingegangenen Rückmeldungen und fasste sie für das Baudepartement zusammen.⁶¹²

Müller gab die Kommentare der Gemeinden nur selektiv weiter. Er meldete, dass sich die Gemeinden kaum für das Gesetz interessierten und nur ein Zehntel geantwortet habe. Tatsächlich enthielten aber die meisten Antworten die Forderung, den Anteil des Staats am Strassenunterhalt zu vergrössern. Der Entwurf kam diesem Anliegen nur so weit nach, wie es die Strassenkommission bereits 1825 vorgehabt hatte. Im Grossen Rat war die Vorlage chancenlos. Abgesehen von den Mitgliedern des Baudepartements verteidigten ihn nur Grossräte aus dem Jura, wo das Steuersystem anders geregelt war als im übrigen Kanton. Grossräte aus

dem Jura und Biel wie Jean Amédée Watt bezeichneten die Forderungen der Oberaargauer, Emmentaler und Seeländer als «Anmassung der Besitzenden gegen die ärmere Classe». Es gehe den Reichen nur darum, ihre eigenen Lasten zu verringern.⁶¹³ Dieser Vorwurf dürfte kaum unberechtigt gewesen sein. Das Gemeinwerk lastete um 1830 tatsächlich stärker auf den Wohlhabenden als auf den Armen (→ S. 42, 122). Die liberalen Grossräte vom Land wollten keineswegs einen starken Staat. Für sie ging es darum, die Lasten im Strassenunterhalt neu zu verteilen.⁶¹⁴ Der Grosse Rat lehnte die Vorlage des Baudepartements am 21. März 1834 mit 199 zu 3 Stimmen ab und nahm stattdessen einen eigenen, alternativen Vorschlag an. Erbürdete dem Staat den Unterhalt von drei von vier Strassenklassen auf. Kein anderer Kanton zentralisierte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts den Strassenunterhalt in diesem Ausmass.

Die zusätzlichen Aufgaben bedeuteten für den Kanton eine grosse finanzielle Belastung und trugen zum Anstieg der Ausgaben für Strassen bei.⁶¹⁵ Die Unterhaltskosten in Geld nach der Abschaffung des Gemeinwerks überstiegen alle Erwartungen. Im Staatsverwaltungsbericht über das Jahr 1840 bezifferte der Regierungsrat die entsprechenden Ausgaben zu Löhnen von 2006 auf 28 Millionen Franken. In den nächsten drei Jahrzehnten lag der Durchschnitt bei 33 Millionen, also markant höher als die von Bürki genannten 16 bis 24 Millionen.⁶¹⁶ Allerdings stiegen die kantonalen Ausgaben nie so hoch, dass sie den Wert des Gemeinwerks vor 1834 erreichten. 1844 gab der Kanton zu Löhnen von 2006 nur noch 17 000 Franken pro Kilometer für den Strassenunterhalt aus – der Wert des Gemeinwerks auf den Staatsstrassen lag 1831 bei 35 000 bis 70 000 Franken pro Kilometer und Jahr (→ S. 42). Der Aufwand des Kantons für den Unterhalt der Kantonsstrassen nach 1834 war also viel geringer als vorher der Aufwand der Gemeinden. Es mag sein, dass der Kanton gewisse Aufgaben effizienter erledigte. Erwähnt werden muss aber auch die Wahrnehmung der Zeitgenossen: In den Jahren nach 1834 häuften sich Klagen, dass der Kanton die Strassen schlechter unterhalte, als es vorher die Gemeinden getan hatten.⁶¹⁷ Vor allem wenn Unwetter grössere Schäden anrichteten, konnten die kantonalen Wegmeister mit ihren begrenzten personellen Mitteln nicht schnell genug reagieren. In Wohlen leistete die Viertelsgemeinde 1844 freiwillig Tagwerke und Fuhrdienste, weil der Wegmeister eine zerstörte Strasse nicht zügig reparierte.⁶¹⁸ Die Zentralisierung des Strassenwesens führte also kaum zu besseren Strassen, sondern war eine Folge von Verteilungskämpfen.

Ein neuer Anlauf

Mit der politischen Wende von 1831 änderten sich die Voraussetzungen für den Bau der Wannenfluhstrasse. Innerhalb weniger Jahre zog sich das Personal der Strassenkommission fast vollständig aus der Politik zurück. Samuel Bürki, der letzte Präsident der Kommission, leitete anfänglich auch die neue Behörde, das Baudepartement. Schon bald wandte er sich aber von der Politik ab und starb wenig später. Andere Magistraten wie Johann Ludwig Wurstemberger und Karl Ludwig Tscharner hielten sich auf ihren Landgütern still.⁶¹⁹ Eine bessere politische Vertretung erhielten dagegen die Bittsteller von 1823. Einer von ihnen, Johannes Aeschlimann von Ranflüh, gelangte 1831 neu in den Grossen Rat, und andere folgten in den nächsten Jahren.⁶²⁰ Ausserdem ernannte die Regierung mit Ulrich Lehmann und Samuel Güdel (→ S. 81) im Emmental zwei neue Regierungstatthalter, die sich in den nächsten Jahren engagiert für die Wannenfluhstrasse einsetzten. Was gleich blieb, war das technische Personal im Strassenwesen: Die Sekretäre und Ingenieure des Baudepartements waren nach einem kurzen Unterbruch wieder die gleichen wie vor 1831. Der ehemalige Strasseninspektor Franz Emanuel Müller beispielsweise erhielt 1833 als «Ingenieur für den Strassen- und Schwellenbau» ein ähnliches Tätigkeitsfeld wie vor der Wende. Auch andere Ingenieure wie Ludwig Hug und Johann Rudolf Gatschet waren bereits in den 1820er-Jahren für die Strassenkommission tätig gewesen.⁶²¹

Am 30. November 1832 forderte eine Gruppe von Privatpersonen in einer zweiten Bittschrift, die Wannenfluhstrasse zu bauen. Der Inhalt des Begehrens war weitgehend mit dem Text von 1823 identisch.⁶²² Zusätzlich machten die Bittsteller finanzielle Angebote. Damit wollten sie ihre Chancen verbessern. Sie meinten, ein Gesuch werde nur ernst genommen, «wenn von Seiten des dabei interessierten Publikums ein angemessener Beitrag zu leisten angeboten wird». Solche Angebote von interessierten Kreisen waren in den 1830er-Jahren üblich.⁶²³ Der Grosse Rat forderte 1834 sogar von der Verwaltung, solche freiwilligen Beiträge als Mittel zu akzeptieren, mit dem lokale Gruppen die kantonale Strassenplanung zu ihren Gunsten beeinflussen konnten. Ähnliche Subskriptionslisten für Strassenbauten gab es übrigens auch anderswo, zum Beispiel in England.⁶²⁴

Die Personen, die 1832 die Wannenfluhstrasse forderten, offerierten nicht nur Geld. Sie mobilisierten auch gesellschaftliches Ansehen. Die Reihenfolge der Unterschriften war sorgfältig arrangiert. Auf den ersten drei Zeilen versprachen der reiche Käse- und Leinwandhändler Johannes Sommer aus Affoltern, der Bären-

wirt Marti aus Sumiswald und der weniger bekannte, aber offensichtlich ebenfalls wohlhabende Martin Hirsbrunner zu Löhnen von 2006 Beträge von je 30 000 Franken.⁶²⁵ Insgesamt boten 32 angesehene Männer aus dem Amtsbezirk Trachselwald eine Summe von 160 000 Franken an.⁶²⁶ Zusätzlich holten die Bittsteller ergänzende Stellungnahmen ein, um ihre Forderung besser abzustützen. Das Dorf Ranflüh legte einer Bittschrift eine Erklärung des Gemeindepräsidenten und des Gemeindeschreibers von Langnau bei, dass die dortige Gemeindeversammlung sich für die Wannenfluhstrasse ausgesprochen habe.⁶²⁷ Rüderswil organisierte ein Begehren von 47 Einwohnern anderer Oberemmentaler Gemeinden, die zusätzliche Massnahmen auf der anderen Seite des Tals unterstützten. In der ersten Zeile unterschrieben mit den Gebrüdern Mauerhofer aus Trubschachen erneut Käse- und Leinwandhändler, die zu den reichsten Personen der Region gezählt haben dürften.⁶²⁸ Ähnlich gingen Gegner des Projekts vor. Sie behaupteten in einer Bittschrift und im «Volksfreund», einer liberalen Zeitung, dass sich die Gemeindeversammlungen von Sumiswald und Trachselwald gegen die Wannenfluhstrasse ausgesprochen hätten. Sobald die Vorsteher der Gemeinde Sumiswald von dieser Falschmeldung erfuhren, liessen sie dem Baudepartement eine Gegendarstellung zukommen.⁶²⁹ Freunde und Gegner des Projekts strengten sich also an, ihre Ansicht als breit abgestützte Meinung darzustellen.

Unterstützung erhielt der zweite Anlauf für die Wannenfluhstrasse auch vom Regierungsstatthalter von Trachselwald. Samuel Güdel plädierte hartnäckig für die neue Strasse. Man frage sich im Emmental, hielt er 1832 in einem Amtsbericht fest, ob die neue Regierung die Wünsche der Bevölkerung mehr beherzigen werde als die alte. Und er schob den angeblich verbreiteten Verdacht nach, «man halte die emmenthalischen Amtsbezirke für weniger wichtig als andere Landestheile».⁶³⁰ Güdel verwendete hier das Pronomen «man» in einer Weise, wie es häufig im mündlichen Ausdruck geschieht. Mit diesem Pronomen werden Aussagen als allgemein und kollektiv deklariert: Was «man» denkt, ist nicht eine individuelle Ansicht, sondern eine ernst zu nehmende öffentliche Meinung. In diesem Fall vertrat Güdel eine regionalpolitische Sichtweise, die sich auch in diversen Bittschriften findet. Sein rhetorischer Anspruch, eine weitverbreitete Meinung wiederzugeben, dürfte korrekt gewesen sein.⁶³¹ Anders als zehn Jahre früher bei der Simmentalstrasse waren regionalpolitische Argumente nun auch im Grossen Rat relevant. Sie prägten die ganze Debatte über die Wannenfluhstrasse. Christian Obrecht aus Wiedlisbach erinnerte daran, dass die Obergeraargauer ihre Strassen weitgehend selbst bezahlt hätten. Er fand es ungerecht, dass der Staat jetzt für die

Emmentaler neue Strassen bezahlen wollte. Mehr Unterstützung fand aber die von Güdel und anderen vertretene Ansicht, man habe das Emmental lange genug vernachlässigt. Alt-Schultheiss von Lerber zum Beispiel meinte, man sei die neuen Strassen zwischen Langnau und Sumiswald «der Gegend schuldig». ⁶³²

Auch ein anderes, weniger gängiges Argument brachte Güdel ins Spiel. Wie Bürki im Winter 1816/17 pries er den Strassenbau als ein Mittel, um «arme müssige Hände beschäftigen zu können». Dieses Motiv war in den frühen 1830er-Jahren aktuell, weil sich ein Teil der ländlichen Unterschichten vorübergehend im «Verein der Rechtsamelosen» politisch organisierte. Nach einer Versammlung in Alchenflüh schrieb Güdel 1835 der Regierung, man solle die Armen mit Strassenbauten beschäftigen und sie von der Politik ablenken, indem man ihnen Arbeit und Brot verschaffe. ⁶³³ Wie anderswo in Europa veranlasste in Trachselwald die politische Organisation der Unterschichten die Verwaltung, über sozialpolitisch motivierte Infrastrukturprojekte nachzudenken. Das muss nicht heissen, dass Güdel sich nur aus tagespolitischen Motiven für die Armen interessierte. Immerhin war er auch Präsident der Armenerziehungsanstalt von Albert Bitzios in Sumiswald. ⁶³⁴ Seine sozialpolitischen Vorschläge zum Strassenbau blieben aber folgenlos.

Die kantonalen Behörden waren der Wannenfluhstrasse 1832 günstiger gesinnt als 1818 und 1823. Sie interpretierten die zahlreichen Bittschriften als Beweis dafür, dass die neue Strasse einem Bedürfnis entsprach. Am 20. Juni 1833 untersuchten Abgeordnete des Baudepartements die Verhältnisse vor Ort und verfassten eine Stellungnahme. Sie meinten, dass dem Projekt «wenig oder gar keine Hindernisse» im Wege stünden, und rechneten mit «unbedeutenden Kosten». ⁶³⁵ Bereits im September 1833 erhielt Müller den Auftrag, konkrete Vorschläge auszuarbeiten. ⁶³⁶ Mit dem Strassengesetz vom 21. März 1834 änderte sich ausserdem die rechtliche Ausgangslage. Die Gemeinde Lützelflüh wandte sich an das Baudepartement und informierte, dass sie unter den neuen Voraussetzungen nichts mehr gegen die neue Strasse einzuwenden habe. ⁶³⁷ Der Gemeinde Rüderswil, die sich vorher ebenfalls gegen neue Unterhaltungspflichten gewehrt hatte, ging es nun noch um die Verbindung zwischen Langnau und Burgdorf am linken Emmentaler. Sie forderte zusammen mit dem Dorf Goldbach in der Gemeinde Hasle bei Burgdorf, auch die linksufrigen Strassen zu verbessern. Grundsätzlichen Widerstand leistete nur noch eine kleine Gruppe von Grundeigentümern in unmittelbarer Nähe der Wannenfluh, die Schäden an ihrem Land befürchteten. ⁶³⁸ Damit wechselten das Baudepartement und die Gemeinden Lützelflüh und Rü-

derswil auf die Seite der Befürworter. Am 28. Juni 1834 beschloss der Grosse Rat, die Wannenfluhstrasse zu bauen.⁶³⁹

Der Wandel der infrastrukturpolitischen Auseinandersetzungen gegenüber der Zeit vor 1831 ist grundlegend. Die Vertreter der verschiedenen Landesteile verhandelten nicht mehr alleine mit der Obrigkeit, sondern alle miteinander im Grossen Rat. Die legendäre Sparsamkeit der Patrizier, die der Infrastrukturpolitik enge Grenzen gesetzt hatte, verlor ihre Bedeutung. Die liberalen Grossräte in den 1830er-Jahren wollten nicht mehr den Staatsschatz äufnen, sondern sämtliche Landesteile gleichmässig berücksichtigen und die staatlichen Investitionen fair verteilen. Der Aufschwung regionalpolitischer Argumente, der in den 1830er-Jahren auch in anderen Kantonen zu beobachten ist,⁶⁴⁰ dürfte sich aus solchen pragmatischen Verhandlungen ergeben haben. Eine wissenschaftlich legitimierte und technokratisch umgesetzte Infrastrukturpolitik gab es in der Schweiz erst ab der Mitte des 20. Jahrhunderts.⁶⁴¹ Eine regional ausgeglichene, moderne Infrastrukturpolitik lässt sich aber auf kantonaler Ebene seit den 1830er-Jahren nachweisen.

6.2 Kämpfe um technische Deutungshoheit

Experimente in Eggiwil

Für das Zustandekommen der Wannenfluhstrasse waren auch andere Faktoren als der Wandel der politischen Institutionen und Eliten massgebend. Immerhin änderten die technischen Experten in der Verwaltung grundlegend ihre Meinung darüber, was an der Wannenfluh technisch machbar war. Müller und seine Mitarbeiter gelangten Anfang der 1830er-Jahre zur Ansicht, dass die Wannenfluhstrasse mit verhältnismässig geringen Kosten gebaut werden könne. Diese Ansicht war in der Folge umstritten und veranlasste heftige Auseinandersetzungen. Müller selbst stellte seinen Meinungswandel als Ergebnis eines experimentellen Lernprozesses dar.

