

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Geschichte = Revue suisse d'histoire = Rivista storica svizzera

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Geschichte

**Band:** 49 (1999)

**Heft:** 1: Mobilité spatiale = Räumliche Mobilität

**Artikel:** Wegnetze und Mobilität im Ancien Régime

**Autor:** Schiedt, Hans-Ulrich

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-81241>

#### 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:** 01.02.2026

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

# Wegnetze und Mobilität im Ancien Régime

---

Hans-Ulrich Schiedt

## Résumé

*Le trafic, les transports et les échanges locaux ont constitué jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle la part essentielle des revenus commerciaux. Cela a moins tenu à la présence de marchés urbains qu'à la suprématie d'une économie de subsistance locale. L'intégration des marchés et l'industrialisation n'ont pas réduit ce segment commercial qui s'est au contraire accru. C'est plutôt la transformation du réseau routier et de l'organisation des transports à partir du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle qui a constitué un facteur décisif. La construction des grands axes routiers, entreprise d'abord dans une perspective mercantile et étatique, a, pendant les années 1830–1840, connu un nouvel essor d'inspiration libérale. Les chefs-lieux et les centres les plus importants ont ainsi été reliés d'une nouvelle manière facilitant considérablement la mobilité. C'est pourquoi la construction des grands axes routiers ne doit pas être interprétée uniquement sous l'angle du génie civil, mais surtout comme une grande entreprise, une infrastructure étatique, une nouvelle politique de l'aménagement de l'espace. Cette évolution a conduit à la superposition conflictuelle des réseaux traditionnels multiples avec un système moderne de grands axes qui l'emporta définitivement à partir des années 1830 seulement.*

Die hier gestellte Frage nach der Mobilität soll Aspekte der historischen Bedingungen und deren Wandel hinsichtlich der Strassen- und Wegnetze, des auf diesen möglichen Verkehrs und der Transport- und Verkehrsorganisation im 18. Jahrhundert problematisieren<sup>1</sup>. In der jüng-

1 Der vorliegende Beitrag kann keine materialreiche Analyse sein. Dazu umfasst das Thema zu vielfältige Bereiche der Wirtschafts-, der Landwirtschafts- oder allgemein der Sozialgeschichte und neuerdings auch der Umweltgeschichte. Zudem fehlen breiter interpretierbare Zahlenreihen. Er will aber einen kurzen Abriss und eine Problematisierung über den Forschungsbereich bieten und versteht sich als ein Beitrag einer theoretisch und exemplarisch noch weiter zu führenden Diskussion. Der Text basiert auf meiner Arbeit am Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (Universität Bern, IVS, Finkenhubelweg 11, 3012 Bern),

ren Diskussion ist die Mobilität im Zusammenhang mit Wanderungsbewegungen beschrieben worden. Teilweise wird der Begriff mit Migration gleichgesetzt<sup>2</sup>. Damit stehen hauptsächlich die regionalen und überregionalen Wanderungen im Zentrum des Interesses. Im Weiteren wird der Mobilität vor allem als Teil der säkularen Prozesse der Urbanisierung und der Eisenbahnindustrialisierung eine spezielle Sicht zuteil<sup>3</sup>. Bisher kaum beachtet ist die Mobilität in Bezug auf die Strassen- und Wegnetze der Voreisenbahnzeit, gleichsam bezüglich der 'hardware', an welche alle Verkehrsbewegungen gebunden waren. Eine solche Perspektive schliesst auch eine sozialgeschichtliche Zielsetzung mit ein, indem die Mobilität als alltägliche Lebensbedingung thematisiert ist. Damit geraten aber auch die lokalen Kommunikationen ins Blickfeld.

Es ist meine These, dass der lokale Verkehr, die lokalen Transporte und der lokale Austausch den grössten Teil des Verkehrsaufkommens darstellten. Dieses stand weniger im Zusammenhang des städtischen Marktes als in erster Linie der noch dominanten, lokalen Subsistenzwirtschaft. Die Prozesse der Marktintegration und der Industrialisierung haben dieses Verkehrssegment zunächst nicht verkleinert, sondern das ihnen eigene Verkehrsaufkommen vergrössert. Gerade in dieser Hinsicht besteht jedoch ein ausgesprochenes Defizit der Forschung: Je mehr sich die verkehrsgeschichtlichen Abhandlungen dem lokalen Verkehr nähern, desto pauschaler werden die Aussagen. Man verallgemeinert immer wieder lokale Fallstudien in einem Kontext, in welchem die kleinräumigen Strukturen dominieren und in welchem die regionalen Unterschiede beträchtlich sind<sup>4</sup>.

Ein hauptsächliches Interesse verkehrsgeschichtlicher Forschung ist nach wie vor auf die Industrialisierung gerichtet und bezüglich der Verkehrsnetze auf die Eisenbahnen oder aber auf die Binnen- und Hoch-

mit Schwerpunkten auf dem geographischen Raum der Kantone Luzern, Zug und Zürich sowie daran angrenzenden Gebieten. Im Rahmen des IVS werden die hier diskutierten Haupt-, aber auch Nebenstrassen in einzelnen, kürzeren Monographien aufgearbeitet. Die IVS-Dokumentationen sind noch nicht veröffentlicht, können jedoch beim IVS jederzeit eingesehen werden. Für Kritik und Anregungen beim Verfassen dieses Textes danke ich Dr. Philipp von Cranach, Forschungsstelle IVS.

<sup>2</sup> Franz Mathis: «Mobilität in der Geschichte der Alpen. Ergebnisse und Tendenzen der Forschung», in: *Geschichte der Alpen*, Heft 3, *Räumliche Mobilität und Grenzen*, Zürich 1998, 15ff.

<sup>3</sup> Auf das hier diskutierte Gebiet bezogen vgl.: Thomas Frey, Lukas Vogel: «*Und wenn wir auch die Eisenbahn mit Kälte begrüssen ...» Die Auswirkungen der Verkehrsintensivierung in der Schweiz auf Demographie, Wirtschaft und Raumstruktur (1870–1910)*, Zürich 1997.

<sup>4</sup> Ausnahmen sind diesbezüglich gute Abschnitte zur strassenbezogenen Verkehrsgeschichte des 18. oder 19. Jahrhunderts, die im Rahmen einiger neuerer Kantongeschichten entstanden, z.B. in: Hans Wicki: *Bevölkerung und Wirtschaft des Kantons Luzern im 18. Jahrhundert*, Luzern/München 1979; Christian Pfister: *Geschichte des Kantons Bern seit 1798*, Bd. 4, *Im Strom der Modernisierung. Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt, 1700–1914*, Bern 1995.

seeschiffahrt konzentriert. Sie bilden den retrospektiv angelegten Massstab auch für die Zeit davor, die dann in der Regel als *Voreisenbahnzeit* kurz gestreift wird. Nicht selten wird das Thema mit der Wendung abgehakt: Und vorher herrschten mittelalterliche Zustände, Wege, kaum mehr als Dreck- und Schlammbänder ... Damit ist eine Stagnation suggeriert, auf welcher ein *take-off* der Eisenbahnindustrialisierung dann um so deutlicher kontrastiert. Man sieht in den überkommenen Wegsystemen und Wegverhältnissen allein den Flaschenhals, den Engpass, welcher die Entwicklung lange Zeit behinderte, wenn nicht verhinderte.

Der Landverkehr sei «das schwächste Glied in der Kette der kapitalistischen Emanzipation von den Schranken der organischen Natur»<sup>5</sup>. Dem kann man zustimmen. Es wird damit aber oftmals der Blick darauf verstellt, dass auch der Eisenbahnbau des 19. Jahrhunderts auf vorher entstandenen Infrastrukturen basierte, seien dies konkret die Hauptstrassennetze, die seit Mitte des 18. Jahrhunderts ausgebaut wurden und die mit dem eigentlichen Kunststrassenboom in der Regenerationszeit der 1830er und 1840er Jahre fast alle schweizerischen Hauptorte und wichtige Nebenzentren miteinander verbanden, seien dies die dabei entwickelten und zunehmend standardisierten Verfahren und Institutionen der wirtschaftspolitischen Realisierung solcher stark auf die lokalen und regionalen Strukturen einwirkender Grossprojekte.