Nach Müllers Darstellung war ein Strassenbau in Eggiwil entscheidend. Karl Friedrich Tschanner von Sulgenbach, Präsident des Baudepartements von 1833 bis 1837 und der Oekonomischen Gesellschaft von 1823 bis 1839, erzählte 1834 bei der Diskussion der Wannenfluhstrasse im Grossen Rat von den Erfahrungen

seines Chefindgenieurs. Diese Strasse diente als Vorbild für die Pläne an der Wannenfloh, wie Tschärner von Sulgenbach festhielt: «Ein Strassendamm dieser Art hat sich bereits an einem Versuche in der wilden Emme auf der Strasse nach Eggiwil in der Erfahrung erprobt.»⁶⁴² Dieser «Versuch» war ein kommunales Projekt, bei dem das finanzielle Risiko vollständig bei der Gemeinde Eggiwil lag. Im Frühling 1833 erstellten die Eggiwiler zu Löhnen von 2006 für 200 000 Franken eine neue Strasse, die entlang der Rabenfloh 300 Meter weit auf einem Damm durch das Bett der Emme verlief. Das Baudepartement zeigte sich beeindruckt von der Geschwindigkeit der Bauarbeiten, leistete aber vorläufig keine finanziellen Beiträge.⁶⁴³

Die Vorarbeiten für die Strasse ins Eggiwil lassen sich bis in die 1820er-Jahre zurückverfolgen.⁶⁴⁴ Weil sich die Ausführung der Pläne verzögerte, boten im Jahr 1831 186 Personen und Körperschaften zu Löhnen von 2006 einen Betrag von 400 000 Franken an.⁶⁴⁵ Eine zweite, möglicherweise auf Anfrage des Baudepartements eingereichte Subskriptionsliste wies nur 32, dafür aber prominente Namen auf. Allein der Müller Samuel Stettler – möglicherweise ein Geschäftspartner der Gebrüder Sommer⁶⁴⁶ – offerierte 120 000 Franken. Auf der zweiten Subskriptionsliste findet sich auch die Eisenwerk-Gesellschaft in Solothurn, die vermutlich aus Eggiwil Holz bezog und 500 Pfund Eisen anbot.⁶⁴⁷ Einer der Initianten war der Bauer Christian Haldemann von Horben. Er gehörte der Oekonomischen Gesellschaft Bern an und hatte 1827 eine topografische Beschreibung seiner Gemeinde verfasst, in der er auch ihre Verkehrslage besprach. Haldemann spendete zu Löhnen von 2006 den stattlichen Betrag von 16 000 Franken für den Strassenbau, amtierte als Sekretär der kommunalen Strassenkommission und verhandelte für die Gemeinde mit dem Baudepartement.⁶⁴⁸

Die konkreten Parallelen zwischen der Rabenfloh und der Wannenfloh lassen sich mit Plänen von Hug und Gatschet aufzeigen. Abbildung 32 stellt die Situation an der Rabenfloh vor den Strassenbauten von 1833 dar. Die Emme floss unmittelbar entlang der Fluh, die bei hohem Wasserstand nur über einen Fusspfad (schwarze Linie) oberhalb der Felsen passiert werden konnte.⁶⁴⁹ Auf Abbildung 33 ist zu sehen, wie die Gemeinde Eggiwil entlang der Fluh einen Damm ins Flussbett legte und darauf eine neue Strasse baute. Bis zu diesem Zeitpunkt war die Rabenfloh die längste von vier Passagen auf der anderthalb Stunden langen Strecke zwischen Eggiwil und der Hauptstrasse Bern–Langnau, an denen die Emme durchquert werden musste. Weil sich in der Talsohle kein anderer Weg befand, fuhren die Wagen hier 600 Meter durch das Bett der Emme. Schwoll der Fluss an,



Abbildung 32: Ausschnitt aus dem Brouillon-Plan zu Strassenkorrekturen in Eggwil von Ludwig Hug 1827 (Situation an der Rabenfluh).

Quelle: StAB, AA VIII Nr. IV 3 a-c.

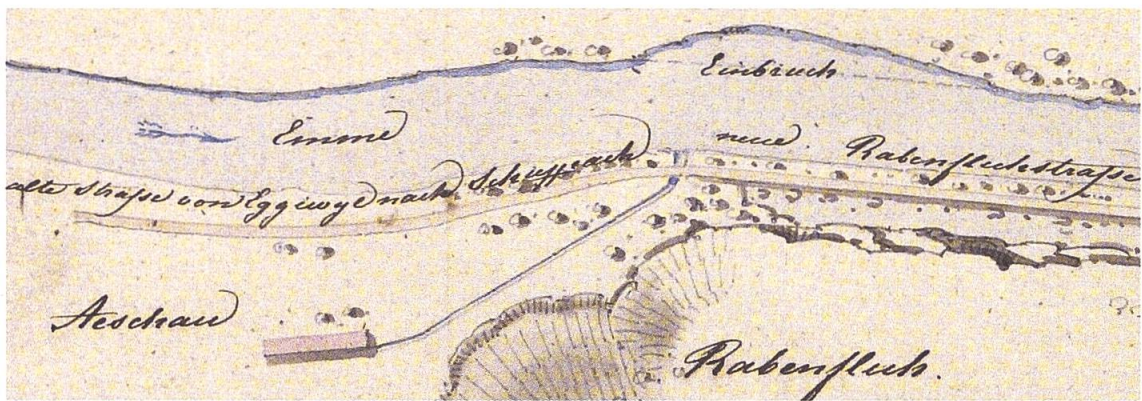


Abbildung 33: Ausschnitt aus einer Skizze der Rabenfluh von Johann Rudolf Gatschet vom 29. 6. 1838 (Einbruch am linken Ufer). Die Blickrichtung ist von Norden nach Süden statt umgekehrt wie bei Abbildung 32. Quelle: StAB, BB X 2729.

blockierte er die Verbindung. Die Verbindung mit der Hauptstrasse war deshalb gefährlich und unzuverlässig. Mit der neuen Strasse erhielten die Eggiwiler eine zuverlässigere und sicherere Verbindung mit dem übrigen Emmental.⁶⁵⁰

An der Wannenfluh schlugen Hug und Müller 1834 die gleichen Massnahmen vor, wie sie an der Rabenfluh bereits realisiert waren (Abbildung 32). Ob Müller die neue Strasse an der Rabenfluh von Anfang an als staatliches Experiment auf Kosten der Gemeinde sah, ist schwierig zu sagen. Auf jeden Fall legte er der Gemeinde Eggiwil Pläne vor, wie sie die kantonale Verwaltung im Fall der Wannenfluhstrasse zuerst nicht auf eigene Kosten hatte ausführen wollen. Erst nachdem die Gemeinde Eggiwil in den Monaten März bis Mai 1833 die Vorschläge rasch und günstig realisiert hatte, befasste sich das Baudepartement im August ernsthaft mit der Wannenfluh.⁶⁵¹ Vor diesem Hintergrund treten Kontinuitäten aus der Zeit vor 1831 hervor. Müller verfolgte immer noch die Strategie, Kosten auszulagern (→ S. 122). Wie die Landschaft Obersimmental am Laubeggstalden (→ S. 102) trug auch die Gemeinde Eggiwil an der Rabenfluh das volle finanzielle Risiko. Die Zugeständnisse des Kantons waren minimal. Kennzeichnend ist der Kommentar des Ingenieurs Jan Pawel Lelewel, die Schwellen an der Rabenfluh erzielten befriedigende Ergebnisse und hätten für den Staat den grossen Vorteil, dass ihr Unterhalt der Gemeinde Eggiwil obliege.⁶⁵²

Die kantonalen Ingenieure übersahen, dass die Voraussetzungen an der Wannenfluh anders waren als an der Rabenfluh. An der Wannenfluh musste der Kanton für den Schwellenunterhalt aufkommen. Auch die Transportkosten konnte er nicht auf die anliegenden Gemeinden abwälzen. Die Gemeinden Lützelflüh und Rüderswil wussten genau, warum sie viel Wert auf diese Bedingung gelegt hatten. Sie verfügten über mehr Erfahrung im Wasserbau als die Gemeinde Eggiwil, wo es keine Schachensiedlungen wie weiter flussabwärts gab.⁶⁵³ An der Wannenfluh warteten etliche Überraschungen auf Müller und seine Mitarbeiter.

Vorläufiges Scheitern des Projekts

Müller und seine Mitarbeiter verfolgten während der Planungen in den Jahren 1833 und 1834 die gleiche Strategie wie mit ihrer neuen Strassenbautechnik in den 1820er-Jahren (→ S. 122). Sie beanspruchten eine vollständige Deutungshoheit über technische Zusammenhänge und erklärten die Skepsis der Anwohner an der Wannenfluh mit «Missverständnissen und Unkenntnis der erforderlichen Arbei-

ten». Sie setzten sich summarisch über jegliche Kritik hinweg und vermieden es, konkrete Sachfragen zu erläutern.⁶⁵⁴ Damit versuchten sie, technische Fragen gegenüber Laien als unzugängliche *black boxes* darzustellen. Technische Zeichnungen und Statistiken dienten im 19. Jahrhundert als Darstellungsmittel eines solchen *black boxing*, mit dem Ingenieure andere Gruppen zu beeindrucken und zu überzeugen suchten.⁶⁵⁵

Für einen Erfolg dieses Vorgehens fehlten aber in den 1830er-Jahren wichtige Voraussetzungen. Vermessungskenntnisse waren zu dieser Zeit relativ weitverbreitet (→ S. 62). Lokale Gruppen stützten ihre Aussagen teils auf eigene Vermessungen oder verwendeten kantonale Daten für ihre eigenen Zwecke.⁶⁵⁶ Die Anwohner der Wannenfluh hegten grundsätzliche Zweifel an den Plänen von Müller und seinen Mitarbeitern. Aufgrund ihrer alltäglichen Erfahrung – ihrer «Fakten» – gingen sie davon aus, dass sich dynamische Flüsse wie die Emme und die Grüne auf einer Karte aus Papier nur unzureichend beschreiben liessen. Für sie war es nicht das Gleiche, auf Papier einen Strich zu ziehen und einen Damm aus Erde und Steinen im Flussbett der Emme anzulegen: «Wenn diese neue Strassen-Anlage de facto bei Wannenfluh eben so sicher, bequem und ohne immerwährende Gefahrdrohung [...] ausgeführt werden könnte, wie dieselbe auf einem Plan zu machen, so würden die Unterzeichneten nicht das geringste dagegen einwenden.»⁶⁵⁷ Aus ihrer Sicht entwarfen die kantonalen Ingenieure, die mit ihren Messinstrumenten den Wasserstand nur während weniger Tage oder Wochen erfassten, Schönwetterpläne. Die Menschen in Lützelflüh und an der Wannenfluh dachten in längeren Zeiträumen. Für sie waren die schlimmsten Hochwasser massgebend, an die sie sich erinnern konnten – 1833 waren das Hochwasser in den Jahren 1757 und 1764.⁶⁵⁸

In Bern gab es Fachleute, die solche Einwände teilten. Die sachkundigen Magistraten, die vor 1831 der Strassenkommission angehört hatten, erkundigten sich bei ihren Abklärungen stets vor Ort nach der saisonalen und längerfristigen Dynamik der lokalen Umwelt. Ludwig Anton Fischer etwa meinte 1812 im Blick auf die Kapfstrasse: «Bei einer flüchtigen Übersicht des Plans scheint nichts leichter zu seyn, allein wenn man an Ort und Stelle kommt, so ändert sich die Sache ganz.»⁶⁵⁹ Mit Johann Ludwig Wurstemberger war es einer dieser Magistraten gewesen, der 1818 die Idee einer Wannenfluhstrasse als kostspielig und riskant eingeschätzt hatte. Gewiss setzten auch diese Ingenieure zuweilen auf *black boxing*, aber sie gingen dabei doch weniger weit als Müller.

Unter den politisch-kulturellen Verhältnissen in Bern entfalteten auch technische Umsetzungsschritte beim Strassenbau eine partizipative Wirkung. Bei den

Vermessungen markierten die Ingenieure fixe Punkte im Gelände. Diese hölzernen Pfosten blieben anschliessend stehen und zeigten den Verlauf der Strasse an. Sie waren die Schnittstelle zwischen dem abstrakten Koordinatensystem der Ingenieure und dem physisch vorhandenen Gelände. An ihnen orientierten sich auch Handwerker und Arbeiter, die die Strasse bauten.⁶⁶⁰ Obwohl diese «Bauprofile» in den schriftlichen Quellen häufig erwähnt werden, sind sie selten abgebildet. Zwei aufschlussreiche Illustrationen finden sich in Exchaquets Wörterbuch des Strassenbaus. Abbildung 34 zeigt, wie Pfähle eine geplante Strassenlinie markierten, wobei Exchaquet mit Linien und Winkeln den Zusammenhang zwischen Signalen im Gelände und dem abstrakten Koordinatensystem andeutete. Aus Abbildung 35 ist ersichtlich, wie verschiedene Pfosten die genaue Gestalt einer Strasse für die Arbeiter beschrieben.

Für die Anwohner gaben Markierungen im Gelände wichtige Hinweise, was sie von Strassenbauten zu erwarten hatten. Sie wiesen in ihren Bittschriften auf die «ausgesteckte», «abgesteckte» oder «projektierte» Linie hin, und Grundeigentümer unterschrieben Schätzungsverbale mit Bemerkungen wie «wenn es bei jetzt gemachter Aussteckung verbleibt» oder «wenn es bei der letzten Aussteckung bleibt».⁶⁶¹ Anwohner, die Projekte im ihnen vertrauten Gelände beurteilten, beharrten auf der Aussagekraft ihrer eigenen Erfahrung. Im Fall der Wannenfluh erhielten diese skeptischen Stimmen Unterstützung aus dem Parlament. Der jurassische Ingenieur und Grossrat Jean Amédée Watt warnte eindringlich vor den hohen Unterhaltskosten eines Damms im Flussbett und forderte, die Strasse in den Sandsteinfelsen der Wannenfluh hineinzuschneiden. Watt äusserte die gleichen Bedenken wie die Anwohner der Wannenfluh. Eine Mehrheit der Grossräte unterstützte seine Forderungen. Sie stimmte zwar 1834 grundsätzlich für die Wannenfluhstrasse, lehnte aber Müllers Entwurf ab und verlangte vom Baudepartement einen alternativen Vorschlag.⁶⁶²

Müller hatte bereits im Januar 1834 eine peinliche Niederlage vor dem Amtsgericht Bern erlitten, bei der seine technische Kompetenz in Zweifel gezogen wurde.⁶⁶³ Am 28. Juni 1834 nahm er nicht an den Verhandlungen über die Wannenfluhstrasse teil und erfuhr erst später von dem überraschenden Entscheid des Parlaments. Er fühlte sich gekränkt und kommentierte:

«Seit einiger Zeit [wird] den Beamteten des Departements stets der Vorwurf gemacht [...], als leisteten dieselben wenig oder nichts, während dieselben mit dergleichen nichtssagenden Proben, Messungen, Berichten, doppelten und dreifachen Berechnungen, Correspondenzen etc. etc. erdrückt werden!»⁶⁶⁴

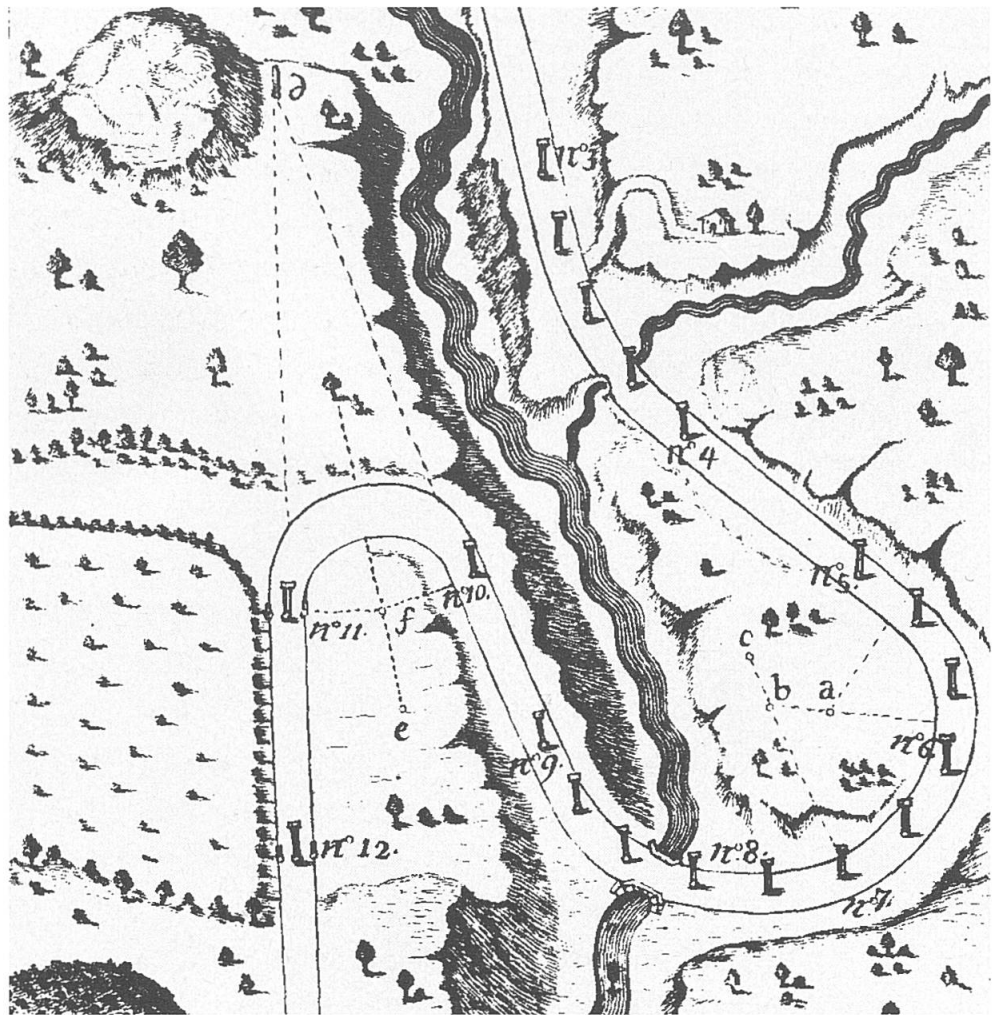


Abbildung 34: Markierung eines Strassentrassees mit Pfählen nach Henri Exchaquet 1787. Quelle: Exchaquet 1787, Planche 1 (Anhang).