Neuere Interpretationsansätze sehen im Wandel des 18. Jahrhunderts und in schon früher einsetzenden Neuerungen der Verkehrsorganisation nicht in erster Linie die Stagnation, sondern schon den eigentlichen Beginn der Verkehrsrevolution<sup>6</sup>. Diese gehen teilweise wieder auf das grosse, fast in Vergessenheit geratene Werk von Werner Sombart zurück, der dem Verkehrswesen des «Zeitalters des Frühkapitalismus» eine entscheidende, in den Zusammenhängen des Merkantilismus zu verstehende Rolle zuschrieb. Sombart betonte, dass es sich nicht um Neuerungen der Transporttechnik handelte. Diese verharrte einerseits weiter in den engen Grenzen der Naturbedingungen, der animalischen Zugkraft, die über eine niedere Schwelle hinaus nicht zu steigern war. Andererseits blieb sie mindestens in den lokalen Bewegungen an die

5 Wolfgang Schivelbusch: *Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert*, Frankfurt [1977] 1989, 13.

6 Guy Arbellot: «La grande mutation des routes de France au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle», in: *Annales E. S. C.*, Heft 3, Paris 1973, 765–791; Wolfgang Behringer: «Der Fahrplan der Welt. Anmerkungen zu den Anfängen der europäischen Verkehrsrevolution», in: Hans-Liudger Dienel, Helmuth Trischler (Hg.): *Geschichte der Zukunft des Verkehrs. Verkehrskonzepte von der Frühen Neuzeit bis zum 21. Jahrhundert*, Frankfurt/New York 1997, 40–57; Martin Scharfe: «Strasse und Chaussee. Zur Geschichte der Wegsamkeit», in: Klaus Beyer (Hg.): *Zeit der Postkutschen. Drei Jahrhunderte Reisen 1600–1900*, Karlsruhe 1992, 137–149 und 302f.

Bedingungen der ländlichen Wirtschaftsform, wesentlich an das als Nebenerwerb betriebene Fuhrwesen, gebunden. Die entscheidenden Neuerungen sah Sombart in der Verbesserung der Verkehrswege sowie in den Innovationen der Verkehrs- und Transportorganisation<sup>7</sup>.

Gegen die immer noch dominante retrospektive Sicht soll hier die Fragestellung vom Stand des 17. und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts entwickelt und die Mobilität in ihren naturräumlichen und sozio-ökonomischen Bedingungen, Begrenztheiten und Möglichkeiten beschrieben werden. In dieser Perspektive zeichnen sich für das 18. Jahrhundert und in geringerem Ausmass auch schon vorher, grosse Änderungen ab, die als Prozess mehr der *longue durée* zuzuordnen wären. Für den Wandel stehen die historischen Begriffe der Kunststrasse oder Chaussee, die aber erst mit dem Ausbau der Hauptstrassennetze seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verbreitet verwendet wurden. Eine solche Entwicklung ist für Frankreich schon unter dem Titel «la grande mutation des routes de France au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle» beschrieben<sup>8</sup>. Das französische Beispiel strahlte weit über die Grenzen aus. Der Wandel wies aber auch unabhängig vom französischen Einfluss in der Herausbildung (früh)staatlicher Infrastrukturen eine eigene Dynamik auf<sup>9</sup>. Mit dem Ziel, die überregionale Mobilität zu fördern und die Hauptstädte zu verbinden, entstanden im schweizerischen Mittelland seit der Jahrhundertmitte solche Chausseen<sup>10</sup>. In deren Folge wurden dann ganze Landstrassennetze ausgebaut<sup>11</sup>.

Die neuen Hauptstrassen lassen die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts als eigentliche Übergangszeit erscheinen: von den Wegnetzen, die in den lokalen und regionalen Strukturen eingebunden waren und die dem Verkehr, v.a. aber den Transporten vielfältige und relativ enge Grenzen vorgaben, zu den Kunststrassen, welche in staatswirtschaft-

7 Werner Sombart: *Der moderne Kapitalismus*, 3 Bände [Bände I und II, 2. Auflage, München/Leipzig 1916, Bd. III, 1. Auflage, München/Leipzig 1927], Reprint, München 1987, hier besonders Bd. II 1: Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus, dritter Hauptabschnitt: Das Verkehrswesen, 229–418, p. 391, und Bd. II 2, Kap. 56: Das System einer mercantilistischen Nationalökonomie, 924–942.

8 Arbellot 1973.

9 Über die Infrastruktur bzw. über die Verkehrswege als zentrale Bereiche der Infrastruktur, vgl. Rainer Fremdling: *Eisenbahnen und deutsches Wirtschaftswachstum 1840–1879. Ein Beitrag zur Entwicklungstheorie und zur Theorie der Infrastruktur*, Dortmund 1975, besonders p. 86ff. Über die Bedeutung der Infrastruktur im mercantilistischen Diskurs, vgl. Sombart: II 2, [1916] 1987, 924ff., besonders 932ff.

10 Peter Kaiser: «Die Strassen der Nordwestschweiz im 17. und 18. Jahrhundert», in: Klaus Aerni, Heinz E. Herzig (Hg.): *Historische und aktuelle Verkehrsgeographie der Schweiz*, Bern 1986, 85–100, p. 89. Die Kunststrassen beschränkten sich zunächst auf das Mittelland (im geographisch weit gefassten Sinn).

11 Christine Barraud Wiener, Jürg Simonett: «Zum Bau der ‘Kunststrassen’ im 18. und 19. Jahrhundert: Die Disziplinierung von Landschaft und Bevölkerung», in: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 40, Basel 1990, 415–433.

licher Initiative entstanden und welche als Verkehrsinfrastruktur die bezüglich des Gütertauschs relativ isolierten regionalen Wirtschaftsräume enger untereinander verknüpfen sollten<sup>12</sup>. Dieser Wandel ist allerdings nicht als Ablösung zweier sich folgender Verkehrssysteme zu beschreiben. Peter Kaiser spricht von der «Überlagerung einer traditionellen Infrastruktur durch ein modernes System»<sup>13</sup>. Für die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts wird denn auch das oftmals nur schlecht vermittelte Nebeneinander dieser verschiedenen Verkehrsebenen charakteristisch.

## Die überkommenen Wegnetze

Die Wegnetze sind zunächst von den Siedlungen her sowie vor dem Hintergrund zu verstehen, dass diese – auch die kleineren Städte – bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts vorwiegend agrarisch blieben. Bis in diese Zeit waren die Wege unentwirrbar mit der Dorf- oder Hofwirtschaft sowie mit den regionalen Herrschaftsverhältnissen verbunden. Das Wegnetz war als Teil der Dorf-, Siedlungs- und Hofverfassungen reich ausdifferenziert<sup>14</sup>. Einige wenige, meist ältere Routen gingen direkt auf übergeordnete regionale oder überregionale Bezüge zurück<sup>15</sup>. Solche nicht immer auf Siedlungen bezogene Linien zeugen noch vom wesentlich spätmittelalterlichen Zusammenwachsen der Räume, welches Ablösungen, aber auch Überlagerungen von Kommunikationsnetzen verschiedener Distanzen und Reichweiten ergeben hatte<sup>16</sup>. Stark geprägt wurden die Wegsysteme von den naturräumlichen Zwangspassagen, den Brücken, Engpässen oder Passübergängen. Wo nur wenige topographischen Zwänge oder eine intensive, siedlungsnahe Bodennut-

12 Roger Price: *The Modernization of Rural France. Communications networks and agricultural market structures in nineteenth century France*, London 1983, 28ff. Price hat für Frankreich die wichtige Funktion des neuen Hauptstrassennetzes bezüglich der Marktintegration der dadurch erschlossenen Regionen aufgezeigt. Für eine entsprechende schweizerische Interpretation vgl. Pfister 1995, 246ff.