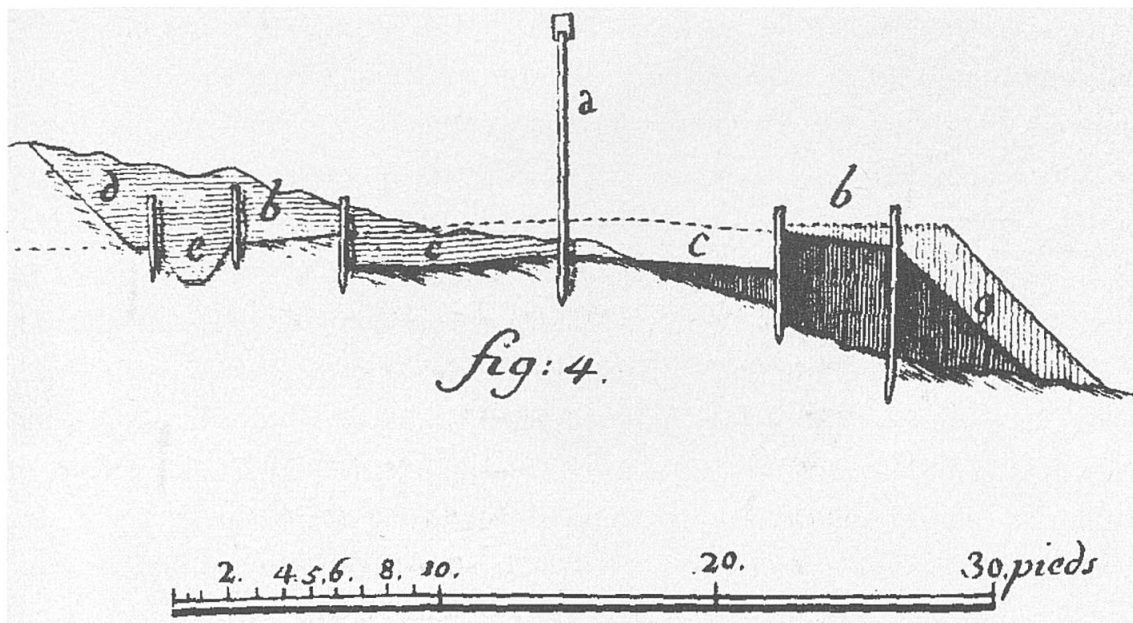


Abbildung 35: Detaillierte Markierung eines Strassentrassees mit Pfählen nach Henri Exchaquet 1787. Die Position und Länge sämtlicher Pfähle war genau ausgemessen. Quelle: Exchaquet 1787, Planche 2 (Anhang).

Aus der Sicht von Müller waren die zusätzlichen Abklärungen überflüssig und ein Angriff auf seinen Expertenstatus. Im zweiten Bericht unterstrich er die geringen Abweichungen zwischen seinen ersten Schätzungen und den endgültigen Voranschlägen. Für die Variante, die Watt vorgeschlagen hatte, legte er selbst einen Kostenvoranschlag vor. Dabei kalkulierte er mit phänomenal hohen Kosten. Die Zahlen beruhten auf Probesprengungen, die Ludwig Hug im Herbst 1834 an der Wannenfluh durchführte. Hug und Müller kamen zum Ergebnis, dass das Gemisch von Sandstein und Nagelfluh ausserordentlich schwierig zu durchbrechen sei.⁶⁶⁵ Sie rechneten dem Grossen Rat vor, dass die von ihm gewünschte, in den Felsen eingeschnittene Strasse zu Löhnen von 2006 viereinhalb bis siebeneinhalb Millionen Franken, die von Müller vorgeschlagene dagegen höchstens eine Million Franken kosten würde.⁶⁶⁶ Ähnlich wie Tscharner von Leissigen bei der Laubeggstrasse (→ S. 102) verwendete Müller die zusätzlichen Abklärungen dazu, seine eigenen Vorschläge überzeugender zu präsentieren. Er verlangte zwei Millionen für den Bau an der Wannenfluh und die daran anschliessenden Strassen und stellte weitere Projekte in Emmenmatt, Rüderswil und Goldbach für zweieinhalb Millionen Franken in Aussicht. Die Kritik des Grossen Rats berücksichtigte er nicht inhaltlich, sondern nur taktisch. Damit hatte er beim zweiten Anlauf im Grossen Rat Erfolg. Eine Rolle gespielt haben dürfte auch, dass Watt inzwischen verstorben war.⁶⁶⁷

Im Herbst 1835 vergab das Baudepartement die Ausführung der ersten Arbeiten an der Wannenfluh an den Unternehmer Niklaus Schüpbach aus Biglen. Die Offerte von Schüpbach, der 1831 in den Grossen Rat gewählt worden war, entsprach als einzige den Vorstellungen von Müller. Später erhielt auch Sigmund Samuel Lehmann aus der Stadt Bern einzelne Aufträge.⁶⁶⁸ Die technische Aufsicht für das Baudepartement führte Jan Pawel Lelewel, einer der politischen Flüchtlinge aus Polen. Die kantonale Verwaltung betraute Lelewel in Bern vor allem mit Wasserbauten. Er verfügte über Erfahrungen mit Meliorationen in seiner Heimat und war Oberst der Genietruppen. Während Müller und Tscharner von Sulgenbach die technischen Schwierigkeiten an der Wannenfluh ständig heruntergespielt hatten, schätzte Lelewel das Projekt als anspruchsvolles Vorhaben ein. Das Werk erfordere *un soin, et une exactitude toute particulière*. Auch hier richteten sich die Arbeiter nach Markierungen, die Lelewel auf der Baustelle anbrachte.⁶⁶⁹ Ausserdem hielt sich auf der Baustelle einer der obrigkeitlichen Schwellenmeister aus der Gegend auf.⁶⁷⁰

Schon bald traten erhebliche Schwierigkeiten ein. Im Juni 1836 meldete

Schüpbach Schäden an seinen Bauwerken. Lelewel schrieb von einem *volume d'eau très considérable*, schätzte die Zerstörungen aber als gering ein.⁶⁷¹ Schon bald kam es schlimmer. In der Nacht vom 5. auf den 6. November überflutete die Emme Teile des Strassendamms und des gegenüberliegenden Ufers. Diesmal erstattete Regierungsstatthalter Ulrich Lehmann zuerst Bericht. Er war der Ansicht, dass die Emme nicht ausserordentlich viel Wasser geführt hatte, und zog unbequeme Schlussfolgerungen:

«Man fragt sich nun, inwieweit man sich auf die Haltbarkeit dieser Werke verlassen könne, da solche einem nur mittelmässigen, d. h. sehr gewöhnlichen Anlauf nicht zu widerstehen die Kraft hatten? Was zu erwarten sei, wenn die Emme erstmals 4–5 Schuh [1.1 bis 1.4 Meter] höher anlaufe und eine im gleichen Verhältnis grössere Gewalt ausübe?»⁶⁷²

Ähnlich wie die Anwohner der Wannenfluh und andere lokale Amtsträger bezog sich Lehmann auf frühere Hochwasser und leitete davon die Anforderungen an den Strassendamm ab. Für ihn war der Wasserstand im November 1836 keineswegs aussergewöhnlich, und er rechnete damit, dass die Emme an der Wannenfluh noch eine viel grössere Kraft entfalten werde. Lelewel dagegen berichtete bereits zu diesem Zeitpunkt von «ausserordentlichen» Ereignissen und unterstrich in seinem Gutachten mehrmals die *impetuosité du cours des eaux propre à cette rivière*. Zu Löhnen von 2006 rechnete er mit Reparaturen für 100 000 Franken. In den nächsten Wochen verursachte die Emme weitere Schäden.⁶⁷³

Die kantonalen Behörden reagierten langsam. Während das Dorf Ranflüh seine Schwellen oberhalb der Baustelle schon am 14. Dezember weitgehend repariert hatte, legte Lelewel zu diesem Zeitpunkt erst Vorschläge für Ausbesserungen vor. Die Kosten beliefen sich diesmal auf 300 000 Franken.⁶⁷⁴ Ausserdem wollte er am gegenüberliegenden Ufer Land kaufen, um das Flussbett wieder zu erweitern. Diesen Vorschlag unterstützte Johann Daniel Osterrieth, der im Januar die Arbeiten von Schüpbach begutachtete.⁶⁷⁵ Einen ganz anderen Vorschlag machte aber plötzlich der jurassische Ingenieur Joseph Antoine Buchwalder, ein Schüler von Watt. Er verfasste einen bissigen *Rapport sur les moyens de conserver les ouvrages de la Wannenfluh, et les avantages de les abandonner*. Darin schlug er vor, die bestehenden Werke abzubauen und das Material für eine völlig neue Lösung zu verwenden. Für die Vollendung der angefangenen Projekte rechnete er zu Löhnen von 2006 mit Kosten von sechs Millionen Franken, und die Ausgaben für seinen Vorschlag inklusive der bereits verwendeten Summen bezifferte er auf drei Millionen.⁶⁷⁶ Der jurassische Ingenieur war der Erste, der im Grossen Rat die Situation an

der Wannenfluh umfassend schilderte und auf vorhandene Alternativen hinwies. Er stützte sich dabei auf Angaben der Bewohner des gegenüberliegenden Ufers, die seine Expertise zwei Monate später mit einer Bittschrift unterstützten.⁶⁷⁷

In den ersten Monaten des Jahres 1837 standen die verschiedenen Alternativen offen zur Diskussion. Das Baudepartement wollte dem Rat von Lelewel und Osterrieth folgen und das angefangene Werk vollenden. Es interpretierte die Schäden als ausserordentliches Ereignis, das mit der «Wildheit des Flusses» und dem ungünstigen Wetter zu erklären sei. Seine Mitglieder verfälschten sogar Aussagen von Ulrich Lehmann: In einem Vortrag an den Regierungsrat legten sie ihm die Worte in den Mund, dass «die Emme durch starke Regengüsse sehr angeschwollen sey».⁶⁷⁸ Das Baudepartement schaffte es aber nicht, eine abermalige Wende zu verhindern: Der Regierungsrat fand die Ansichten von Buchwalder überzeugender und stellte dem Grossen Rat den Antrag, das Projekt abubrechen. Damit kam es zweieinhalb Jahre nach Beginn der Bauarbeiten zu einem abrupten Stillstand. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Kanton zu Löhnen von 2006 bereits zwei Millionen Franken ausgegeben – eine halbe Million mehr, als Müller anfänglich für den Abschnitt entlang der Wannenfluh veranschlagt hatte.⁶⁷⁹

Eingreifen des Grossen Rats

Im Dezember 1836 hatte das Baudepartement den Regierungsstatthalter von Signau, Ulrich Lehmann, beauftragt, Stellungnahmen und Berichte von lokalen Sachverständigen zur Wannenfluhstrasse zu sammeln und einzuschicken.⁶⁸⁰ Lehmann interpretierte diese Aufgabe so, dass er neben den Vorschlägen von Lelewel und Buchwalder eine dritte Variante ausarbeiten liess. Er war der Ansicht, dass für eine tragfähige Lösung mehrere Sachverständige zusammenarbeiten müssten, und stellte deshalb eine Expertengruppe zusammen. Eines ihrer Mitglieder, der Schwellenmeister Johann Hotz aus Zollbrück, hatte möglicherweise schon vorher an der Wannenfluh gearbeitet. Die anderen waren der Ingenieur Daniel Hermann aus Langnau, der Zimmermeister Lüthi aus Ranflüh und die Schwellenmeister Hiltbrunner aus Langnau und Michael Kühni aus dem Bomattschachen. Diese lokalen Sachverständigen einigten sich rasch darauf, den Steindamm von Lelewel mit einer Holzschwelle zu ersetzen. Sie konstruierten für Lehmann ein Modell der vorgeschlagenen Schwelle und verfassten einen Kostenvoranschlag. Die Ausgaben für die neue Schwelle schätzten sie zu Löhnen von 2006 auf zwei Millionen

Franken. Schon wenige Tage später meldeten sowohl Lehmann wie auch Güdel dem Baudepartement, dass sie mündliche Offerten für Arbeiten nach dem neuen Plan erhalten hatten.⁶⁸¹

Das Baudepartement nahm die Offerten im Januar 1837 zur Kenntnis, zeigte sich aber skeptisch. Es bezweifelte, dass die Angebote aus dem Emmental Gewähr für eine fachgerechte Ausführung boten. Die Lösung von Lelewel und Osterrieth, die zusätzlich zu den bereits ausgegebenen Summen zweieinhalb Millionen Franken kosten sollte, war aus seiner Sicht die einzige realistische Variante.⁶⁸² Wie gewohnt blockte es Kritik von aussen ab und pochte auf die fachliche Autorität seiner Beamten (→ S. 115). Das war aber nicht mehr so einfach wie vor 1831: Die regionalen Eliten, die sich für die neue Variante einsetzten, verfügten über hervorragende Verbindungen zu Politikern und technischen Experten. Regierungsrat Johannes Schneider etwa war ein Schwiegersohn des ehemaligen Distriktstatthalters Daniel Röthlisberger, und eine seiner Cousinen war mit dem Käsehändler Christian Mauerhofer verheiratet. Oder der Ingenieur Daniel Hermann aus Lehmanns Expertengruppe bezog jahrelang seine Schreibmaterialien über das Handelshaus der Sommer in Affoltern. Im Parlament waren die regionalen Eliten nach 1831 ohnehin gut vertreten; Lehmann selbst sass von 1830 bis 1845 im Grossen Rat.⁶⁸³ Im Februar 1837 mobilisierten Lehmann und seine Gefährten Unterstützung für ihren Vorschlag. Güdel berichtete dem Baudepartement, er werde von allen Seiten mit Anfragen und Bitten bestürmt, sich für die Strasse einzusetzen: «Ich suchte die Fragenden zu beruhigen, indem [ich] ihnen erwiderte, dass [...] wohl kaum zu vermuthen sei, dass jener Strasse [...] eine andere Richtung gegeben werde; denn dadurch würde man die meisten wahren Emmenthaler sehr unzufrieden machen, was sicher nicht in der Absicht der Regierung liegen könne.»⁶⁸⁴

Die Gruppe um Lehmann teilte dem Baudepartement auch direkt mit, wie sie die Lage einschätzte. Sie erinnerte daran, dass sie von Anfang an an der Kompetenz der kantonalen Ingenieure gezweifelt hatte. Die technischen Schwierigkeiten im Herbst 1836 bestätigten aus ihrer Sicht, dass sie damit richtig gelegen hatte. In einer Offerte an das Baudepartement verwiesen die Schwellenmeister Johann Hotz und Niklaus Leuenberger aus Zollbrück selbstbewusst auf eigene Erfolge, die sie mit mehreren Schwellen zwischen Lützelflüh und Zollbrück erzielt hatten. Sie bezweifelten, dass auswärtige Experten dazu fähig waren: «Diesen wilden ungestümen Fluss zu kennen, ihn zu beurtheilen, seinen Andrang und möglichen Austritte bei Anschwellung desselben zu wissen, so wie die Kunst ihm zu begegnen, vermag warlich nur der, so sein Nachbar und beständiger Beobachter dessel-

ben ist.» Die Fachleute des Baudepartements sahen sie, wie sich der Gemeinderat von Sumiswald in einer Bittschrift ausdrückte, als «Männer, welche die ganz eigentümliche Art, wie die Emme eingedämmt werden muss, nicht gekannt zu haben scheinen».⁶⁸⁵ Die Bauern in der Gegend der Wannenfluh, die über jahrelange Erfahrung im Schwellenbau verfügten, trauten sich selbst mehr zu als den Angestellten des Baudepartements. Aus ihrer Sicht bestätigten die bisherigen Misserfolge, dass an der Wannenfluh «Wasserbauten nach Emmenthalischer Art»⁶⁸⁶ angebracht waren.