13 Kaiser 1986, 87.

14 Grundlegend sind immer noch die Texte von Karl Siegfried Bader: «Ländliches Wegrecht im Mittelalter, vornehmlich in Oberdeutschland», in: *Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins* 49, 1935, 371–444; ders.: *Studien zur Rechtsgeschichte des mittelalterlichen Dorfs*, Bd. 3, *Rechtsformen und Schichten der Liegenschaftsnutzung im mittelalterlichen Dorf*, Wien/Köln/Graz 1973, p. 193ff.; für den hier diskutierten Raum vgl.: Christine Barraud Wiener: «Bemerkungen zum ländlichen Wegnetz zwischen 1300 und 1600», in: Klaus Aerni, Heinz E. Herzig (Hg.): *Historische und aktuelle Verkehrsgeographie der Schweiz*, Bern 1986, 41–55; Hans-Ulrich Schiedt: «Das ländliche Wegnetz», in: *Bulletin IVS*, Heft 1, Bern 1993.

15 Eric Vion: «Itinéraires et lieux habités: Les deux pôles de l'analyse archéologique des réseaux routiers», in: *Peuplement et exploitation du milieu alpin, Caesarodunum* 25, Université de Tours, Paris 1991, 231ff.

16 Fritz Glauser: «Verkehr im Raum Luzern – Reuss – Rhein im Spätmittelalter», in: *Jahrbuch der historischen Gesellschaft* 5, Luzern 1987, 2–19.

zung den Verlauf vorgaben, waren die Wege vielfältig und auch veränderlich. Nur ein Teil der Wege war als verfestigte Wegbereiche dauernd aus der Flur ausgeschieden.

Ein sehr differenziertes Bild vermittelten diesbezüglich die Wegrodel der Stadt Zug aus den Jahren 1413 und 1511<sup>17</sup>. Auf diese alten Bestimmungen stützte man sich auch noch im 18. Jahrhundert, als die Ortsbezeichnungen schon soweit geändert hatten, dass im Konfliktfall zuerst die Flur- und Hofnamen geklärt werden mussten<sup>18</sup>. Das allgemeinste Wegrecht bestimmte, dass der Vordere dem Hinteren Zugang zur Strasse, der Hintere dem Vordern in das Feld, den Wald und die Allmende zu geben hatte. Die allgemeinste Wegpflicht war als Unterhalt von Weg und Steg durch die sogenannten Anstösser, bei Landstrassen teilweise auch durch ganze Gemeinwesen festgeschrieben. Man kannte ‘geschlossene’, nur von bestimmten Berechtigten zu nutzende, und ‘offene Wege’, die von allen begangen werden durften. Eine schwierige, heute nur noch annähernd nachvollziehbare Unterscheidung bestand zwischen Strassen, Wegen und Gassen. Die Zusammenhänge, in denen sie erwähnt wurden, lassen darauf schliessen, dass in solcher Differenzierung Strassen wesentlich die ‘offenen Wege’ über das freie Land bezeichneten, Gassen aber immer auch ihre seitliche, gebaute oder bepflanzte Begrenzung miteinschlossen. Die Begriffe ‘Strassen’ und ‘Wege’ bezogen sich aber auch undifferenziert auf ganze Verbindungen.

Man unterschied eine Vielzahl verschiedener Wege, je nach Wegziel, je nach jahreszeitlicher Nutzung, je nach konkreter Ausprägung des Weges oder je nach Transportmittel. Man unterschied zwischen Sommer- und Winterwegen. Solche saisonalen Bestimmungen beinhalteten vielfach auch funktionale Einschränkungen. Je nachdem, ob zum Beispiel die Felder brach lagen oder mit der Sommer- oder Winterfrucht bepflanzt waren, hatten die Wege dorthin und an diesen vorbei verschiedene Funktionen und oft auch verschiedene Verläufe. Holz sollte nur geschleift werden, wenn der Boden gefroren war. Man unterschied zwischen Karr- bzw. Fahr- und Fusswegen. Auf letzteren war jedes andere Verkehrsmittel untersagt. Man kannte Wege, auf denen das Vieh frei getrieben oder aber nur ‘gefangen’ geführt werden durfte. Aufgezählt sind Landstrassen, Kirch- und Leichen-, Mühlen-, Holz-, Flur-, Heu-, Feld-, Tränk- oder einfache Nachbarschaftswege. In Seenähe waren Wege zu

17 *Sammlung Schweizerischer Rechtsquellen*, VIII. Abteilung. Die Rechtsquellen des Kantons Zug, 3 Bände, Aarau 1971, 1972 und 1985, 655ff., Nr. 1236 und Nr. 1237.

18 Staatsarchiv Zug (STAZG), Ratsprotokolle der Stadt Zug (RP), Bd. 33, fol. 90v, 29. 8. 1763; fol. 91r, 3. 9. 1763; fol. 207r, 20. 7. 1765. Die Originale der Ratsbücher befinden sich im Bürgerarchiv der Stadt Zug.

den Schiffstellen vorhanden. Die Seen waren, anders als die schiffbaren Flüsse, auf denen in der Regel nur flussabwärts transportiert werden konnte, in das dichte Netz der lokalen Kommunikationen einbezogen. Auf den Landstrassen waren verschiedene Verkehrsfunktionen, die lokale Erschliessung des Umlandes, der lokale oder regionale Marktweg und – wo vorhanden – auch die überregionalen Verbindungen vereint. Im Zusammenhang mit der Funktion und der Bedeutung der Wege standen oft auch Bestimmungen über Zäune, Hecken, Gatter oder seitliche Gräben.

Auf den wichtigen Wegen war für den Fall, dass diese nicht oder ungenügend unterhalten waren, ein Ausweichen in die anliegenden Güter zum Teil ausdrücklich erlaubt, in der Regel aber stillschweigend toleriert. Dies war einer der Gründe für die Entstehung der zum Teil ausgedehnten und in verschiedenen Spuren führenden Hohlwegsituationen oder für die aus verschiedenen Varianten bestehenden Routen. Der Tendenz des Verkehrs, sich bei schlechten Wegverhältnissen über die Wegränder auszudehnen, standen die von der Obrigkeit oftmals geringer gewichteten Interessen der Anstösser gegenüber, diesen von ihrem Land fernzuhalten. Baumreihen oder Hecken waren die üblichen Mittel dazu. Die obrigkeitliche Klage war allgemein, dass sich diese zu nahe beim Weg befanden und so ein schnelles Austrocknen der Wegoberfläche verhinderten<sup>19</sup>.

## Schwierige Verkehrsbedingungen

Es waren die notwendigen und vorhandenen Bewegungen, welche die Wegnetze entstehen liessen. Dabei zeigten sich zwei einfache, in vielfacher Wechselwirkung stehende, im Idealfall ein labiles, aber immer prekäres Gleichgewicht bildende, naturnahe Grundprozesse, die oft jedoch hinter der Betonung der Wegschäden durch die Transporte zurücktreten und vernachlässigt werden. Die Wege prägten sich in erster Linie durch deren Gebrauch aus. Der Verkehr verfestigte die Oberflächen und war damit konstitutiv für deren Ausbildung und Weiterbestand. Er schnitt aber auch in die Oberfläche ein und führte so zu Wegschäden. Weganlage und Wegunterhalt erfolgten in diesem Ablauf oft reaktiv und beschränkten sich eng auf die Stellen, die jeweils den konkreten Verkehr zu verunmöglichen drohten. Ein Weg, der nicht mehr benutzt wurde, drohte schnell zuzuwachsen und der Natur wieder anheim zu fallen.

19 Vgl. auch Hans-Ulrich Schiedt: *IVS-Dokumentation Zug*, Bern 1998.

In schriftlichen Quellen sind solche Prozesse an mehreren Stellen fassbar: wenn zum Beispiel der Zöllner von Berchtwil klagte, dass durch die missbräuchlichen Warentransporte des nahen Reussfahrs eine Strasse durch sein Land entstehe. Ein andere Klage überliefert den gegenteiligen Fall: zwischen der Sinser Reussbrücke und Maschwanden sei die sogenannte Mattenbodenstrasse infolge der Verkehrsverhinderung der Hünenberger gefährdet – und damit auch der Zoll betroffen, der dem Reussbrückenzöllner von der Stadt Zug um eine jährliche Pacht von nur 300 Gulden zur eigenen Bewirtschaftung überlassen war. In anderer Form ist dieser Prozess an der wichtigsten Strasse des Kantons Zug, der von Horgen nach Zug führenden Säumerstrasse, greifbar, als in den 1760er Jahren die gegensätzlichen Interessen von Zug und Baar bzw. dem sogenannten Äusseren Amt den notwendigen Unterhalt verhinderten. Ein Grad der Erosion sei hier erreicht, jenseits dessen eine Reparatur kaum mehr möglich wäre. Der Transitverkehr wechselte in dieser Zeit auf andere Routen und bedrohte damit den Bestand des Verkehrswegs auch als Folge der Nichtbenutzung<sup>20</sup>.

Solche wenig verfestigten Verhältnisse<sup>21</sup> erforderten in einem hohen Massen Kenntnisse der lokalen Gegebenheiten und behinderten lange Zeit eine effektive, auf Relaisstationen aufbauende Verkehrs-, v.a. aber Transportorganisation, deren wichtige Grundlage eine relativ gleich bleibende Linienführung und die vorhersehbare Nutzbarkeit des Verkehrswegs waren, die dann mit dem Kunststrassenbau gezielt angestrebt werden sollten. Sogar auf den Landstrassen blieb der lokale Verkehr das wichtigste Verkehrsaufkommen, was einerseits darin gründete, dass die Landstrassen immer auch der lokalen und regionalen Hauptverschliessung des land- und forstwirtschaftlich genutzten Umlandes dienten. Andererseits waren auch manche überregionalen Transporte in lokale Bewegungen und Etappen aufgeteilt. Auf der Zürcher Gotthardroute über Horgen und Zug lassen sich nördlich der Alpen sechs Etappen mit einer je eigenen, lokalen Transportorganisationen feststellen<sup>22</sup>. Eine solche Etappierung umfasste allerdings nie alle überregionalen Transporte. Auf den Hauptstrassen verkehrten von den grösseren Ver-

20 RP, Bd. 31, fol. 158r, 16. 6. 1753; fol. 172v, 6. 10. 1753; fol. 225v, 11. 5. 1754; fol. 242r, 19. 7. 1754; fol. 260v, 9. 11. 1754; fol. 265v, 11. 12. 1754; Bd. 32, fol. 11r, 12. 4. 1755; fol. 21v, 26. 6. 1755; Bd. 34, fol. 43, 1. 7. 1768; Frank Rodgers, Hans-Ulrich Schiedt: «Das Hohlwegsystem im Breitholz», in: *Bulletin IVS*, Heft 1, Bern 1997, 39ff.; *IVS-Dokumentation Zug*, ZG 1.

21 Auf der Ebene der Begrifflichkeit müsste darum ein weiteres Mal die Frage gestellt werden, ob sich mit den verbreiteten Bildern der erstarrten Verhältnisse und der Stabilität der Verkehrssysteme Zustände adäquat erfassen lassen, die sich gerade dadurch auszeichnen, dass sie in ihren naturräumlichen Bedingungen dauernden Veränderungen unterworfen waren.

22 Zürich – Horgen, Horgen – Zug, Zug – Immensee, Immensee – Küssnacht, Küssnacht – Flüelen, Flüelen – Gotthard.

kehrsknotenpunkten aus, zum Beispiel von Basel, immer auch einzelne Fuhrunternehmer, teilweise in festen Kursen<sup>23</sup>, sowie der Typus des über grosse Distanzen transportierenden Kaufmanns, wie er zum Beispiel aus Andreas Ryffs Reisebüchlein hervortritt<sup>24</sup>.

Das absolute Überwiegen der lokalen Transportleistungen ist leichter anhand induktiver Schlüsse von der Detailinformation auf das Allgemeine oder anhand deduktiver Schlüsse von den Naturbedingungen auf die Transportrealität abzuleiten, als dass sich für diese These Zahlenreihen und konkrete Verhältnisse nennen liessen. Dabei bereitet der überregionale Transitverkehr, für den es auf einzelnen Routen auch für das 18. Jahrhundert rudimentäre Zahlenreihen gibt<sup>25</sup>, nicht das grösste Problem. Die grösste Schwierigkeit bieten die lokalen Transporte, welche, soweit sie nicht marktgebunden waren, kaum je verzeichnet wurden<sup>26</sup>.

Dass sogar die wichtigsten Strassen mit wenigen Ausnahmen je abschnittsweise von lokalen Verkehr geprägt wurden, geht aus einem Bericht der zugerischen Strassenkommission hervor, die 1834 nach einem ausführlichen Augenschein die Landstrassen detailliert beschrieb<sup>27</sup>. Die Dominanz der kürzeren Bewegungen wurde auch in einer Verkehrszählung auf wichtigen Hauptstrassen des Mittellandes bestätigt, die allerdings erst Mitte des 19. Jahrhunderts, jedoch noch vor dem Eisenbahnbau entstand. «Die Strassen dienten zur Hauptsache dem Transport von schweren, billigen Stapelgütern (Bau-, Brennmaterial, Viehfutter, Nahrungsmittel) über kurze Strecken und waren damit auf die regionalen Bedürfnisse des Binnensektors ausgerichtet. ‘Kaufmannswaren’ mit grössererem Marktradius wurden nur auf den grossen Transitachsen in nennenswerten Mengen transportiert.»<sup>28</sup>

23 Robert Frey: *Das Fuhrwesen in Basel von 1682 bis 1848*, Basel 1932, 99ff. Es scheint im überregionalen Transport sogar eine vorausgehende Dominanz der Bewegungen grösserer Distanz zu bestehen, der erst im Laufe des 18. Jahrhunderts Konkurrenz erwuchs.

24 Friedrich Meyer (Hg.): «Andreas Ryff (1550–1603). Reisebüchlein», in: *Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde* 72, Basel 1972, 5–136.

25 Werner Baumann: *Der Güterverkehr über den St. Gotthardpass vor der Eröffnung der Gottthardbahn unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im frühen 19. Jahrhundert*, Zürich 1954, 160ff.: Mitte des 18. Jahrhunderts betrug die jährliche Transportmenge – nicht gerechnet sind die wichtigen Viehtransporte – weniger als 2500 Tonnen (weniger als durchschnittlich 7 Tonnen pro Tag). Bis in die 1790er Jahre ist dann eine Verdoppelung auf knapp 5000 Tonnen (durchschnittlich ca. 13,5 Tonnen pro Tag) feststellbar. Damit war aber der bis in die 1840er Jahre höchste Stand erreicht.