Am 21. Februar 1837 legte das Baudepartement dem Grossen Rat seinen eigenen Antrag und den Vorschlag des Regierungsrats vor. Anschliessend wurden die Bittschriften verlesen. Ein Gesuch aus dem Schnetzenschachen unterstützte den Antrag des Regierungsrats (Variante Buchwalder),⁶⁸⁷ die anderen brachten mit dem Vorschlag der lokalen Sachverständigen eine dritte Möglichkeit ein (Variante Lehmann). Quellenkritisch ist zu bemerken, dass zwei Protokolle vorliegen. Eine handschriftliche Fassung des Baudepartements ordnet die Meinungsäusserungen und teilt sie ein, während die gedruckten Verhandlungsprotokolle die Reden einzelner Grossräte in den Mittelpunkt stellen. Die Redner richteten sich ebenso an die Leser der publizierten Protokolle wie an die unmittelbar Anwesenden. In ihren Aussagen kommt eine fulminante und polemische Rhetorik zum Ausdruck, die wohl den Erwartungen des Publikums entsprechen sollte. Damit war der Grosse Rat auch eine Arena für inszenierte Schuldbekennnisse und Abrechnungen mit Sündenböcken, die für Fehlschläge geradezustehen hatten. Etliche Anwesende ergriffen das Wort nur, um ihre Unzufriedenheit zu bezeugen. Sie standen «schier auf den Kopf», nahmen verwundert die «beinahe zehnfache» Kostenüberschreitung zur Kenntnis, bereuten ihre frühere Zustimmung zum Projekt und klagten allgemein über die «Intriguen beim Strassenbau».⁶⁸⁸

Der Antrag des Baudepartements war chancenlos und wurde gar nicht diskutiert. Mehr Anerkennung erhielt Buchwalder, für dessen Variante sich Grossräte aus der Stadt Bern und mehrere Regierungsräte aussprachen. Auch Hans Schnell, einer der Anführer der 1831er-Verfassungsbewegung, anerkannte die Expertise von Buchwalder.⁶⁸⁹ Am meisten Unterstützung erhielt jedoch die Gruppe um Lehmann, die mehrere, inhaltlich aufeinander abgestimmte Bittschriften organisiert hatte. Sie verwies auf ein Angebot von Bauern aus Ranflüh, die sich als Unternehmer für den Bau einer soliden Schwelle anboten. Regierungsrat Schneider aus Langnau und zahlreiche Grossräte aus dem Emmental, dem Oberaargau, dem Mittelland und Thun wollten auf diese Offerte eingehen.⁶⁹⁰ Die Abstimmung führ-

te zu einem klaren Ergebnis: Mit 93 zu 16 Stimmen beschloss der Grosse Rat neue Wasserbauten nach den Plänen der Expertengruppe von Lehmann.⁶⁹¹

Nach dem Entscheid vom 21. Februar ging es rasch vorwärts. Die Unternehmer aus Ranflüh wollten ihr Werk vollenden, solange der Wasserstand noch tief war. Am 3. März reichten sie eine endgültige Offerte ein, begannen sogleich mit den Arbeiten und stellten schon am 17. April eine definitive Rechnung, die sich zu Löhnen von 2006 auf 1.2 Millionen Franken belief.⁶⁹² Wie die Unternehmer vorgeschlagen hatten, zahlte das Departement die Summe nicht sofort aus, sondern wartete zuerst ab, wie sich die neuen Schwellen bewährten.⁶⁹³ Vom Mai bis in den Juli erstattete Lelewel regelmässig Bericht, wie die Schwellen dem Fluss standhielten. Lelewel, der mit der Arbeit von Niklaus Schüpbach nur teilweise befriedigt gewesen war, lobte die fleissigen Unternehmer aus Ranflüh. Ihre Schwellen hielten nach seinen Berichten dem im Frühling 1837 starken Andrang (*l'action très forte*) des Flusses hervorragend stand.⁶⁹⁴ Anders als im Herbst 1836 schätzten diesmal die Bewohner der Gegend den Wasserstand ebenfalls als hoch ein. Die neuen Unternehmer an der Wannенfluh drängten deshalb auf eine definitive Abnahme. Das geschah Mitte Juli 1837.⁶⁹⁵

Franz Emanuel Müller hatte Schwierigkeiten, sich auf die anspruchsvollen Verhältnisse im Parlament einzustellen. Im Baudepartement weckte seine Doppelrolle als Kantonsingenieur und privater Unternehmer zunehmend Misstrauen. Wie Tschärner von Sulgenbach im Grossen Rat ausführte, vermutete das Departement Absprachen zwischen Unternehmern und Kantonsingenieuren, die bei der Ausschreibung öffentlicher Arbeiten einen freien Konkurrenzkampf verhinderten und zu überhöhten Preisen führten. Mit einem Hinweis auf Gerüchte im «Publikum» formulierte das Departement 1837 einen neuen Eid, nach dem Kantonsingenieure neben ihrer Tätigkeit nicht mehr als private Unternehmer auftreten durften. Müller wollte diesen Eid nicht ablegen und erhielt vom Grossen Rat einstimmig seine Entlassung.⁶⁹⁶ In den nächsten Jahren musste er sich mehrmals dafür rechtfertigen, wie er als Oberingenieur mit den Finanzen des Baudepartements umgegangen war. 1841 verlangte das Departement zu Löhnen von 2006 die stattliche Summe von 400 000 Franken zurück, weil sich bei der nachträglichen Revision seiner Rechnungen Differenzen ergeben hatten.⁶⁹⁷

In den nächsten Jahren blieben die personellen Verhältnisse des Baudepartements unbeständig. Das Verhältnis zwischen den Politikern, die das Departement führten, und den Angestellten war angespannt. Hart traf es 1839 Karl Emanuel Lutz, den Oberingenieur für den Hochbau. Der Regierungsrat liess ihn wegen

angeblicher Unterschlagung von Staatsgeldern verhaften. Obwohl der Untersuchungsrichter die Vorwürfe nicht erhärten konnte und Lutz wieder freiliess, ging dieser bald darauf Konkurs und setzte sich ins Ausland ab.⁶⁹⁸ 1842 schrieb das Baudepartement im Staatsverwaltungsbericht unverhohlen, der Grund für begangene Fehler liege «in einzelnen nachlässigen und unfähigen Beamten».⁶⁹⁹ Die Stelle des kantonalen Oberingenieurs für Strassen- und Schwellenbau blieb jahrelang vakant, und Angestellte mit niedrigem Rang sowie freischaffende Ingenieure erledigten die umfangreichen Aufgaben ohne fest angestellten Vorgesetzten. Der Urner Karl Emanuel Müller erhielt den Posten auf Anfang des Jahres 1845, kehrte aber schon nach wenigen Monaten in die Innerschweiz zurück.⁷⁰⁰ 1847 ernannte die Baudirektion den langjährigen Bezirksingenieur Johann Rudolf Gatschet zum Oberingenieur für den Strassen- und Wasserbau. Gatschet war der Sohn eines ehemaligen Oberamtmanns von Burgdorf, eines ultrakonservativen Patriziers, und der Schwager von Johann Ludwig Schnell, einem der führenden Liberalen der frühen 1830er-Jahre. Zu seinen Vorgesetzten, die politisch mehrheitlich zu den Radikalen zählten, hatte er ein schwieriges Verhältnis. Die Baudirektion warf ihm vor, zu viel in Cafés und auf anderen öffentlichen Plätzen herumzusitzen. 1850 wurde auch Gatschet entlassen.⁷⁰¹ Damit arbeiteten die kantonalen Ingenieure nicht nur im Fall der Wannenfluhstrasse, sondern grundsätzlich in den 1830er- und 1840er-Jahren unter ganz anderen Verhältnissen als vor 1831.

Ein Vorbild für den ganzen Kanton?

In den nächsten Jahren hielten die Behörden an dem mühsam errungenen Konsens fest. Sie schätzten das Projekt an der Wannenfluh als vorbildlich ein und lobten die Zusammenarbeit der Regierungsstatthalter und der Gemeinden mit dem Baudepartement. Die Projekte entlang der Emme dienten nun als Exempel für eine mustergültige Kooperation zwischen lokalen und zentralen Behörden. Am meisten persönliches Lob erhielt Regierungsstatthalter Lehmann, dem das Baudepartement für seine Verdienste eine goldene Dankmünze schenkte.⁷⁰² 1839 bemerkte das Departement im Staatsverwaltungsbericht mit Blick auf die Strassenbauten im Emmental, «wie ökonomisch und leicht Werke vom Staate ausgeführt werden können, wenn die betreffenden Gegenden sich für dieselben interessieren».⁷⁰³ Wenn man die Kosten der Wannenfluhstrasse mit denen anderer Projekte vergleicht, dann traf diese Einschätzung tatsächlich zu (Tabelle 8).

Projekt	Bauarbeiten	Entschädigungen	Total
Simmentalstrasse	700'000	50'000	750'000
Wannenfluhstrasse	1'200'000	200'000	1'400'000
Bielerseestrasse	1'800'000	1'500'000	3'300'000

Tabelle 8: Baukosten der Simmentalstrasse (1817–1829), der Wannenfluhstrasse (1834–1838) und der Bielerseestrasse (1833–1840) in Franken pro Kilometer zu Löhnen von 2006. Quellen: StAB, B X 325–341; StAB, BB X 1572; StAB, BB X 460–466.

In den 1830er-Jahren waren die Kosten pro Kilometer generell höher, weil Staat und Gemeinden sich den Aufwand anders teilten. Schwierig zu erklären sind die Unterschiede zwischen der Wannenfluhstrasse und der Bielerseestrasse. Die Bielerseestrasse erhielt in den 1830er-Jahren inner- und ausserhalb des Kantons Bern Aufmerksamkeit als schlecht organisiertes und kostspieliges Projekt. Allein an den rund doppelt so hohen Landpreisen in den Rebbergen am Bielersee⁷⁰⁴ konnte es nicht liegen, dass diese Strasse viel mehr kostete als andere Projekte. In der Wahrnehmung der Zeitgenossen trugen ein unsorgfältiger Generalunternehmer, durchsetzungsschwache Ingenieure und nachlässige Regierungsstatthalter die Verantwortung für die hohen Kosten, die sämtliche Erwartungen weit übertrafen.⁷⁰⁵ Im Vergleich zu diesem Projekt erschien der Bau der Wannenfluhstrasse als Erfolgsgeschichte.

Unter diesen Voraussetzungen konnte es auch vorkommen, dass regionale Eliten sich gemeinsam mit dem Baudepartement gegen einzelne Gemeinden stellten. Nach den Plänen der kantonalen Ingenieure hätte die Gemeinde Eggiwil 1833 beim Buchrain einen ähnlichen Strassenabschnitt erstellen sollen wie an der Rabenfluh. Die Gemeinde schob dieses Projekt jahrelang hinaus. Auch wenn der Fahrweg durch die felsige Fluh am Buchrain schmal, steil und rutschig war, gab es doch eine Alternative zu einem Strassenbau im Flussbett. Im Februar 1837 lehnte die Gemeindeversammlung Müllers Pläne offen ab.⁷⁰⁶ Darauf drohte der Grosse Rat der Gemeinde, die Finanzhilfen für Strassenbauten in Eggiwil zu streichen. Statthalter Lehmann beschaffte sich einen Auszug aus dem Grossratsprotokoll und brachte ihn persönlich nach Eggiwil, um den Druck zu erhöhen. Die Gemeinde, die für den Strassenbau zu Löhnen von 2006 Darlehen von anderthalb Millionen Franken aufgenommen hatte, konnte auf die Staatshilfe nicht verzichten. Sie hätte sonst ihre Steuern (Tellen) erhöhen müssen.⁷⁰⁷ Zwei eilends einberufene Gemeindeversammlungen hoben den Entscheid aus dem Februar auf und be-

schlossen, die Strasse am Buchrain zu bauen.⁷⁰⁸ Die Gemeinde setzte die vorgelegten Pläne rasch um und stellte die Strasse am Buchrain bis im Sommer 1837 fertig.

Am 12./13. August 1837 kam es im Emmental zu einem Jahrtausendhochwasser, der berühmtem «Wassernot».⁷⁰⁹ Am schlimmsten waren die Verwüstungen in Röthenbach und Eggiwil. Die eben erst gebaute Strasse am Buchrain war nach dem Unwetter «von Grund aus zerstört», die übrige Strecke zwischen Schüpbach und Eggiwil «stellenweise verheert und unfahrbar gemacht». Weil der Kanton die seit 1833 neu erstellten Strassen noch nicht abgenommen hatte, lag der Aufbau der zerstörten Infrastrukturen vollständig in der Verantwortung der Gemeinde. Unter der Aufsicht von Statthalter Lehmann stellten die Eggiwiler ihre Strassen und Schwellen selbst wieder instand – grösstenteils im Gemeinwerk. Der Kanton setzte seine Mittel vor allem im Tal zwischen den Dörfern Eggiwil und Röthenbach ein, wo er den Röthenbach verbaute und die Strasse verbesserte.⁷¹⁰

Zu den Schäden an der Wannenfluh liegen widersprüchliche Aussagen vor. Der konservative Schriftsteller Albert Bitzios (Jeremias Gotthelf) interpretierte die Wassernot als göttliche Strafpredigt. Für ihn symbolisierte die Wannenfluhstrasse den Leichtsinn der liberalen Regierung, die ein teures Lehrgeld bezahlte. Nach seiner Erzählung wurde die Strasse vollständig zerstört.⁷¹¹ Ganz anders äusserte sich Samuel Güdel. Er lobte die neuen Schwellen an der Wannenfluh beinahe euphorisch. Sie hätten die «harte Probe» bestanden, während gleich nebenan eine steinerne Brücke fortgeschwemmt worden sei.⁷¹² Am aussagekräftigsten sind die Kostenvoranschläge, die Lelewel für die Reparatur des Strassenabschnitts anfertigte. Der polnische Ingenieur bezifferte diese Ausgaben zu Löhnen von 2006 auf 400 000 Franken, wovon 250 000 auf die Wasserbauten entfielen.⁷¹³ Das war ungefähr gleich viel Geld, wie er bereits im November und Dezember 1836 für Reparaturen beantragt hatte.⁷¹⁴ Die Baukosten beliefen sich zu diesem Zeitpunkt auf 2.8 Millionen Franken.⁷¹⁵ Die Wannenfluhstrasse war also von der Wassernot betroffen, erlitt aber keine ausserordentlichen Schäden. Die Bauarbeiten näherten sich rasch ihrem Abschluss, und im Juli 1838 meldete Johann Lelewel, dass die Wannenfluhstrasse auf ihrer ganzen Länge beinahe fertiggestellt sei.⁷¹⁶

Die Wassernot führte nicht etwa dazu, dass die Verantwortlichen für den Strassen- und Wasserbau im Emmental vorsichtiger wurden. Obwohl man wusste, dass es in der Gegend von Röthenbach stärker als anderswo geregnet hatte, bestätigte die Verteilung der Schäden aus Sicht der Zeitgenossen, dass die Gewässer in der Gegend von Eggiwil und Röthenbach unzureichend verbaut waren. «Keine Tent-sche [Dämme; DF] schützten das Land», meinte Bitzios mit Blick auf die Situati-

on in Eggwil.⁷¹⁷ Schwellen, wie sie weiter flussabwärts üblich waren, stellten nach damaliger Sichtweise einen guten Schutz dar. «Sind die Schwellen gut construiert», meinte Bezirksingenieur Gatschet, «so wird die ganze Gegend sicher gestellt.»⁷¹⁸

Auf die Überschwemmungen vom 12./13. August 1837, die mit ihrer «bisher beispiellosen Macht und Grösse» als ausserordentliches Ereignis wahrgenommen wurden, folgte eine Serie von weniger spektakulären, aber ebenfalls schweren Hochwassern. Die Strassen an der Rabenfluh und am Buchrain erlitten 1842 und 1846 erneut beträchtliche Schäden.⁷¹⁹ Für die Wannenfluh hatte Buchwalder im Februar 1837 zu Löhnen von 2006 mit Unterhaltskosten von 100 000 Franken pro Jahr gerechnet.⁷²⁰ 1839 und 1840 lagen diese Kosten bei je rund 150 000 Franken. 1843 kam es zu einem Hochwasser mit einer grossen Menge Eis, bei dem weit schlimmere Verwüstungen als 1837 entstanden.⁷²¹ Gewöhnlich sind es vor allem solche Serien von schwerwiegenden Ereignissen, aus denen die Betroffenen Lehren ziehen.⁷²² Die Haltung der zuständigen Ingenieure in den 1840er-Jahren kann hier aber nicht weiterverfolgt werden. Der Umgang der Behörden mit technischen Herausforderungen blieb aber auch nach 1837 ambivalent. Wie das Beispiel der Gemeinde Eggwil zeigt, fanden die Anliegen der lokalen Bevölkerung auch im Kanton Bern der 1830er-Jahre längst nicht immer Gehör.

6.3 Technische Möglichkeiten und Grenzen

Baumaterial und Bautechniken

Die Grenzen technischer Machbarkeit, die für die Menschen der Vormoderne selbstverständlich waren, sind aus heutiger Sicht schwierig nachzuvollziehen. Mit dem umfangreichen Quellenmaterial zur Wannenfluhstrasse können jedoch Zusammenhänge sichtbar gemacht werden, die gewöhnlich nicht ins Blickfeld der historischen Forschung gelangen.

Im Herbst 1835 entdeckte Jan Pawel Lelewel, dass sich der Unternehmer an der Wannenfluh nicht an die Vertragsbedingungen hielt. Das Baudepartement hatte Niklaus Schüpbach nämlich untersagt, Sandstein und Nagelfluh (*pierre molasse*) aus der Wannenfluh für die Wasserbauten in der Emme zu verwenden. Mit diesem Material, warnte Lelewel, lasse sich kein dauerhafter Damm bauen.⁷²³ Schüpbach

konnte ihn aber in den nächsten Monaten überzeugen, dass in der Nähe der Wannenfluh kein härteres Gestein vorhanden war. Lelewel fand das zwar angesichts der «Masse von Bergen» (*masse de montagnes*) unglaublich, gab aber schliesslich nach.⁷²⁴ Wegen der Schwierigkeiten mit dem Baumaterial ersuchte der Unternehmer das Baudepartement auch um zusätzliche Zahlungen. Lelewel und Osterrieth bezifferten darauf in einem Gutachen die Mehrkosten zu Löhnen von 2006 auf eine halbe Million Franken. Das entspricht einem Viertel der ursprünglich veranschlagten Summe für den Auftrag an Schüpbach.⁷²⁵

In ihrem Gutachten beschrieben die beiden Ingenieure detailliert die Schwierigkeiten von Schüpbach. Der Unternehmer hatte vorgehabt, Steine für 5 bis 10 Kreutzer pro Kubikschuh aus der Wannenfluh zu brechen. Er musste sie dann aber in anderen Steinbrüchen kaufen und auf die Baustelle bringen, was ihn pro Kubikschuh 25 Kreutzer kostete. Nachdem ihm niemand mehr Steine lieferte, brach er trotzdem wieder Material aus der Fluh. Ein Viertel des so gewonnenen Gesteins konnte er verwenden, womit er auf Kosten von ebenfalls 25 Kreutzern pro Kubikschuh kam. Diese Zahl korrigierten Lelewel und Osterrieth auf 20 Kreutzer. Setzt man die an der Wannenfluh üblichen Preise und Löhne in Formeln aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein, erhält man genauere Vorstellungen von den Transportkosten der Baumaterialien (Abb. 36). Schüpbach bezahlte im Steinbruch für «harte Steine» zwei alte Franken pro Kubikmeter. Ein Transport über eine Distanz von drei Kilometern kostete ihn einen Franken pro Kubikmeter, einer über sechs Kilometer zwei Franken pro Kubikmeter. Das heisst, dass er mit doppelt so hohen Materialkosten rechnen musste, wenn er die Steine über eine Distanz von sechs Kilometern herbeischaffte. Im näheren Umkreis der Wannenfluh wurde in grösseren Mengen nur Sandstein abgebaut. Granit hätte der Unternehmer im Oberland oder in Biel kaufen müssen.⁷²⁶ Dazu wären auf dem Landweg Transporte über eine Distanz von mehr als 30 Kilometern nötig gewesen.⁷²⁷ Schüpbach beschaffte nach eigenen Angaben kleine Mengen für das Fünffache des veranschlagten Einstandspreises. Falls er dafür am Anschaffungsort nicht weniger bezahlte, als ursprünglich vorgesehen, lag dieser Steinbruch höchstens 20 bis 25 Kilometer von der Wannenfluh entfernt – zum Beispiel in Oberburg.⁷²⁸

Der Transport von Material für den Strassenbau war allgemein schwierig. Selbst an der Laubegg, in einem Tal mit vielen und guten Steinbrüchen, sah Tschanner von Leissigen in der Herbeischaffung des Materials die grösste Herausforderung.⁷²⁹ Wegen der Transportschwierigkeiten verwendete man meistens, was vor Ort verfügbar war. Je nachdem kamen auch unterschiedliche Strassenbautech-

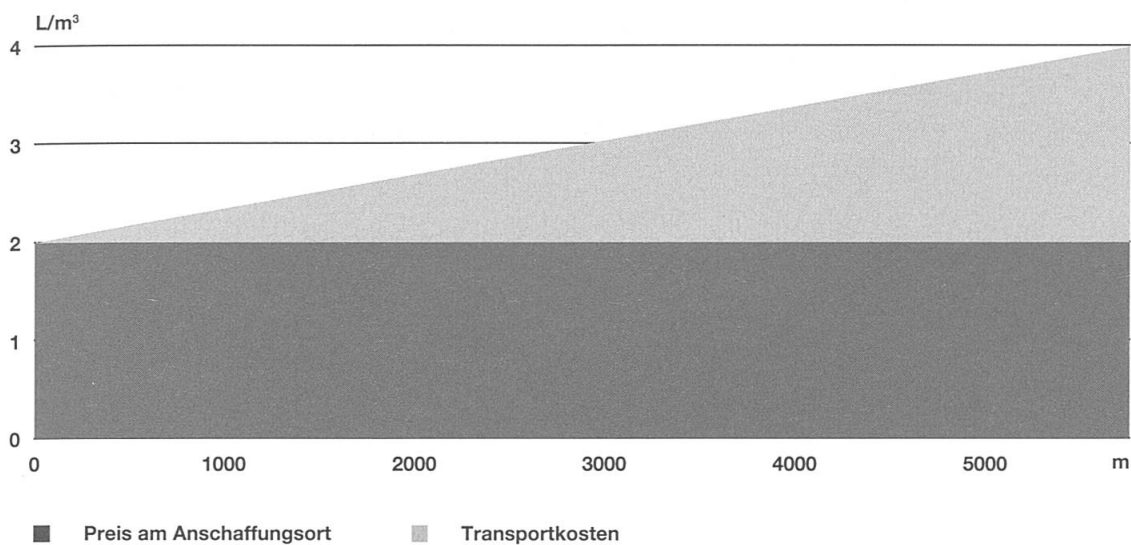


Abbildung 36: Kauf- oder Abbruchpreis von «harten» Steinen und Transportkosten in alten Franken (L.) pro Kubikmeter nach Entfernung von Baustelle 1836. Die Berechnungen beruhen auf einer Formel von Wilhelm Rudolf Kutter von 1875 und Löhnen und Preisen von 1836. Quellen: Kutter 1875; StAB, BB X 2921.

niken zum Einsatz: In den 1820er-Jahren diente in Schwarzenburg unmittelbar der Sandstein und im Jura der Kalkfels teilweise als Unterlage, während in sumpfigen Gegenden des Seelands weiterhin ein aufwendiges Steinbett erstellt wurde.⁷³⁰ Der Zusammenhang zwischen Material und Technik ist grundlegend. Bei der Wannenfluhstrasse begann Lelewel an der Machbarkeit des Projekts zu zweifeln, weil das gewünschte Material vor Ort nicht verfügbar war. Im Winter 1835/36 begann er in seinen Berichten an das Baudepartement, die Haltbarkeit des Damms und der Sporren in Zweifel zu ziehen. Er warf Schüpbach handwerkliche Fehler vor. Erst die nächsten Hochwasser würden zeigen, so Lelewel, ob die Werke solide seien.⁷³¹ Vor diesem Hintergrund wird die Wichtigkeit der unbezahlten Tagwerke und Fuhrdienste für den vormodernen Strassenbau noch deutlicher. Wenn günstige (oder unentgeltliche) Transportmöglichkeiten fehlten, mussten Ingenieure häufig auf minderwertiges Material zurückgreifen. Häufige Fahrten über Distanzen von 20 Kilometern, wie sie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bei den Fuhr- und Schanzdiensten der Kirchgemeinde Mühleberg üblich waren, konnte sich ein Bauherr nur leisten, wenn er sie nicht selbst bezahlen musste. Bei der Wannenfluh hatten die kantonalen Ingenieure keine Möglichkeit, ohne langes Abwägen auf unbezahlte Fuhren zurückzugreifen. In den nächsten Jahrzehnten kalkulierte die Kantonsverwaltung deshalb sehr genau, wie viel Materialtransporte auf dem Landweg kosteten, und sammelte entsprechende Formeln

und Richtwerte.⁷³² Es ist sogar möglich, dass an der Wannenfluh wieder die gleichen Strassenbautechniken wie im 18. Jahrhundert zur Anwendung kamen. Die Bielerseestrasse wurde in den Jahren 1833 bis 1840 nach einem ähnlichen Verfahren gebaut, wie es Exchaquet 1787 beschrieben hatte. Nach der Mitte des 19. Jahrhunderts baute der Kanton Bern wieder generell nach dem alten Verfahren. Die Methoden, die Müller in den 1820er-Jahren vertreten hatte, verschwanden.⁷³³ Zur Wannenfluhstrasse fehlen allerdings entsprechende Angaben. In Eggwil plante Gatschet 1839 noch eine Strasse nach den Methoden von Müller.⁷³⁴

Die Wasserbauten an der Wannenfluh wurden schliesslich mit einem anderen, vor Ort reichlich verfügbaren Baustoff erstellt: mit Holz. Die Vorschläge der Gruppe um Lehmann lassen sich aufgrund des kommentierten Kostenvoranschlags detailliert rekonstruieren. Die lokalen Sachverständigen sahen vor, den Steindamm von Lelewel teilweise abzureissen und die Strasse mit Längsschwellen aus Tannen zu schützen. An der gefährlichsten Stelle wollten sie näher bei der Mitte des Flussbettes «Krättenschwellen» aus Faschinen (Reisigbündeln), kleineren Tannen und Steinen anbringen. Auf den Abbildungen 37 und 38 ist der Abstand zwischen dem Strassendamm und den näher bei der Mitte des Flussbettes liegenden Schwellen deutlich zu erkennen. Die Skizze vom Frühling 1837 (Abb. 38) zeigt sogar noch eine weitere Lücke zwischen dem Damm und den Felsen der Fluh, die vorher ebenfalls zum Flussbett gehört hatten. Hierhin verlegte man einen Bach, der vorher oberhalb der Wannenfluh in den Fluss mündete. Entscheidend war, dass die Emme im ersten Zwischenraum Geschiebe ablagerte. Diesen Streifen, so Lehmann in einem Postskript, könne man mit dem Anpflanzen von Sträuchern und Bäumen befestigen. Später sei das Holz zum Reparieren der Schwellen zu gebrauchen. Weil die zuerst angebrachten Schwellen von der Emme untergraben und abgesenkt würden, müsse man darüber nach einiger Zeit weitere anbringen. Lehmann rechnete damit, dass das Wasser schneller fliessen und sich die Sohle des verengten Flussbetts vertiefen würde.⁷³⁵ Wie Lelewel später berichtete, lagerte die Emme wie erwartet am richtigen Ort Geschiebe ab und grub sich in der Mitte des Flussbettes tiefer ein.⁷³⁶ Die Methoden, die an der Wannenfluh angewendet wurden, waren in der Schweiz schon länger bekannt und weitverbreitet.⁷³⁷

Mit den Methoden von Lehmanns Gewährsleuten konnte rasch und günstig eine solide Schwelle gebaut werden. Sie verursachten aber einen beeindruckenden Materialverbrauch und Arbeitsaufwand. Für die 570 Meter lange Schwelle und die «Krättenschwelle» rechneten die Sachverständigen mit 216 Tannen von zehn Metern Länge, über 400 kleineren Stämmen, 1125 «Pfeilern» (ebenfalls aus

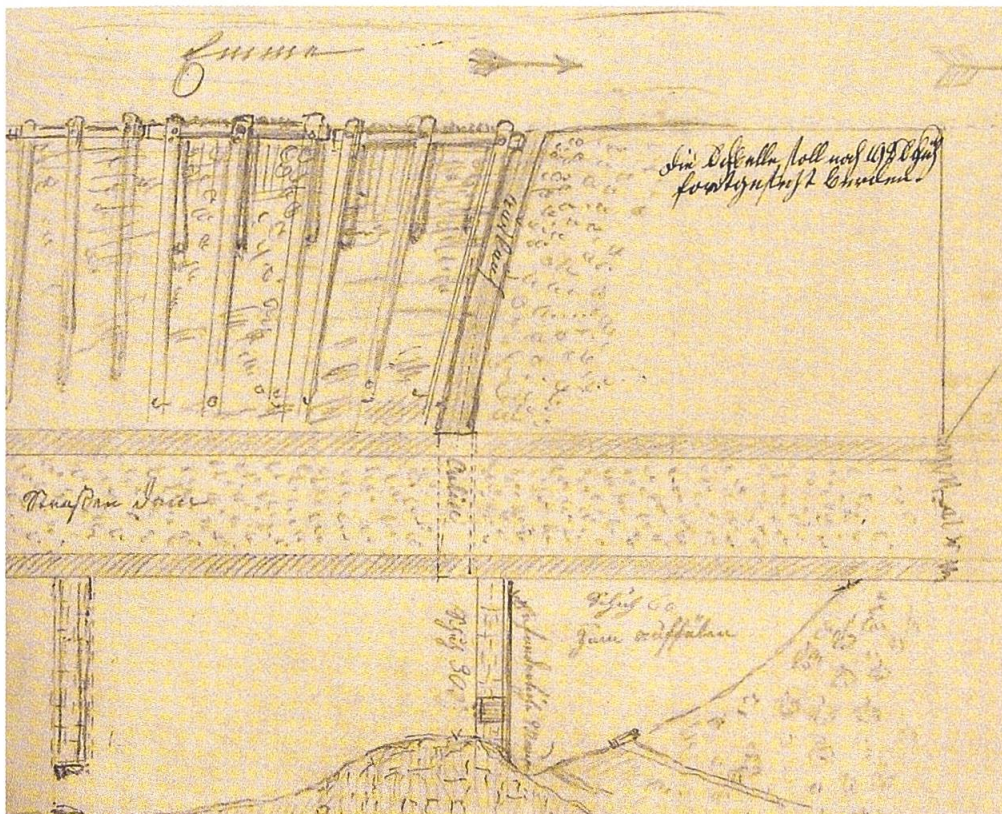


Abbildung 37: Bleistiftskizze von Verbauungen an der Wannенfluh von sieben Grundeigentümern aus Ramsei und Lützelflüh. Süden ist hier oben, Norden unten, 12. 4. 1837.

Quelle: StAB, BB X 2922.

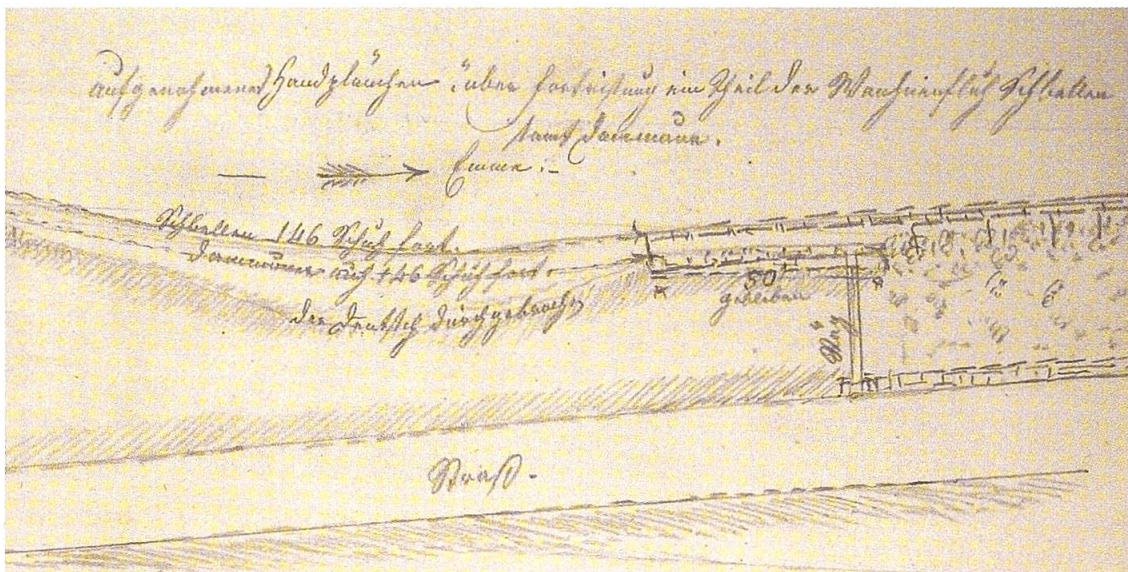


Abbildung 38: Bleistiftskizze von Daniel Hermann zu Schäden an der Wannенfluh vom 30. 1. 1843.

Süden ist hier oben, Norden unten. Quelle: StAB, BB X 2924.

Holz), 250 Reisigbündeln (Faschinen) sowie einer nicht genau angegebenen Menge von Steinen und Ästen.⁷³⁸ Für die Krättenschwelle brauchten sie 24 Tagwerke von Pferdefuhrwerken und 32 von Arbeitern zu Fuss. Der übrige, in Geld angegebene Arbeitsaufwand entspricht 1188 Tagwerken eines Pferdefuhrwerks oder 2950 Tagwerken von Männern zu Fuss.⁷³⁹ Weil die Arbeiten nur bei günstigem Wasserstand erledigt werden konnten, erfolgten sie unter Zeitdruck.⁷⁴⁰ Die acht Bauern aus Ranflüh, die offensichtlich zahlreiche Dienstboten und Tagelöhner beschäftigten, erstellten die Schwelle im Frühling 1837 innerhalb von sechs Wochen. Das heisst, dass pro Werktag durchschnittlich mindestens 30 Arbeiter und Fuhrwerke auf der Baustelle wirkten.⁷⁴¹ Die neue Schwelle war solide, aber nicht sehr dauerhaft: Spätestens nach zehn oder zwanzig Jahren dürfte es nötig gewesen sein, sie umfassend zu erneuern; einzelne Reparaturen ergaben sich schon vorher.⁷⁴² Der Schwellenbau war eine arbeitsintensive Materialschlacht.⁷⁴³

Der exorbitante Holzverbrauch der Schwellen dürfte der wichtigste Grund gewesen sein, warum die Obrigkeit vor 1831 Holzschwellen mit Steindämmen zu ersetzen suchte. Zum generell hohen Stellenwert des Holzsparens im alten Bern kam hinzu, dass inzwischen die Abholzung der Wälder als eine wichtige Ursache von Überschwemmungen galt. Steinerne Flussverbauungen scheiterten nicht überall – im Kandertal bewährten sie sich in den 1830er-Jahren.⁷⁴⁴ Aber im Kandertal gab es reichlich Granit, was im Emmental nicht zutraf.