26 Vgl. dazu: Hans-Ulrich Schiedt: «Zölle der Frühneuzeit im Kanton Zug», in: *Bulletin IVS*, Heft 2, Bern 1998, 23f.

27 STA ZG, Theke 55, 1803–1847. Verzeichnis aller Landstrassen 1. und 2. Klasse und ihrer Längenmasse im Kanton Zug.

28 Pfister (1995, 249) stützt sich auf die Verkehrszählung von 1850, welche in der Eisenbahndiskussion der Bundesparlamente als statistisches Begleitmaterial zu den beiden Expertenberichten von Stephenson/Swinburne und Geigy/Ziegler erhoben wurde (in: «Schweizerisches Bundesblatt», Bd. III, Bern 1850, Beilage Nr. 5). Vgl. dazu auch: Thomas Rüfenacht, Curdin Salis Gross: *Der Eisenbahnbau und die räumliche Verteilung der Wirtschaft im Kanton Bern*

Überlegungen und Berechnungen des Ökonomen Werner Sombart über die naturräumlichen Bedingungen des Verkehrs und die Frachtraten zeigen die Beschränktheit der Transportkapazitäten hinsichtlich des weiträumigen Austauschs auf. Die Spanne zwischen der Absatzmöglichkeit einer Ware und ihrer Verteuerung durch den Transport setzte den marktbezogenen Bewegungen von billigeren und schweren Produkten enge Grenzen: «Also waren die billigen Massengüter zu Lande nur auf ganz kurze Strecken transportierbar.»<sup>29</sup> Und wo Güter im Rahmen des überregionalen Transits oder auch des Quell- und Zielverkehrs transportiert wurden, waren es in der Regel immer noch die lokalen, vielfach als Nebengewerbe betriebenen Fuhrhaltereien, die in Kenntnis der lokalen Verhältnisse und ihrer hauptsächlich landwirtschaftlichen Existenz die Transporte am sichersten und v.a. am billigsten durchführen konnten<sup>30</sup>. Das heisst, dass auch der überregionale Güterverkehr vielfach an die im Rahmen der dörflichen oder Hofwirtschaft vorhandenen Transportkapazitäten gebunden blieb, denen das Landwirtschaftsjahr den Rhythmus vorgab, weil sie häufig nur einen Nebenerwerb darstellten<sup>31</sup>.

Kaum ein Beispiel kann die lokale Gebundenheit des Transportes besser illustrieren als der österreichische militärische Geheimbericht von 1799, der die Wege hinsichtlich des auf diesen möglichen Aufmarsches bzw. Rückzuges beschrieb. Ein wichtiges Kriterium war dabei, ob die Artillerie mit ihren Lafettenkarren und -wagen verkehren könne. Der offensichtlich ortskundige Kundschafter antwortete differenziert, zum Beispiel: Bei der steilen Passage durch das Lorzentobel, zwischen Zug und Menzingen, seien nicht nur die Kenntnisse einheimischer

1850–1910, Manuskript, Lizentiatsarbeit Universität Bern, Bern 1993, 71ff. Diese Zählung entstand auf dem schon ausgebauten Kunststrassennetz, welches im obrigkeitlichen Interesse auf die grossräumigere Kommunikation hin angelegt wurde. Die Situation vor dem Kunststrassenbau dürfte ein noch grösseres Übergewicht der lokalen Transportbewegungen ergeben haben.

29 Sombart, II 1, [1916] 1987, 341ff., zit. 345.

30 Vgl. dazu die Überlegungen von Fernand Braudel: *Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts. Der Alltag*, [franz. Original 1979], München 1985, 462ff.

31 Die Situation, welche Price (1983, 43) als «pre-rail communication networks» beschreibt, dürfte auch hier zutreffen: «In addition to specialized transport organizations, mainly small in scale and normally active in long- or medium-distance transport, many farmers hired out their carts during quiet periods on the farms, in order to earn some ready cash. The rewards were not great, but carting was one among a great variety of means of supplementing income from agriculture. Their activity served to keep freight rates down. For short-distance movement of agricultural products the farmer, of course, depended upon his own means, and although the volume cannot be measured, it is likely that this constituted the bulk of actual commodity transport.»

Ein Rhythmus, wie ihn Martin Körner: «Das System der Jahrmärkte und Messen in der Schweiz im periodischen und permanenten Markt 1500–1800», in: *Jahrbuch für Regionalgeschichte und Landeskunde* 19, 1993/1994, Weimar 1995, 13–34, p. 25ff., bezüglich der periodischen Häufung der Jahrmärkte feststellt, wäre auch in dieser Hinsicht zu interpretieren.

Fuhrleute, sondern auch an den Weg gewohnte Zugtiere notwendig: «Von Menzingen über Etlebach, Schönbrunnen, durch das Tobel auf den Tallacher nach Zug. Dieser Weg obwohlen er breit und gut ist wegen seiner Gäche von Schönbrunnen durch den Tobel nach Tallacher mit Geschütz übel zu passieren, es seye denn man bedient sich statt Pferden des Hornviehes, welches diesen Weg in dortiger Gegend gewohnt ist; für Infanterie und Cavallerie ist dieser Weg gut – 1 Std.»<sup>32</sup>

## **Chaussee oder Kunststrasse**

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts begann unter staatlicher Initiative und Regie der Kantonsobrigkeiten eine Phase intensiver Verbesserung der Hauptachsen, die damit zum ersten Mal als eigentliche Staatsstrassen zu bezeichnen sind. Zeitgenössisch wurden die neuen Hauptstrassen unter den Begriffen der Chaussee oder Kunststrasse<sup>33</sup> diskutiert.

Die Kunststrassen ersetzten die alten, kurvenreichen Landstrassen, die sich im extensiv genutzten Umland, vor allem in den Allmenden und Wäldern, oft zu eigentlichen Wegbereichen ausgeweitet hatten. Bis anhin war man über dem Talboden erhöht den Abhängen gefolgt. Die Ebenen durchquerte man an den engsten Stellen. Dabei waren natürlich Steigungen nicht zu vermeiden. Neu zum prägenden Bild des Hauptverkehrsnetzes wurden nun die sogenannten Talstrassen. Senken wurden aufgefüllt, Geländeerhebungen durchschnitten. Die bauliche Konstruktion war vorgegeben vom Ziel einer schnellen Entwässerung des Wegbereichs, dem grössten Problem des damaligen Wegbaus und Wegunterhalts. Durch die sumpfigen Ebenen wurden Dammanlagen gebaut. Der zur schnellen und guten Entwässerung mit seitlichen Strassengräben versehene Strassenkörper bestand in seinem unteren Teil aus grob gesetzten Steinen. Auf diese Schicht wurde eine Schotterung mit nach oben abnehmendem Korn eingebracht und gewölbt verdichtet.

Die seit der Mitte des 18. Jahrhunderts entstandenen Chausseen wurden bisher in erster Linie als technische Innovation diskutiert. Auch in der Zeit selbst wurden sie als qualitative Neuerung gesehen. Der durchgehend gebaute, eng von der Natur abgegrenzte Strassenkörper war als die gute Strasse den überkommenen Kalamitäten gegenübergestellt. Als Ganzes und in ihren einzelnen Elementen war die Kunststrasse aber

32 Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv, Sig.: K X 36 F. Verzeichniß Aller Wege und Fussteige so aus der Position des Herrn Generalen Br. Jellachich gegen Zürich, Baar, Zug, Menzingen und Luzern führen, so wie die Beschreibung der Brücken, Stegen und Durchfahrten durch die Sill, im Juli Ao. 99. Diese sehr interessante Quelle und deren Transkription verdanke ich dem Historiker Cornel Doswald.

33 Über die Problematik allgemein, vgl. den kurzen, aber sehr guten Text von Scharfe (1992).

keine eigentliche Neuerfindung der Zeit. Zudem lag die Grundlage ihrer Dauerhaftigkeit nicht nur in deren Anlage sondern vor allem im Unterhalt begründet<sup>34</sup>. Elemente des Kunststrassenbaus waren schon immer bekannt und in einzelnen Fällen und Abschnitten auch angewandt. Die Mauern, Brücken, Randsteine bildeten nun aber dichtere Reihen als früher. Neu am Kunststrassenbau war vor allem die Projektierung der ganzen Linienführung, in der eine möglichst gerade Anlage mit möglichst geringen Steigungen erreicht werden sollte.