Die Behörden waren sich auch bewusst, dass die Gestaltung der Natur einen hohen Arbeitsaufwand erforderte. Anton Simon fasste diese Einsicht 1837 im Grossen Rat prägnant zusammen: «Es gibt selten Wirkungen von Naturkräften, denen der Mensch sich nicht auf die eine oder andere Weise mit Erfolg entgegen setzen kann. Wie viel aber dies kosten werde, kann man nicht sagen.»⁷⁴⁵ Die Kosten bestanden zu einem wesentlichen Teil aus harter körperlicher Arbeit. Hans Schnell erwähnte darum in Zusammenhang mit der Wannenfluhstrasse «die fleissige Hand des Emmentalers».⁷⁴⁶ Diese Bemerkung hat einen sozialgeschichtlichen Hintergrund: Das Emmental wies im 18. und 19. Jahrhundert eine überdurchschnittliche Geburtenrate, ein Überangebot an Arbeitskräften und tiefe Löhne auf. Auch Pferde gab es genug.⁷⁴⁷ Damit bestanden gute Voraussetzungen für den aufwendigen Schwellenbau. In dieser Hinsicht setzten die Strassenbauprojekte entlang der Emme die alte Strategie fort, mit mehr Arbeit die Subsistenzgrundlagen der Bevölkerung auszuweiten. Dazu gehörten auch die Siedlungen und der Schwellenbau im Schachen, die eine neue, aber prekäre Lebensgrundlage für landlose Arme schufen.⁷⁴⁸

Die Schwierigkeiten beim Transport von Baumaterialien endeten mit dem Eisenbahnbau. Wo es keine Kanäle oder flachen Gewässer gab, war es erst mit den Eisenbahnen möglich, auf dem Landweg schwere Güter zu tiefen Preise über lange Distanzen zu transportieren. Deshalb sollte aus einer historischen Perspektive nicht nur gefragt werden, wie bessere Infrastrukturen den Verkehr erleichterten. Ebenso wichtig war umgekehrt, dass leistungsfähige Verkehrsmittel den Bau und Unterhalt von Infrastrukturen erleichterten. Leistungsfähigere Transportmittel führten zu besseren Infrastrukturen (und nicht nur umgekehrt). In ungünstig gelegenen Gebieten wie dem Kanton Bern oder dem Herzogtum Braunschweig ermöglichten erst die Eisenbahnen eine dauerhafte Verbesserung der Strassen. Mit ihnen konnte jeder Ort mit geeignetem Material versorgt werden. Wie wichtig das war, hielt der braunschweigische Kreisbaumeister Märten fest: «Der Verbrauch guter Materialien giebt gute, der von schlechten Steinen schlechte Strassen.»⁷⁴⁹

Die Eisenbahnen erleichterten selbst den Abschluss der Aarekorrektur, für die man eigentlich auf dem Wasserweg Felsen aus dem Oberland hätte heranschaffen können.⁷⁵⁰ Dieser Zusammenhang ergänzt die Verbindung zwischen Wasserbau und Eisenbahnbau, auf die Erich Weber am Beispiel des Rheins hinweist. Nach Weber verzichtete man entlang von wichtigen Wasserwegen lange auf wirkungsvolle Uferverbauungen, weil dadurch flache, für das Treideln von Schiffen ungünstige Ufer entstanden wären. Erst Dampfschiffe konnten sich ohne Treideln flussaufwärts bewegen, womit sie eine Abschaffung der Treidelpfade und eine effektive Verbauung der Ufer ermöglichten.⁷⁵¹ Die Verlegung der Landverkehrswege an die Flüsse hing darum im Allgemeinen eng mit dem Eisenbahnbau (und auf grösseren Flüssen der Einführung von Dampfschiffen) zusammen. Hügli hält fest, dass der Schutz der Verkehrswege an der Aare erst mit dem Eisenbahnbau zu einem Motiv für Wasserbauten wurde. Die Verlegung von Strassen ins Flussbett der Emme in den 1830er-Jahren dürfte in dieser Hinsicht eine Ausnahme sein.⁷⁵²

Eingesparte Transportkosten

Die Wannenfluhstrasse war ein vergleichsweise überschaubares Bauprojekt. Es bietet Gelegenheit, die Transportverhältnisse vor Ort detailliert zu rekonstruieren und abzuschätzen, inwiefern die neue Strasse den Transport vereinfachte. Karten, Bittschriften und Gutachten geben Auskunft über die regionalen und lokalen Transportverhältnisse. Für die Zeitgenossen waren solche Angaben oft selbstver-

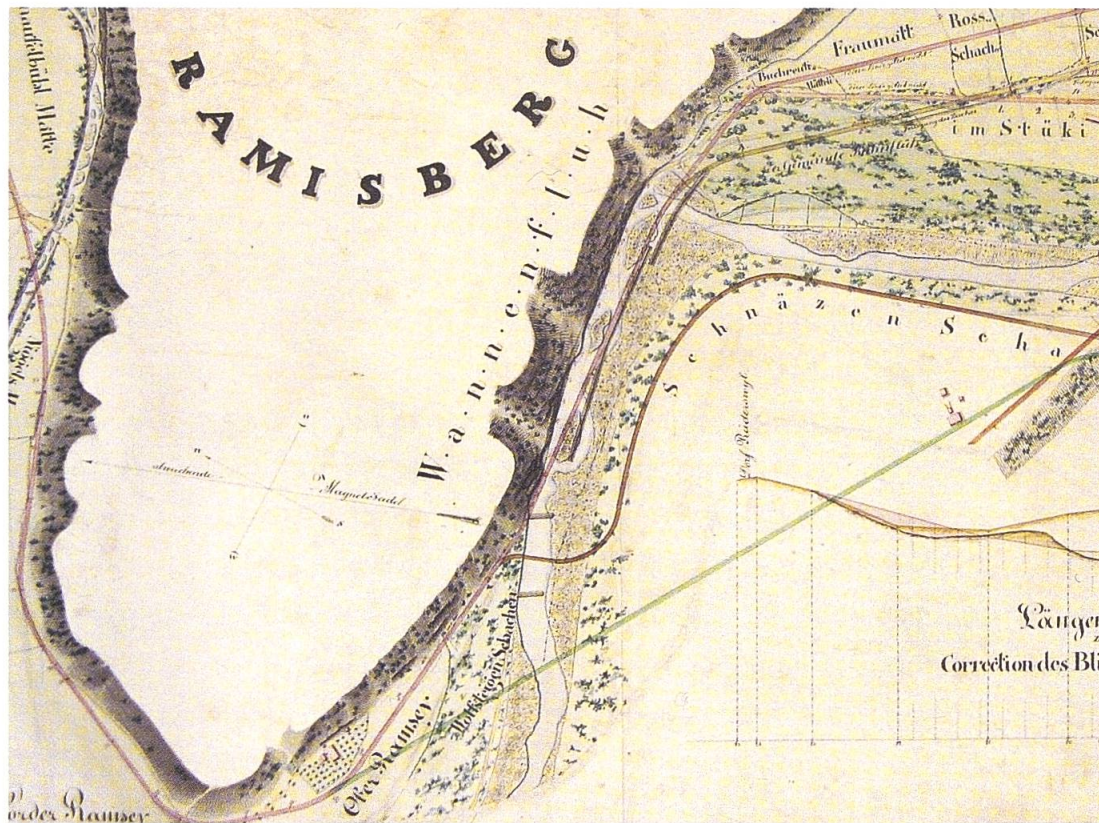


Abbildung 39: Plan der Wannenfluh mit verschiedenen möglichen Streckenführungen von Ludwig Hug 1834. Quelle: StAB, AA VIII Nr. IV Strassen Nr. 27.

ständig, für Historikerinnen und Historiker sind sie heute kaum mehr zugänglich. Selbstverständlich handelten politisch-administrative Behörden nicht immer nach einer ökonomischen Kosten-Nutzen-Analyse. Angesichts des bisher in dieser Untersuchung präsentierten Materials ist aber kaum abzustreiten, dass die Verbesserung der Transportverhältnisse und die Senkung der Transportkosten ein wichtiges Motiv für die Strassenbauten im Kanton Bern der 1820er- und 1830er-Jahre waren.

Eine erste Karte stammt von Ludwig Hug, Adjunkt des Baudepartements. Er erstellte 1834 einen Plan mit verschiedenen Varianten einer neuen Strasse zwischen Sumiswald und Zollbrück (Abbildung 39). Der alte Weg über den Ramisberg ist nicht eingezeichnet und verlief oberhalb, das heisst nördlich, des Kartenausschnittes über den Hügel. Abbildung 40 zeigt das Höhenprofil des alten Wegs und der neuen Strasse. Der Weg wies Steigungen bis zu neun Grad (15 Prozent) auf, die Steigungen der Strasse betrugen hingegen nur noch (ausnahmsweise) bis zu drei Grad (fünf Prozent).⁷⁵³ Auch wenn sie vorerst nicht genau beziffert werden, leuchten die Nachteile der Route über den Ramisberg sofort ein. Wie bei der Simmentalstrasse (→ S. 95), der Lyss-Hindelbank-Strasse und vielen anderen Projekten ging es darum, Steigungen zu verringern.⁷⁵⁴

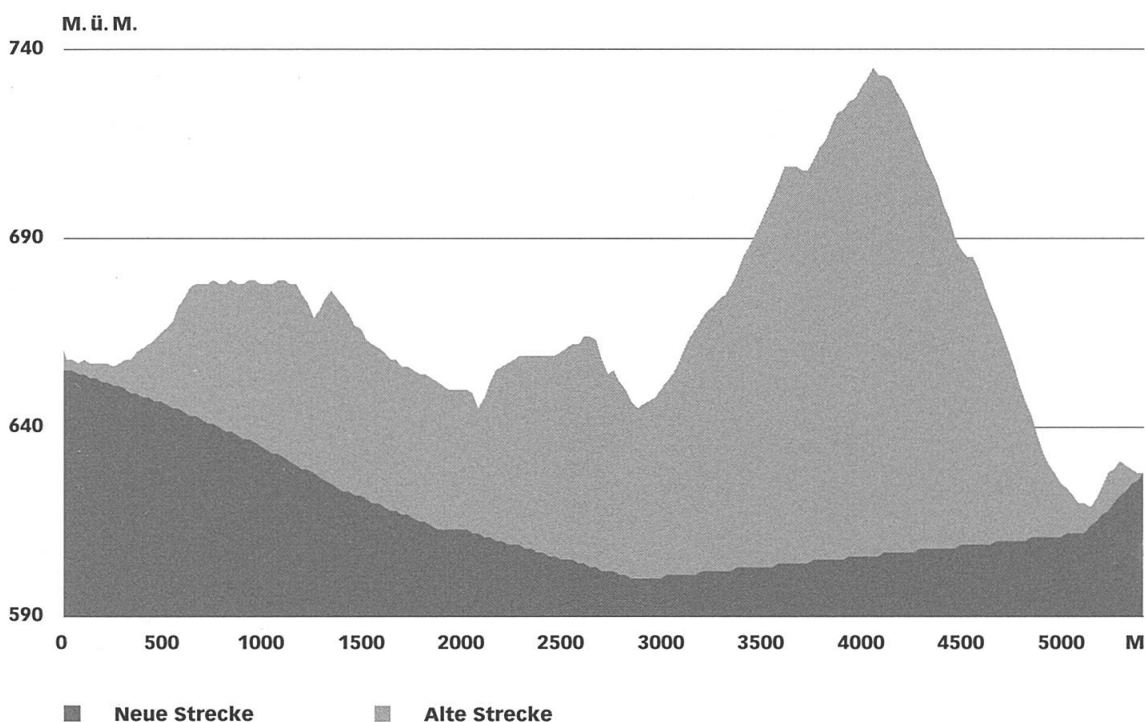


Abbildung 40: Höhenprofil der alten und der neuen Strasse von Sumiswald nach Langnau zwischen Grünen und Ranflüh (Schulhaus). Erstellt nach: StAB, BB X 2922; StAB, AA VIII Nr. IV Strassen Nr. 27.

Allerdings täuscht die scheinbar klare Gegenüberstellung von zwei Varianten. Der Weg über den Ramisberg war nicht die einzige Verbindung zwischen Langnau und Sumiswald. Johann Ludwig Wurstemberger gab 1818 an, dass «Frachtwägen» bei tiefem Wasserstand in Zollbrück über die Brücke und anschliessend am linken Emmeufer bis in den Schnetzenschachen fuhren. Aus den hellgrünen und braunen Linien in Abbildung 39 ist ersichtlich, dass Hug für die neue Strasse auch diese Linienführung prüfte. Wie der Ausschnitt aus einem Plan von 1838 in Abbildung 41 zeigt, verliefen schon damals Wege auf und neben den Flussverbauungen entlang der Emme. Der «Tentsch» (berndeutsch für Damm) dürfte im Schnetzenschachen bereits als Verkehrsweg gedient haben. Die Fuhrleute durchquerten zwischen dem Schnetzenschachen und Oberramsei (am linken Bildrand unten) das Flussbett und erreichten das Tal der Grüne, in dem sie nach Sumiswald gelangten. Auf diese Weise umgingen sie den Ramisberg rasch und mit geringen Kosten. Diese Route stand aber nur bei geringem Wasserstand offen und konnte lebensgefährlich sein, wenn der Fluss plötzlich anschwell.⁷⁵⁵

Am sichersten war es, am linken Ufer weiter bis nach Lützelflüh und dort über die Brücke zu fahren. Die Gemeinde Lützelflüh gab in ihrer Bittschrift von 1825 diese Route als den gebräuchlichen Weg für «Lastwagen» von Langnau nach Sumiswald an. Auf dem Weg über Lützelflüh dauerte die Reise von Langnau nach Sumiswald fünf statt vier Stunden. Mit einem Umweg von einer Stunde liess sich also der Vorspann am Ramisberg einsparen.⁷⁵⁶ Die Verfasser der Bittschrift von 1832 unterstrichen, dass der Ramisberg nicht mit «Lastfudern», sondern nur mit kleinen Fuhrwerken befahren werde. Ihre Verfasser erwähnten aber, dass die alternative Route über Rüderswil, Goldbach und Lützelflüh äusserst beschwerlich sei. Für Lieferungen nach Langenthal lohnte es sich, Sumiswald ganz zu umfahren und den Umweg über Burgdorf zu wählen.⁷⁵⁷

Das Fazit aus diesen Überlegungen ist verblüffend: Obwohl Beamte und Politiker die Wannenfluh immer wieder mit dem Ramisberg verglichen, war sie für Fuhrwerke eher eine Alternative zum Umweg über Rüderswil und Lützelflüh. Schätzungen der Transportkosten für die verschiedenen Varianten zeigen, dass die Einsparungen gegenüber dieser Route 15 bis 20 Mal geringer waren als im Vergleich zum Ramisberg. Die Überquerung dieses Hügels war für schwere Wagen zwar nicht gänzlich unmöglich, hätte aber doppelt so viel gekostet wie die Miete eines Fuhrwerks für einen ganzen Tag.⁷⁵⁸ Der Hauptvorteil der Wannenfluhstrasse gegenüber der Route über Lützelflüh war der Zeitgewinn. Dieser dürfte für kommerzielle Transporte, wie sie die Handelshäuser Mauerhofer und Sommer durch-

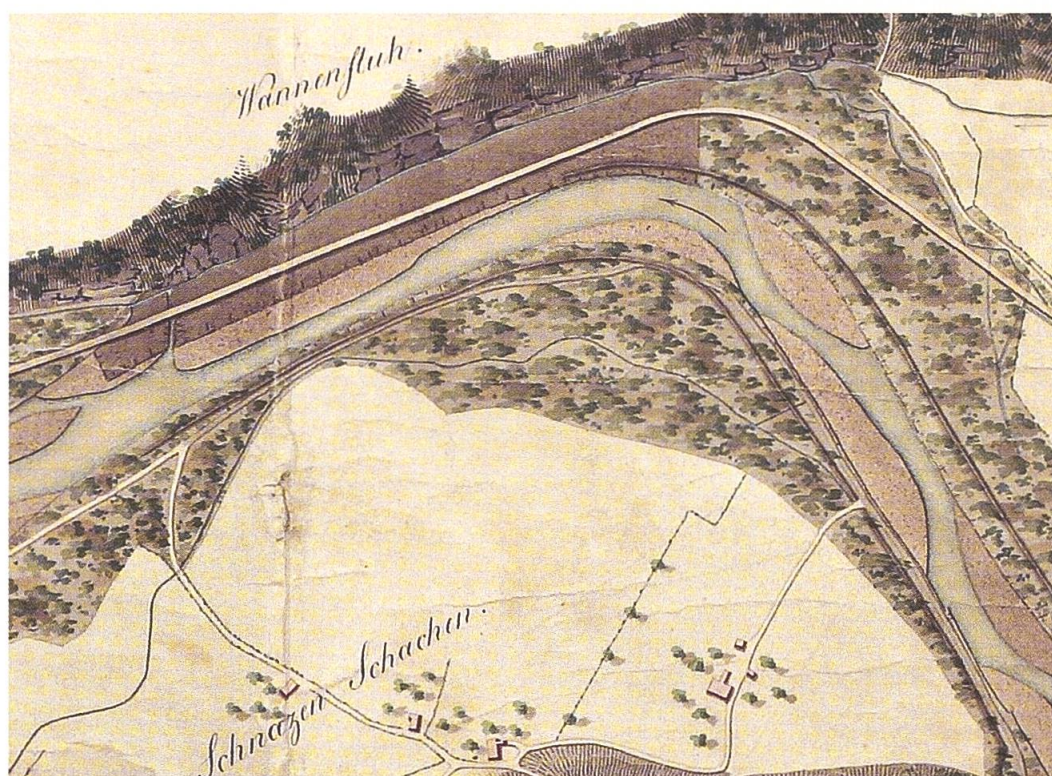


Abbildung 41: Ausschnitt aus dem «Situations Plan über die Gegend von Hasli, Schafhausen, Niedergoldbach, Lützelflüh bis Flühenstalden und von Ranflüh und Zollbrück bis Rüderswil sowie über das Flussbett der Emme von der Zollbrück bis zur Haslibrück» von Jan Pawel Lelewel vom 14. 2. 1838.