Ein Schlüsseldokument des schweizerischen Kunststrassenbaus ist das 1740 vom Berner Strassenmeister Friederich Gabriel Zehender bei seiner Obrigkeit eingereichte «Memoriale über die Construction, Reparation und Conservation der hohen Land-Strassen», das in der Folge überzeugen konnte<sup>35</sup>. Es ist eine vom neuen Typus des wissenschaftlichen Ingenieurs sorgfältig und kenntnisreich ausgearbeitete Eingabe, die zuerst von den Missständen auf den bestehenden Strassen spricht, um vor diesem Hintergrund um so deutlicher die Vorteile seiner Vorschläge kontrastieren zu lassen. Dabei rechnete er – ein Kunstgriff jeder Utopie – die zukünftigen Gewinne schon als gegenwärtige Verluste vor: Die Landstrassen sind erbärmlich schlecht und überdies noch so schlecht wie ihre schlechteste Stelle. Man benötigt immer wieder Vorspann für die steilen und für die mangelhaft unterhaltenen Passagen. Wo eigentlich ein Tag nötig wäre, brauchte man heute zwei. Dabei könne man wegen der Unwägbarkeiten unterwegs keine Abmachung mit Sicherheit eingehen, die eigenen nicht mit anderen Bewegungen koordinieren. Sechs Monate im Jahr – während des Winters und bei schlechtem Wetter – stehen der Verkehr und damit der Austausch, der Handel still. Die Abnützungen sind horrend. Die Wagen, das Zugvieh und die Fuhrleute würden nur allzu schnell ruiniert und die Ladungen im Wechsel der Witterung verdorben. – Angesichts dieser Missstände würde die Finanzierung jeglicher Verbesserung zur eigentlichen Ersparnis!

34 Scharfe (1992, 144) hat darauf hingewiesen, dass nicht der von Frankreich her übernommene, Mitte des 18. Jahrhunderts massgebende technische Aufbau der Strasse nachhaltig war, sondern wesentlich erst dessen Vereinfachung um 1820 durch MacAdam. Er sah den Fortschritt im Strassenbau zudem weniger in der technischen Anlage als vielmehr in der zielgerichteten «Erfahrungskontrolle, Erfahrungsorganisation und Erfahrungskonsequenz» (p. 140).

35 Friederich Gabriel Zehender: *Memoriale über die Construction, Reparation und Conservation der hohen Land-Strassen*, [Bern 1740], Stadt- und Universitätsbibliothek Bern, Sig.: H XXIV 257. Zehender hatte mit seinem Memoriale einen letzten Anstoß zum ersten Berner Kunststrassenprogramm gegeben. Er starb aber 1841, kurz nach der Eingabe des Memoriale. Die Realisierung blieb seinen Nachfolgern überlassen.

Zehender entwirft gleichsam eine mercantilistische Strassenutopie, in welcher die Reizbegriffe der Zeit, Zirkulation, Kommunikation und Kommerz – letzterer war damals als allgemeines Synonym für Wirtschaft, Handel und Verkehr verwendet –, unter den Vorzeichen der positiven Handelsbilanz variiert sind: «Auch die gemeinste Art, Gelt in ein Land zu bringen, sind die Commercien mit fremden Nationen, [...]. Was sind Frankreichs Gold- und Silber-Gruben, anders als die Commercien?»<sup>36</sup> Die neuen, in die Nachbarstaaten führenden Strassen würden den Transport und damit den Absatz der eigenen Produkte im Ausland verbilligen und erleichtern. Grundlegend für diese Konzeption waren die überregionalen Kommunikationen, die erst eine im Staatsinteresse liegende, positive Handelsbilanz erlaubten – über die Hauptstädte der Nachbarschaft hinaus, über Luzern nach Italien, über Schaffhausen, Zürich und Basel nach Deutschland, über Basel und Solothurn nach Frankreich, über Genf nach Lyon und in den Piemont. Im Innern würden entlang der Strassen eigentliche Marktbereiche entstehen: «Der gemeine Handel und Wandel wird gar viel stärker und bequemer getrieben werden, und alle Victualien, Getreyd, Vieh u. werden wegen denen Durchreisenden das ganze Jahr durch viel besser angebracht werden, ja durch die grosse Consumption wird ein jeglicher je mehr und mehr angetrieben werden zu pflanzen und zu arbeiten [...].»<sup>37</sup>

Damit sagte Zehender die Marktintegration der anliegenden Regionen voraus, die dann Price für Frankreich sowie Rüfenacht und Salis Gross für den Kanton Bern als Folge der Veränderung des Strassennetzes auch in historischer Betrachtung tatsächlich feststellten<sup>38</sup>. Es war aber letztlich vor allem der von Zehender vorausgesagte, fiskalische Nutzen, die höheren Erträge der Zölle und Weggelder der neuen Strassen, der seine Obrigkeit von den Vorschlägen überzeugte.

Bern, wo seit den 1740er Jahren die Landstrassen ausgebaut wurden<sup>39</sup>, übernahm damit eine initiative Rolle. Mit einiger zeitlicher Verzögerung baute der Kanton Luzern in den Jahren 1759–1761 die sogenannte Hoch- oder Baselstrasse von Luzern über Sursee und Reiden als Chaussee<sup>40</sup>. Sie stand im Rahmen der Transitroute von Basel über den Gotthard nach Norditalien. Auch in den Kantonen Zug und Zürich wur-

36 Zehender [1740], 5.

37 Zehender [1740], 3.

38 Price 1983, 28ff.; Rüfenacht, Salis Gross 1993, 65ff.

39 Gotthilf Baumann: *Das bernische Strassenwesen bis 1798*, Sumiswald 1924, 101ff. Neue Strassen entstanden zwischen den 1740er und 1760er Jahren von Bern über Gümmenen nach Murten, von Büren über Aarberg ins Waadtland, die sogenannte Aargaustrasse über Burgdorf nach Brugg und Lenzburg, die Solothurnstrasse und in den 1770er Jahren die Neuengeggstrasse Richtung Freiburg.

40 Wicki 1979, 473ff.; IVS-Dokumentation Luzern, LU 1 und LU 2.

den in der Folge seit Ende der 1760er Jahre wichtige Strassenzüge ausgebaut, wobei sich hier die Grenzen zwischen aufwendiger Reparatur bzw. grösserem Ausbau und der Neuanlage einer Kunststrasse verwischen<sup>41</sup>. In einer nächsten Bauphase wurden dann auch zweitklassige Landstrassenverbindungen verbessert<sup>42</sup>.

Die Orientierung am französischen Beispiel war offensichtlich. Zehender empfahl neben anderer Literatur zum Thema in erster Linie das 1693 publizierte Lehrbuch von Hubert Gauthier «Traité de la construction des chemins, tant ceux des Romains que modernes, dans toutes sortes de lieux»<sup>43</sup>. Die weiteren erwähnten Autoren und Staaten, auf die sich Zehender bezog, lassen jedoch auch vermuten, dass hier nicht, wie verbreitet angenommen, allein das französische Vorbild massgebend gewesen war. Mit seiner Artillerieausbildung in fremden Diensten tritt eine weitere Rezeptionslinie hervor, die für den Strassenbau bedeutend war. Diese beiden Traditionen sind auch ausschlaggebend beim in Luzern planenden und projektleitenden Franz Ludwig Pfyffer<sup>44</sup>, beim in Zug wirkenden Franz Fidel Landtwing<sup>45</sup> oder beim Berner Kartographen Pierre Bel<sup>46</sup>.