Quelle: StAB, AA VIII Nr. IV Strassen Nr. 6b.

führten, ebenfalls zu Einsparungen in Geld geführt haben. Wenn die Fuhrwerke weniger lange unterwegs waren, mussten die Kaufleute weniger Pferde halten oder weniger für gemietete Fuhrwerke bezahlen. Es liegt deshalb nahe, den Zeitgewinn zwischen Langnau und Sumiswald mithilfe der üblichen Mieten für Fuhrwerke in Geld anzugeben.

Eine Stunde ist ungefähr ein Achtel des optimalen Arbeitstages eines Zugpferdes, womit man für schwere Wagen zu Löhnen von 2006 auf Einsparungen von 60 bis 120 Franken pro Fahrt kommt.⁷⁵⁹ Diese Schätzung ermöglicht es, die eingesparten Transportkosten ins Verhältnis zu den Investitionen in die Infrastruktur zu setzen. Die Wannenfluhstrasse kostete 17 Millionen Franken.⁷⁶⁰ Um diese Investitionen zu amortisieren, wären – unter Vernachlässigung der Zinsen – 150 000 bis 300 000 Fahrten nötig gewesen. Nicht enthalten sind in dieser Rechnung die Unterhaltskosten.

Wie lange diese Amortisation dauerte, hing von der Anzahl Fahrten pro Jahr auf der neuen Verbindung ab. Weil dazu keine Zählungen vorliegen, lässt sich nur über die Grössenverhältnisse mutmassen. Versucht man die Anzahl Fahrten für Transporte über lange Distanzen zu schätzen, kommt man auf sehr niedrige Zahlen. Die Fischerpost verkehrte nie über die Wannenfluhstrasse, aber auch mit ihren zwei bis vier Fahrten pro Woche nach Sumiswald und Langnau sorgte sie im Emmental nur für ein marginales Verkehrsaufkommen. Es ist deshalb keine Überraschung, dass die Post sich nie für diese Strasse einsetzte.⁷⁶¹ Doch auch der Umfang des Käseexports hätte die aufgeworfenen Summen kaum gerechtfertigt. Selbst wenn man für Käsefuhren ein tiefes Gewicht von 1.6 Tonnen annimmt, dürften sie kaum mehr als einige Hundert Fahrten pro Jahr ausgemacht haben. Auf diese Weise hätten sich die Investitionen in die Wannenfluhstrasse über einen Zeitraum von etwa tausend Jahren herausfahren lassen.

Ein Projekt wie die Wannenfluhstrasse machte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur mit Blick auf den lokalen Verkehr Sinn. Mit dreieinhalb bis sieben Fahrten pro Einwohner der beiden Amtsbezirke Signau und Trachselwald hätten sich Einsparungen erzielen lassen, die den Baukosten der neuen Strasse entsprachen.⁷⁶² Der genaue Umfang des lokalen Verkehrs im Emmental der 1830er-Jahre ist zwar nicht bekannt, er übertraf aber sicher den der Transporte über lange Distanzen.⁷⁶³ Je nach angenommenem Umfang des lokalen Verkehrs dauerte es nur einige wenige Jahrzehnte, bis sich die eingesparten Transportkosten auf einen ähnlich hohen Betrag beliefen wie die ursprünglichen Investitionen. Genauere Aussagen wären aufgrund fehlender Daten nicht seriös. Trotzdem zeigen

die vorgestellten Schätzungen, dass so aufwendige Projekte wie die Wannenfluhstrasse sich – falls überhaupt – nur für den lokalen Verkehr lohnten. Die Verlagerung des infrastrukturpolitischen Fokus vom Fernhandel auf den Regional- und Lokalverkehr war deshalb für Projekte wie die Wannenfluhstrasse entscheidend.

Die Wannenfluhstrasse dürfte mit dem eher ungünstigen Verhältnis zwischen aufgewendeten Investitionen und erzielten Einsparungen kein Einzelfall gewesen sein. Für England sind beide Variablen für das ganze Land geschätzt worden. Danach gelang es den *Turnpike Trusts* mit sämtlichen bis 1800 getätigten Aufwendungen, die Transportkosten in England um 1 349 000 Pfund Sterling zu senken. Allein die Investitionen von *Turnpike Trusts* und Kirchgemeinden im Jahr 1800 beliefen sich auf 1 166 000 Pfund. Netto, d. h. nach Berücksichtigung der laufenden Ausgaben, betrugen die eingesparten Transportkosten nur noch 183 000 Pfund (16 Prozent der Investitionen).⁷⁶⁴ Die Errungenschaften des vormodernen Strassenbaus (niedrige Transportkosten, höhere Geschwindigkeit) verlieren einen beträchtlichen Teil ihres Glanzes, wenn man sie in ein Verhältnis zum zusätzlichen Aufwand setzt.

6.4 Umgang mit Eigentum

Abgrenzungsschwierigkeiten

Die neue Eigentumsordnung im Europa des 19. Jahrhunderts setzte autonome, selbstbestimmte Individuen voraus. Philosophen wie Johann Gottlieb Fichte erteilten dem Staat den Auftrag, das Privateigentum und damit die persönliche Entfaltung der Staatsbürger zu schützen. Die neuen Verfassungen räumten dieser Aufgabe einen hohen Stellenwert ein. Die Wirtschaftsgeschichte sieht in der Befreiung des Individuums und dem Schutz der Eigentumsrechte eine der wichtigsten Voraussetzungen für wirtschaftliche Entwicklung. Für die Agrarmodernisierung von zentraler Bedeutung war die ab 1831 beschleunigte Aufhebung der Feudallasten.⁷⁶⁵ Teilweise sind eine Stärkung individueller Eigentumsrechte und ein Zurückdrängen von blossen Nutzungsrechten auch im Strassenwesen zu beobachten. Vor 1832 durften die Wegknechte das Gras am Strassenrand mähen und für sich behalten. Ab diesem Jahr liess das Baudepartement die Nutzungsrechte

für die Strassenränder jährlich von den Regierungsstatthaltern versteigern, überliess Land zum Teil aber auch endgültig den anliegenden Grundeigentümern. Gleichzeitig untersagte es das Weiden am Strassenrand. Das Verbot richtete sich gegen die Schafe und Ziegen der Armen, die – so der Vorwurf – das Weiden entlang der Strasse als Vorwand für das Betteln missbrauchten.⁷⁶⁶

Es würde aber nicht zutreffen, den Wandel der Eigentumsordnung um 1800 bloss als Stärkung der individuellen Autonomie zu verstehen. Das kommt bei Fichte, aber auch bei anderen Philosophen der Aufklärung deutlich zum Vorschein: Sobald sie über die Anwendbarkeit des universalen Eigentumsbegriffs nachdachten, löste er sich in einzelne und widersprüchliche Persönlichkeitsrechte auf. Anstatt um die generelle Befreiung des Individuums ging es in konkreten Fällen darum, welche Rechte Vorrang haben sollten. Weil für die Individuen der Aufklärung die Einbettung in soziale Beziehungen ebenfalls wichtig war, konnte von einer absoluten Autonomie weder in der Theorie noch in der Praxis je die Rede sein.⁷⁶⁷ Verfassungen und Gesetze im frühen 19. Jahrhundert postulierten nicht nur den Schutz des Privateigentums, sondern definierten auch die Bedingungen, unter denen es verletzt werden durfte. Das konnte auch in privaten Beziehungen der Fall sein. In Bern legte das 1821 bis 1830 publizierte Civilgesetzbuch fest, dass alle Grundeigentümer einen Anschluss an den nächsten Weg beanspruchen durften. Wo ein solcher fehlte, bestimmte auf ein entsprechendes Gesuch hin der Oberamtmann die Linienführung und die Landentschädigungen. Der individuelle Anschluss an den Verkehr hatte also Vorrang vor der Unversehrtheit des Grundeigentums von anderen Personen.⁷⁶⁸ Für staatliche Strassenbauten formulierte das Civilgesetzbuch 1827 den gleichen Grundsatz, wie ihn Exchaquet mit einem Verweis auf Hugo Grotius (→ S. 132) vertreten hatte: «Der Eigenthümer ist verpflichtet, dem Staate den Gegenstand seines Rechts gegen vollständige Entschädigung abzutreten, wenn dieses von Uns aus Gründen des gemeinen Wohls befohlen wird.»⁷⁶⁹ Das Strassengesetz von 1834 und die beiden Verfassungen von 1831 und 1846 überliessen die Enteignung dem Civilgesetzbuch. Erst nach der Gründung des Bundesstaats 1848 begann der Kanton Bern ernsthaft mit den Vorbereitungen für ein eigenständiges Expropriationsgesetz.⁷⁷⁰

Im Allgemeinen unterschieden sich die Enteignungspraktiken des 19. nur geringfügig von denen des 18. Jahrhunderts (→ S. 132). Schnell und Koch formulierten allerdings eine andere Definition einer «vollständigen Entschädigung» als Exchaquet. Danach hatten die Zivilrichter nicht nur den Wert des enteigneten Grundstücks, sondern zusätzlich die Wertverminderung des verbleibenden Lan-

des zu berücksichtigen. In Zürich vernachlässigte zwar das Expropriationsgesetz diese Frage, aber die Gerichte wandten die gleiche Definition an, wie sie das Berner Civilgesetzbuch vorsah. Josua Raster spricht in diesem Zusammenhang von «indirekten Schäden» und meint, dass die betroffenen Grundeigentümer gute Geschäfte gemacht hätten.⁷⁷¹ Der Vergleich von Landenteignungen mit freiwilligen Markttransaktionen ist aber höchst heikel. Für Strassenbauten beanspruchte der Staat Parzellen, die auf keinem Markt angeboten wurden. Auch wenn sich die Beteiligten gütlich über eine finanzielle Entschädigung einigten, handelte es sich insgesamt – wie Exchaquet mit seiner Wortwahl klargestellt hatte – um einen staatlich verordneten Vorgang. Grundeigentümer hatten keine Mittel, um die Transaktion grundsätzlich zu verhindern (→ S. 132).

In den Verhandlungen und Verfahren lassen sich zahlreiche Versuche der betroffenen Grundeigentümer beobachten, ihren «Eigen-Sinn» gegen die Wahrnehmung der Behörden zu verteidigen. Mit dem Konzept des Eigen-Sinns fasst Alf Lüdtke die Versuche gewöhnlicher Leute, sich quer zu herrschaftlichen Entweder-Oder-Fixierungen eigene Zeit und eigenen Raum zu wahren. Alltägliche Handlungen sind nur unzureichend zu verstehen, wenn man sie alle auf einer einzigen Skala von Widerstand bis Zustimmung – im Fall der Landenteignungen auf einer Skala von höheren oder tieferen Entschädigungszahlungen – einordnet.⁷⁷² Für viele Betroffene war der genaue finanzielle Betrag weniger wichtig als andere, spezifische Zugeständnisse, die sich auf Nutzungszusammenhänge der Landschaft bezogen. Obwohl Zeitgenossen das regelmässig überschwemmte Land entlang der Emme teilweise als wertlos wahrnahmen, nutzten es einzelne Anwohner.⁷⁷³ Waldbesitzer aus Ramsei gaben in einer Bittschrift an, dass sie oberhalb der geplanten Strassenlinie Bäume fällten und hangabwärts wegschafften. Sollte man ihnen wegen der Sicherheit der Passanten den Holzschlag verbieten, sei dies eine «Beschränkung des Eigenthumsrechts». Bleichereibesitzer aus Lützelflüh befürchteten, dass der aufgewirbelte Staub entlang der geplanten Strassenlinie die frisch gewaschenen Tücher verschmutzen werde, die sie dort auslegten. Sie erhielten Unterstützung von den bekannten Handelshäusern Johann Miescher & Söhne und Johann Ulrich Röthlisberger & Söhne.⁷⁷⁴

Aber nicht nur an der Wannenfluh wirkte sich der Strassenbau auf andere als bloss die unmittelbar betroffenen Grundstücke aus. Auf den vorgesehenen Strecken nach Ranflüh auf der einen und Grünenmatt auf der anderen Seite zerschnitt die Strasse Kanäle zu den Wässermatten. Selbst das Dorf Ranflüh wehrte sich plötzlich für eine kurze Zeit gegen die Strasse, weil Ludwig Hug anfänglich kei-

ne Rücksicht auf ihr Bewässerungssystem nahm. Ausserdem war der Strassenbau immer noch mit bestimmten Unterhaltungspflichten der Anwohner verbunden.⁷⁷⁵ Schwerwiegender war jedoch die Angst, dass die Wasserbauten an der Wannенfluh, der Rabenfluh und dem Buchrain das Überschwemmungsrisiko am gegenüberliegenden Ufer erhöhen würden. Die Anwohner der geplanten Strassenlinie nahmen das betroffene Land nicht als eine Summe von separaten, nach einem einheitlichen Massstab zu beurteilenden Gütern wahr. Sie verstanden es als Teil einer vielfältig vernetzten Landschaft, in der Änderungen an einem Grundstück auch die Nutzung der benachbarten Parzellen beeinträchtigen konnten. Was das Civilgesetzbuch mit den «indirekten Schäden» anschnitt, war die Rolle der Strasse als Korridor: eine Schnittstelle zwischen lokalen Räumen und der Hauptstrasse.

Enteignungsverfahren

Anders als bei der Simmentalstrasse (→ S. 132) reagierten betroffene Grundeigentümer an der Wannенfluh und in Eggiwil von Anfang an auf Pläne für eine neue Strasse. Die rechtlichen Enteignungsverfahren stellten nur den Abschluss der Auseinandersetzung um das fragliche Land dar. Bereits 1825 wies die Gemeinde Lützelflüh auf die – nach ihrer Ansicht – gewöhnlich zu tiefen Landentschädigungen hin (→ S. 142). In den 1830er-Jahren war für viele Grundeigentümer klar, dass sie ihre Anliegen schon in der Planungsphase verteidigen mussten.⁷⁷⁶ Das rechtliche Enteignungsverfahren bot nur geringen Spielraum, weil es die Enteignung des Landes voraussetzte und bloss zum Festlegen der Entschädigungssumme diente. Wichtige Angaben zum Verfahren enthalten neben den Akten der damit befassten Behörden auch zwei Gutachten von Karl Koch und Samuel Ludwig Schnell, den beiden Hauptredaktoren des Civilgesetzbuchs.

Die Umstände des Gutachtens von Koch werfen ein überraschendes Licht auf die Umsetzung des neuen Civilgesetzbuches. Es gehörte zu den Unterlagen eines Vortrags der Strassenkommission, welche die 1827 publizierten Bestimmungen vorerst nicht angewandt hatte. Erst 1830 griff sie wegen Meinungsverschiedenheiten mit der Regierung darauf zurück. Der Kleine Rat hatte verlangt, den Kostenvoranschlägen für Strassenbauten in Zukunft rechtlich verbindliche Schätzungen der Landentschädigungen beizulegen. Koch bestätigte mit seiner Expertise die Meinung der Kommission, dass ein solches Vorgehen in Widerspruch zu

den bernischen Gesetzen stehen würde.⁷⁷⁷ Das Gutachten enthält wichtige Hinweise auf den Ablauf des Verfahrens. Nach Josua Raster zielten die Reformen des Enteignungsrechts im Kanton Zürich der 1830er-Jahre nicht zuletzt auf eine Verfahrensbeschleunigung ab. Raster verweist damit auf die Befürchtung, dass der Streit um Entschädigungen die Ausführung von Strassen- und Eisenbahnbauten verzögerte.⁷⁷⁸ In Bern war dieser Aspekt bedeutungslos. Karl Koch hielt fest, dass der entscheidende Moment die Zustimmung des Grossen Rats zu einem Projekt war. Ab diesem Zeitpunkt erfolgte der Zugriff auf das fragliche Land, und erst nach Abschluss der Bauarbeiten liessen sich die Schäden endgültig bestimmen und bezahlen.

Im Gutachten von Samuel Ludwig Schnell aus dem Jahr 1834 ging es darum, wie die Höhe der Entschädigungen bestimmt werden sollte.⁷⁷⁹ Schnell nannte dem Baudepartement die relevanten Paragraphen und bemerkte nach einigen Erklärungen herablassend, «dass sich das von selbst und ohne Commentar versteht». Die Zahlungen seien auf der Grundlage von Gutachten festzulegen, für die das Baudepartement, der Grundeigentümer und der Richter je einen Sachverständigen zu nennen hätten. Henri Exchaquet hatte 1787 ein ähnliches Vorgehen aufgrund des *Coutumier du Pays-de-Vaud* beschrieben, dabei aber drei neutrale Sachverständige als Schätzer vorgesehen.⁷⁸⁰ Das Baudepartement selbst blieb bei den Schätzungen und allfälligen Rechtsstreitigkeiten im Hintergrund. Benjamin Steffen weist in seiner Studie zum Eisenbahnbau im Berner Oberland auf den Regierungsstatthalter Johann Gottlieb Aellen von Saanen hin, der in den 1890er-Jahren als Expropriationskommissär für private Bahngesellschaften wirkte. Steffen vermutet, dass Aellen ein Sonderfall war.⁷⁸¹ Im Strassenbau hingegen erstellte der Kanton selbst Infrastrukturen, und es lag nahe, dass die Regierungsstatthalter wie zuvor die Oberamtmänner (→ S. 132) eine tragende Rolle spielten.