Zehender wies seine Obrigkeit darauf hin, dass der Kunststrassenbau nicht allein ein technisches Problem sei. Genau so wichtig waren ein staatlicher Fonds zur Finanzierung einzelner Projektbereiche, eine staatliche Strassenkommission, die Projekt- und Bauleitung eines Ingenieurs, der nicht nur den Strassenkörper, sondern auch die Verhältnisse der Landschaft kannte und der genügend Fingerspitzengefühl in der Organisation und im Einsatz der Fronzüge aufwies. Es brauche eine Gesetzgebung, die sowohl die Pflichtigkeiten am Strassenbau als auch den Verkehr auf der Strasse regelte, und die Autorität, um diese auch durch-

41 Dölf Wild: *Der Strassenbau der Liberalen im Kanton Zürich nach 1830 vor dem Hintergrund der allgemeinen Veränderungen im Strassenwesen des 18. und 19. Jahrhunderts*, Manuscript, Universität Zürich 1987; Barraud Wiener, Simonett 1990, 417ff.; IVS-Dokumentation Zug, ZG 4 und ZG 9. Es handelte sich um die Strassen von Zürich über Glattbrugg nach Eglisau, von Zürich nach Baden, von Zürich über Winterthur Richtung St. Gallen, von Zug über die Sinzer Reussbrücke ins südliche Freiamt und um die Strasse von Zug über Maschwanden Richtung Bremgarten. Letztere wurde im Kanton Zürich nicht konsequent weitergeführt.

42 IVS-Dokumentationen Bern, Luzern, Zürich und Zug.

43 Zehender [1740], 5f.; Arbellot 1973, 770. Gauthiers Buch wurde 1715, 1750 und 1755 neu aufgelegt. Das Werk erschien Mitte des 18. Jahrhunderts auch in deutscher Übersetzung. Die Rezeptionslinien von Zehender, insbesondere seine eigene, römische Traditionsetzung, sind von Prof. Dr. Heinz E. Herzig: *Berns grosser Landstrassenbau im Ancien Régime und seine römischen Vorbilder*, Manuscript 1995, beschrieben.

44 Wicki 1979, 476.

45 Georges Klausener: «Jakob Joseph Clausner von Zug. Feldmesser und Kupferstecher, 1744–1797», in: *Zuger Neujahrsblatt*, Zug 1948, 10–30, 14f.

46 Philipp von Cranach: «Der Kartograph Pierre Bel als Propagandist der bernischen Verkehrs politik», Manuscript 1998. Der Text erscheint voraussichtlich 1999 in: *Cartographica Helvetica*.

setzen zu können. Und letztlich wäre vor allem ein dauernder Unterhalt erforderlich.

Die Chaussee erscheint schon bei Zehender nicht nur als Ingenieurbau, sondern wesentlich als Staatsprinzip und als neue Raumordnung, für die einerseits die grösseren Distanzen und andererseits eine Hierarchisierung und Klassifizierung der Kommunikationen kennzeichnend wurden. Dieser Zusammenhang ist allerdings nicht anhand der ersten Realisierung Mitte des 18. Jahrhunderts zu datieren sondern weist auf einen Prozess hin, der im hier betrachteten Gebiet spätestens seit dem 17. Jahrhundert fassbar wird und erst im 19. Jahrhundert zu einem Abschluss kam. Die Kirchenrufe zum Strassenunterhalt und die Strassenmandate verdichteten sich zu einer eigentlichen Strassengesetzgebung. Mit der Durchsetzung der darin enthaltenen Transportregelungen erwuchs dem Staat des Ancien Régime erst eine rudimentäre, strassenpolizeiliche Zielsetzung und Autorität. Mit den Wegmeistern – auch Strassenherr oder Strasseninspektor genannt –, den Strassenkommissionen und den Wegknechten entstand als eigentliches Tiefbauressort ein in die Staatsverwaltung eingebundenes Spezialistentum.

Die Anlage einer Chaussee stellte eine Grossunternehmung dar, welche auch diese Strukturen leicht überforderte. Beim Bau der Luzerner Hochstrasse waren zum Beispiel über 8000 Leute und fast 6000 Zugtiere im Einsatz<sup>47</sup>. Diese grosse Zahl der Zugtiere, aber auch die Fuhren, welche andersweitig im Strassenbau und -unterhalt nachgewiesen werden können, lassen darauf schliessen, dass der Strassenbau selbst zu den grössten Transportaufkommen der Zeit zählte. Eigentliche Strassenbauunternehmen entstanden, mit denen ab Ende des 18. Jahrhunderts die Fronorganisation langsam abgelöst wurde, welche sich zunehmend als strukturelles Hindernis für den Bau und vor allem den Unterhalt erwies. Damit verbreiterte sich auch die technische Kompetenz im Strassenbau<sup>48</sup>.

Eine wichtige Folge dieser frühen Kunststrassen war die allmähliche Herausbildung und Institutionalisierung eines Verfahrens der Realisie-

47 Wicki 1979, 477 und 595ff. Das hohe Transportaufkommen im Strassenbau wird auch an der Zürcher Albisstrasse bestätigt, wo zum Beispiel 1651 ca. 1000 Fuder Steine zum Unterhalt der Strasse geführt werden mussten (Staatsarchiv Zürich, A 50.1); als Vergleich: Anlässlich der in den Jahren 1747 und 1757 vorgenommenen Verkehrszählungen auf dem Albis wurden nur ca. halb bzw. zwei Drittel so viele Wagen- und Schlittentransporte des eigentlichen Passverkehrs gezählt, was allerdings wegen der nicht bekannten Frachtgewichte, aber auch wegen der im Transitverkehr damals noch überwiegenden Saumtiere keine Schlüsse auf das effektive Transportvolumen zulässt.

48 *IVS-Dokumentation Zug*, Einleitung. Dieser hier skizzierte Prozess ist gut nachvollziehbar an der zugerischen Entwicklung. Vgl. auch: Jean-Pierre Dewarrat, Laurence Margairaz: «Le pays de Vaud bernois: lieu de passages», in: François Flouck et al.: *De l'Ours à la Cocarde. Régime bernois et révolution en pays de Vaud (1536–1798)*, Lausanne 1998, 45–56.

rung. Hierbei stellten die Beschneidung althergebrachter Rechte und die Organisation der Grossunternehmung die hervorragendsten Probleme dar<sup>49</sup>. Die staatliche Aufsicht und Gesetzgebung bezog sich im Sinne einer Überlagerung der traditionellen Organisation und Wahrnehmung der Wegnetze auf immer grössere Bereiche. Seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erfuhr das überkommene Wegsystem eine Hierarchisierung in Klassen, die zugleich auch die Pflichtigkeiten und Kompetenzen neu oder überhaupt erst festschrieb. Wichtige Stationen dieses Prozesses wurden die Strassengesetze der 1830er Jahre<sup>50</sup> und der Kunststrassenboom der Regenerationszeit.

Dieser Vorgang der Erneuerung zunächst des Hauptstrassennetzes stand zentral in den Zusammenhängen der Herausbildung staatlicher Infrastrukturen. Deren Wesen besteht darin, dass sie einem durch sie zu erzielenden, direkten produktiven Nutzen vorausgehen müssen<sup>51</sup>. Damit ist auch eine entsprechend zukunftsgerichtete, staatswirtschaftliche Motivation vorauszusetzen, die in Zehenders Eingabe nur zu deutlich hervortritt und in der ich die entscheidende Neuerung der Zeit sehe. Es geht nicht mehr um den konkreten und unmittelbaren, einzelnen Nutzen, der mit den früheren Strassenanlagen bezoegt war. Insofern stand auch nicht mehr die einzelne Brücke oder ein bestimmtes Strassenstück im Vordergrund. Thema waren nun die ganzen Strassenzüge, das überregionale Hauptstrassennetz, die Kreuzungen, die Möglichkeiten, die sich boten. Ein wesentlicher Aspekt dieser als merkantilistische Konzeption<sup>52</sup> in ein eigentliches Fortschrittskonzept eingefügten Zielsetzung wurde das *Bild der guten Strasse*, das sich seit der Mitte des 18. Jahrhunderts mit den Begriffen der Chaussee und der Kunststrasse verband.