In den Amtsbezirken Signau und Trachselwald organisierten in den 1830er-Jahren die beiden Statthalter Lehmann und Güdel die Schätzungen und schlugen dem Baudepartement vor, welche Personen es als Experten ernennen solle. Aus einer Spesenrechnung von Lehmann geht hervor, dass er in den Jahren 1836 bis 1838 mehrmals als Vertreter des Departements an Verhandlungen teilnahm. Daneben trat aber vor Gericht auch der Unternehmer Niklaus Schüpbach als Bevollmächtigter des Baudepartements auf.⁷⁸² Mit ihren Kenntnissen konnten gewiefte Juristen wie Güdel beträchtlichen Einfluss auf die Verfahren ausüben. Im Frühling 1837 lehnte das Baudepartement die Ergebnisse der Schätzungen im Amtsbezirk Trachselwald ab. Zu diesem Zeitpunkt hatte Güdel den betroffenen Grund-

eigentümern nach eigenen Angaben bereits mitgeteilt, dass das Departement den Schatzungen zugestimmt habe. Ausserdem begründete er die aus der Sicht der Zentralverwaltung überhöhten Beträge mit Paragrafen aus dem Civilgesetzbuch. Weil die Strasse viele kleine Grundstücke zerschneide, so Güdel, seien die indirekten Schäden ausserordentlich hoch. Das Baudepartement wollte die Schatzungen mit einem Fürsprecher aus der Stadt Bern anfechten, musste sich aber von diesem über die verfügbaren rechtlichen Mittel belehren lassen. Ein halbes Jahr später schickte Güdel ein (leider nicht erhaltenes) Gutachten von Samuel Ludwig Schnell und warf ihm vor, alle Schätzer selbst ernannt zu haben. Daraufhin erinnerte der Statthalter das Departement daran, dass es im Frühling 1836 der von ihm vorgeschlagenen Zusammensetzung des Expertenausschusses schriftlich zugestimmt hatte. Nach dieser Antwort gab das Departement auf.⁷⁸³

Es war jedoch keineswegs so, dass Grundeigentümer in Güdel immer einen beharrlichen Helfer fanden. 1836 kommentierte er launisch eine «in einem höchst konfusen Styl» abgefasste Bittschrift aus Grünenmatt. Er bestätigte nicht einmal die Echtheit der beiden Unterschriften, was für ein gültiges Gesuch nötig gewesen wäre.⁷⁸⁴ Das Anliegen der beiden Bittsteller scheiterte schliesslich daran, dass sie bereits ein anderes Abkommen unterschrieben hatten.⁷⁸⁵

Grundeigentümer konnten zwar ihr Land – hatte der Grosse Rat erst einmal entschieden – nicht retten, versuchten die Entschädigungsansprüche aber oft als Faustpfand für andere Forderungen zu verwenden. In Ranflüh und Grünenmatt boten einige ihr Land gratis an oder wollten den Schatzungen nur dann zustimmen, wenn die Anlage der Strasse die Bewässerung der Wiesen nicht beeinträchtigte. Andere wünschten, dass sie die Humusschicht («fette Erde») abtragen und auf die ihnen verbleibende Fläche verteilen durften.⁷⁸⁶ Solche Forderungen zeigen deutlich, dass für die Grundeigentümer die landwirtschaftliche Nutzung der Parzellen und die damit erzielten Erträge im Vordergrund standen. Wichtig waren ausserdem auch die mit der neuen Strasse verknüpften Unterhaltspflichten von Zäunen und Schwellen.

Vergleichsweise gut dokumentiert ist der Fall des Pintenwirts Andreas Opplinger in Grünenmatt. 1836 formulierte er neben seiner Unterschrift auf dem Schätzungsprotokoll wie andere Grundeigentümer eine Bedingung: Er trete sein Land nur dann zum vorgeschlagenen Preis ab, wenn der Staat den Unterhalt der neuen Schwelle unterhalb des Grundstücks übernehme.⁷⁸⁷ Die Behörden gingen darauf nicht ein. Drei Jahre später übernahm das Baudepartement jedoch die Schwellen seines Nachbarn und war auf Oppligers Zustimmung zu den neu ausgemessenen

Grenzen angewiesen. Der Pintenwirt verweigerte die Unterschrift, bis das Baudepartement auch seine Schwelle übernahm.⁷⁸⁸ Der Fall Oppliger zeigt, dass die Behörden ohne zusätzlichen Druck längst nicht auf alle gestellten Forderungen eingingen. Ausserdem unterliess es das Baudepartement mehrmals, nach Änderungen der Linienführung neue Schätzungen durchführen zu lassen. Die Grundeigentümer mussten das Amtsgericht anrufen, um eine zweite Vermessung der beanspruchten Flächen zu erzwingen. 1842 gab das Obergericht als letzte Instanz Johannes Habegger aus Ranflüh recht, von dessen Land das Departement ohne zusätzliche Abgeltung 124 Quadratmeter (1444 Quadratschuh) zu viel beansprucht hatte. Es lehnte aber Habeggers Forderung ab, ihn auch für die neue Anlegung zerstörter Bewässerungskanäle zu entschädigen.⁷⁸⁹

In einer schwierigen Lage befanden sich auch die Bewohner des der Wannenfluh gegenüberliegenden Schnetzenschachens (Abb. 39 und 41). Sie mussten zwar kein Land abtreten, befürchteten aber wie die Grundeigentümer in der Nähe der Rabenfluh und des Buchrains mehr Überschwemmungen auf ihrer Seite des Flusses.⁷⁹⁰ Schon 1835 schlugen sie die später von Buchwalder eingebrachte Variante vor und boten dafür Beiträge in Holz, Geld und Arbeit an. Von 1833 bis 1836 reichten je 14 bis 16 Personen aus dem Schnetzenschachen und der näheren Umgebung mehrmals Bittschriften gegen die Wannenfluhstrasse ein, in der sie eine Gefahr für ihr Eigentum sahen.⁷⁹¹ Die Bewohner des Schnetzenschachens unterlagen aber regelmässig bei Abstimmungen im Grossen Rat, und vor dem Winter 1836/37 zog das Baudepartement nie in Betracht, sie finanziell zu entschädigen. Die kantonalen Ingenieure nahmen ihre Sorgen nicht ernst. Es sei gar nicht möglich, meinte Lelewel, dass die Emme am linken Ufer beträchtlichen Schaden anrichte.⁷⁹² Im Frühling 1836 griffen die Einwohner des Schnetzenschachens darum zu neuen Mitteln: Sie verstärkten eine Schwelle auf ihrer Seite des Flusses. Diese Handlung löste hektische Reaktionen der anwesenden Ingenieure aus. Lelewel und Hug meldeten das Ereignis beide gleichzeitig nach Bern und äusserten sich sehr besorgt.⁷⁹³ Hug begann mit den Leuten am anderen Ufer zu verhandeln und forderte sie auf, ihre Schwelle abzubrechen. Schliesslich versprach er, den Schnetzenschachen genau zu vermessen und dem Baudepartement stärkere Verbauungen am linken Ufer vorzuschlagen. Vorläufig markierte er zusammen mit dem Unterstatthalter und den Anwohnern entlang des Flusses einen Streifen von 14.65 Metern (50 Bernschuh) Breite, damit sich der Umfang von weggeschwemmtem Land genau bestimmen liess.

Der Konflikt im Schnetzenschachen war in den 1830er-Jahren nicht einzig-

artig, denn an der Aare verwickelte sich Müller in den Jahren 1833 und 1834 in ähnliche Streitigkeiten. Dort beschuldigten Anwohner das Baudepartement, das Wasser gegen ihre Grundstücke zu lenken und ihnen gleichzeitig das Reparieren ihrer Schwellen zu verbieten.⁷⁹⁴ Im Schnetzenschachen wollte das Departement Regierungsstatthalter Lehmann einschalten, der aber bloss eine schriftliche Stellungnahme der betroffenen Grundeigentümer einschickte, deren Haltung er teilte – wie er im Begleitschreiben klarstellte. Die «illegale Schwelle» am linken Ufer blieb deshalb vorläufig stehen, auch wenn die kantonalen Ingenieure wiederholt ihren Abbruch forderten. In der Nacht vom 5. auf den 6. November durchbrach die Emme die Schwelle am linken Ufer und setzte einen Teil des Schnetzenschachens 30 Zentimeter (1 Schuh) unter Wasser.⁷⁹⁵ Im Winter 1836/37 schlugen Lelewel und Osterrieth schliesslich vor, im Schnetzenschachen Land zu kaufen und der Emme wieder die gleiche Breite zu geben wie vorher. Die betroffenen Grundeigentümer unterstützten dagegen den Vorschlag von Buchwalder. Am 21. Februar 1837 unterlagen im Grossen Rat beide Vorschläge. Nach dem 12./13. August 1837 ging der Kanton zwar nicht auf Schadenersatzforderungen aus dem Schnetzenschachen ein. Er übernahm aber in den nächsten Jahren bei der Wannенfluh die Verbauungen auf beiden Seiten des Flusses.⁷⁹⁶ Damit erreichten die linksufrigen Grundeigentümer nach vierjährigen Auseinandersetzungen und einer riskanten Aktion letztlich ihr Minimalziel.

Die Fälle Schnetzenschachen, Oppliger und Habegger zeigen, wie hart Grundeigentümer um konkrete Zugeständnisse ringen mussten, wenn der Grosse Rat einmal einem Strassenbau zugestimmt hatte. Das rechtliche Verfahren bot ihnen kaum Spielraum und zielte darauf ab, spezifische Forderungen in die abstrakte Frage nach mehr oder weniger Geld umzuwandeln.

6.5 Zwischenfazit

Am Fallbeispiel der Wannенfluhstrasse lassen sich Umstände erkennen, unter denen angeblich politisch und sozial neutrale technische Arrangements infrage gestellt und neu ausgehandelt wurden. Das geschah ab 1831 keineswegs automatisch, sondern ergab sich erst aus einer harten Auseinandersetzung zwischen dem neuen Parlament und der Verwaltung, deren Angestellte noch weitgehend die gleichen waren wie in den 1820er-Jahren. Franz Emanuel Müller, der Ober-

ingenieur für den Strassen- und Wasserbau, verfolgte dabei noch jahrelang die gleichen Strategien wie vor der politischen Wende.

Müller versuchte auch nach 1831, einen grossen Teil der Lasten auf die Gemeinden auszulagern. Dabei war er sich selbst nur unzureichend bewusst, dass diese Strategie eine Voraussetzung für seine technischen Erfolge war. Aufgrund seiner Angaben unterschätzten selbst so kompetente Politiker wie Samuel Bürki die Kosten des Strassenunterhalts.

Entscheidend für die neue Infrastrukturpolitik ab 1831 war die neue Rolle des Parlaments. Die enge personelle Verflechtung mit der Verwaltung und regionalen Eliten führte dazu, dass der Grosse Rat bestens und von mehreren Seiten informiert war. Er trat darum als starkes Parlament auf, das die Autorität von administrativen Experten wie Müller wiederholt herausforderte. Das Strassengesetz und die zusätzlichen Abklärungen über eine alternative Variante der Wannенfluhstrasse im Jahr 1834 setzte er gegen die Regierung und das Baudepartement durch, worauf Müller höchst empfindlich reagierte. Mit der weitgehenden Reform des Strassenunterhalts zeigte der Grosse Rat, dass er die Klagen der Gemeinden als berechtigt betrachtete. Das Bern der 1830er-Jahre ist damit ein Beispiel dafür, dass Parlamente gegenüber der Verwaltung nicht immer so ohnmächtig waren, wie es Max Weber beschrieb.

Die neuen politischen Verhältnisse gehörten zu den Voraussetzungen dafür, dass technische Fehlschläge an der Wannенfluh zu einer kontroversen Diskussion führten. Müller und seine Mitarbeiter realisierten zu spät, dass sie die Transportkosten nicht mehr an die Gemeinden auslagern konnten. Weil die Verwaltung nun selbst für diese Kosten aufzukommen hatte, versuchte sie auf Materialtransporte zu verzichten. Die kantonalen Ingenieure planten jedoch mit Material, das vor Ort nicht vorhanden war. Der Generalunternehmer verwendete darum anderes, weniger geeignetes Gestein.

Im Winter 1836/37 führte ein mehrfaches, vergleichsweise geringfügiges Anschwellen der Emme zu schweren Schäden an den neuen Wasserbauten, worauf ein heftiger Streit mit Expertisen und Gegenexpertisen einsetzte. Joseph Antoine Buchwalder forderte einen Abbruch des Projekts, eine Gruppe Sachverständiger um den Regierungsstatthalter Ulrich Lehmann wollte den steinernen Damm mit Holzschwellen ersetzen, und das Baudepartement hielt zu dem polnischen Ingenieur Jan Pawel Lelewel, der weiterhin mit den gleichen Methoden weiterfahren wollte. Der Regierungsrat bevorzugte den Vorschlag von Buchwalder, während eine starke Gruppe im Grossen Rat zu Lehmann hielt.

Sowohl auf einer fachlichen wie auf einer politischen Ebene gab es also mehrere Optionen. Diese Ausgangslage war entscheidend dafür, dass die Gruppe um Lehmann weitreichenden Einfluss erhielt und die Bauarbeiten im Frühling 1837 erfolgreich abschloss. Der gefundene politische Konsens war stark genug, um die weiteren technischen Schwierigkeiten in den folgenden Jahren zu überstehen. Die aus der Sicht der Zeitgenossen hervorragende Organisation führte dazu, dass die Kosten zu Löhnen von 2006 mit 2.8 Millionen Franken trotz den technischen Schwierigkeiten vergleichsweise tief blieben.

Insgesamt ist die Wannenfluhstrasse ein Beispiel für den Bedeutungswandel finanzieller Argumente mit der Wende von 1831. Bei den ersten Anläufen von 1818 und 1823 waren es finanzielle Bedenken der Obrigkeit, die eine Ausführung des Projekts verhinderten. Ab 1831 versuchte der Grosse Rat nicht mehr wie bei der Laubeggstrasse, finanzielle Unwägbarkeiten vollständig auszulagern (→ S. 102). Weil die regionalen Eliten, die in den 1830er-Jahren regierten, nicht mehr primär auf Zolleinnahmen, sondern auf allgemeine wirtschaftliche Vorteile achteten, bezogen sie auch den lokalen Verkehr in ihre Überlegungen ein. Nur aus dieser Perspektive machte ein Projekt wie die Wannenfluhstrasse Sinn.

Während die Ausdehnung der staatlichen Strassennetze in den 1820er-Jahren weitgehend mit ausgelagerten Kosten und erhöhten Einnahmen zu erklären ist (→ S. 122), nahm der Grosse Rat ab 1831 bewusst Defizite in der kantonalen Infrastrukturpolitik in Kauf und beteiligte sich mit substantiellen Beiträgen an der regionalen Verkehrserschliessung. Der Dualismus zwischen dem mengenmässig weniger bedeutenden, aber mit Zöllen belegten Fernhandel und dem umfangreicheren, aber weitgehend zollfreien Lokalverkehr wirkte sich endültig nicht mehr auf den kantonalen Strassenbau aus.

Der Grosse Rat war damit nicht mehr eine Institution, die zur Verteilung von Staatseinkünften an privilegierte Bürger diente. Er war neu der Ort, an dem Vertreter verschiedener Landesteile zentral über die Verteilung von Infrastrukturinvestitionen verhandelten. Vorher hatten solche Verhandlungen zwischen der Obrigkeit und einzelnen lokalen Körperschaften (Gemeinden, Landschaften) stattgefunden.

In diesem Zusammenhang entstand auf kantonaler Ebene die Praxis einer ausgeglichenen Regionalpolitik. Weil sich die Grossräte vorwiegend als Vertreter ihrer Landesteile verstanden, achteten sie in Verhandlungen um Strassenbauten auf gegenseitige Zugeständnisse zwischen verschiedenen Regionen. Oberländer und Obergeraargauer beurteilten Projekte für das Emmental im Hinblick darauf, wie

der Grosse Rat zuvor mit Strassenbauten im Oberland und im Oberraargau umgegangen war. Der Glaube an Verkehrsinfrastrukturen als Grundlage des sozialen und wirtschaftlichen Fortschritts war sicher eine Voraussetzung für diese Sichtweise. Aber erst viel später kam zu den praktischen Ergebnissen solcher Verhandlungen das theoretische Leitbild hinzu, mit gezielten Infrastrukturinvestitionen «rückständigen» Gebieten zu Entwicklungsschüben zu verhelfen.

Auf diese Weise entstand eine moderne Infrastrukturpolitik nach den Kriterien von Uwe Müller in Bern nicht aus einer Umsetzung theoretischer Konzepte, sondern unbeabsichtigt aus dem Zusammenspiel verschiedener Akteure. Die ländlichen Gemeinden, die bis 1831 eine tragende Rolle spielten, waren auch an diesem Wandel beteiligt. Ihre Vertreter im neuen Parlament der 1830er-Jahre setzten die neue Verteilung der Unterhaltslasten und den neuen, auf die Erschliessung des Territoriums anstatt die Abschöpfung des Fernhandels abzielenden räumlichen Fokus der Infrastrukturpolitik durch. Neben der Gemeinwirtschaftlichkeit und den regionalpolitischen Zielen als wesentlichen Kriterien bei Müller ist aufgrund dieser Beobachtungen auf die Verlagerung von dezentralen kommunalen Angeboten zu einer zentral ausgehandelten, staatlichen Politik hinzuweisen.