## Friktionen – oder das Nebeneinander zweier Systeme

Die Veränderungen im Weg- und Strassenwesen entwickelten sich nicht als ein zeitliches Nacheinander und auch nicht gleichförmig. Sie mach-

49 STAZG, RP, Bd. 33, fol. 318r, 28. 3. 1767. Ein Versuch zur Standardisierung des Verfahrens lässt sich gut anhand des Strassenprojektes Zug–Maschwanden nachvollziehen. Vom Verlauf der Auseinandersetzungen mit Hünenberg um die Fronpflichtigkeit sollten Auszüge angefertigt werden, um sich künftig daran orientieren zu können.

50 Luzern 1832, Zürich 1833, Zug 1838.

51 Fremdling 1975, 88.

52 Strasse als Instrument des nach aussen vorteilhaften Handels, der reibungslosen Zirkulation und der fortschreitenden Erschliessung produktiver Möglichkeiten des Landes, in deren Zusammenhang auch andere Infrastrukturen, wie zum Beispiel die mit den neuen Strassenanlagen eng verbundenen Trockenlegungen der Ebenen standen.

ten zunächst ein die verschiedenen Ebenen überschneidendes, konfliktreiches Nebeneinander zur Regel.

Die überregionalen Raumbezüge wurden intensiver. Die Frequenzen stiegen<sup>53</sup>. Die neuen Routen erleichterten den Verkehr nicht nur in technischer Hinsicht, sondern wesentlich auch dadurch, dass sie nun bestimmter auf eine einzige Linienführung reduziert waren. Damit kamen sie einer effektiven Etappen- oder Relaisorganisation der Transporte entgegen. Eine solche erweiterte Verkehrsinfrastruktur wurde zur Grundvoraussetzung dafür, dass sich auf dieser die überregionalen neben den lokalen Bewegungen ausbreiten konnten<sup>54</sup>. Entlang der neuen Strassen wurde dies als grösserer Nutzen der Städte beklagt, während der Landschaft allein die drückende Pflicht der Strassenfron bleibe<sup>55</sup>.

Das Nebeneinander älterer lokaler und neuerer überregionaler Verkehrsbezüge wird deutlich anhand des Wechsels von den sogenannten Gabel- zu den Deichselfuhrwerken, der auf den neuen Hauptstrassen auf obrigkeitliche Anordnung hin durchgesetzt wurde<sup>56</sup>. Was dabei retrospektiv als episodischer Konflikt anmutet, war in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts Gegenstand weit reichender Folgen und vieler Klagen: In den verbreitet vorhandenen, schmalen Gabelfuhrwerken waren die Tiere hintereinander angespannt. Die Deichselwagen waren breiter und sollten durch günstigere Frachtverteilung, vor allem aber mit je zwei nebeneinander angespannten Zugtieren weniger grosse Wegschäden verursachen<sup>57</sup>. Diese Änderung wurde in Bezug auf die Strassen selbst zeitgenössisch oft Umstellung in das *weite Geleis* genannt<sup>58</sup>. Die Begriffe der engen oder weiten Geleise leiteten sich von der bisher normalen Entstehung der Wege ab, die durch den sukzessiven Gebrauch sich in der Breite der Wagen in der Flur ausgeprägt und mit diesem Mass auch wieder auf die anderen Transportmittel zurückgewirkt hatten. Die Umstellung zeitigte tief greifende Folgen, indem zum Beispiel die lokalen Fuhrwerke nun nicht mehr ungehemmt verkehren konnten. Die

53 Wicki 1979, 488 und 542.

54 Siehe dazu Sombart, II 1, [1916] 1987, 364ff.

55 Wicki 1979, 482.

56 Gothilf Baumann 1924, 145f.: Zuerst wurden die Gabelfuhrwerke auf den neuen Chausseen 1755 im Kanton Bern verboten; Wicki 1979, 484: Im Kanton Luzern übernahm man 1763 dieses Verbot für die neu angelegte Hochstrasse; Barraud Wiener, Simonett 1990, 419: Im Kanton Zürich wurde die Umstellung in den 1760er Jahren durchgesetzt; Bürgerarchiv Zug, Strassenakten, Sig.: A 33.2: Im Kanton Zug wurde die Umstellung im Anschluss an die Anlage der Strasse Zug – Maschwanden, Ende der 1760er Jahre verfügt. In seinen Gründen und den weitreichenden Folgen hat dieser Gegenstand bis anhin in der Verkehrsgeschichte keine befriedigende Behandlung gefunden.

57 Robert Frey 1932, 51f.: Über Gabel- und Deichselfuhrwerke.

58 Zum Beispiel im Zuger Weggeldtarif von 1768, Bürgerarchiv Zug, Sig.: A 33.2.

schmalen Wagen und Karren der Bauern durften die Hauptstrassen unter Androhung hoher Bussen nicht mehr befahren, die in den meisten Fällen jedoch auch die Haupterschliessungen der Region waren. Und mit den breiteren Deichselwagen war es schwierig, wenn nicht unmöglich, die schmalen Wege der Landschaft zu befahren. In letzterer Hinsicht kann davon ausgegangen werden, dass über den seit den 1780er Jahren folgenden Ausbau weniger wichtiger Landstrassen hinaus sich auch auf den Nebenwegen die breiteren Wagen allmählich in die Flur einprägten<sup>59</sup>. Die Umstellung war für alle jene Bauern der Landschaft schwierig, die bis anhin im Transportwesen ein zusätzliches Einkommen hatten. Zur Weiterführung ihres Nebenverdienstes waren sie nun gezwungen, die neuen, breiteren und teureren Wagen zu erwerben, was die Kosten ihrer Transportleistungen erhöhte und ihnen damit in der Konkurrenz zum professionellen Fuhrgewerbe einen grossen Vorteil nahm.

Eine von Wicki benutzte, zeitgenössische Klage illustriert gut, dass eine solche Entwicklung nicht von allen als Fortschritt gesehen werden konnte. Die erleichterte Mobilität über grössere Distanzen erregte in Dagmersellen, an der Luzerner Hochstrasse, auch xenophobe Gefühle: «Dort hiess es, die neue Transitstrasse bringe der Bevölkerung statt Nutzen täglich schwere Lasten, denn wie ‘ein reissender Strom’ überschwemme sie die anliegenden Gemeinden das ganze Jahr hindurch mit einer ‘Flut von Bettelgesind und Handwerksburschen’»<sup>60</sup>. Eine solche ablehnende Haltung sollte nur vorsichtig auf die realen Bedingungen der Mobilität hin interpretiert werden. Denn auch in den anliegenden Dörfern lernte man schnell, aus den neuen Bedingungen einen eigenen Nutzen zu ziehen<sup>61</sup>. Diese Stimmung mochte den Grund nicht zuletzt in der verhassten Fronarbeit haben, welche in den Infrastrukturbauten – und wie sich nun zeigte auch im folgenden, aufwendigen Unterhalt – immer grösseres Ausmass anzunehmen drohte. Die neue obrigkeitliche Praxis, auch Strafen zunehmend als Arbeiten im Strassenbau auszusprechen<sup>62</sup>, machte diese endgültig zum neuen Pranger einer in den Zwängen der verschuldeten Kleinbauern tief empfundenen Unfreiheit<sup>63</sup>.

59 Zum gegen Ende des 18. Jahrhunderts einsetzenden Ausbau weiterer Hauptstrassen, vgl. *IVS-Dokumentationen* Bern, Luzern, Zürich und Zug.

60 Wicki 1979, 482: Klage aus dem Jahr 1766.

61 Wicki (1979, 482f.) betont die Bedeutung des Transitverkehrs auch entlang der Strecke, indem er u.a. zeigt, wie schnell das Städtchen Sempach seine frühere Stellung einbüsstet, als es von der neuen Strassen am westlichen Seeufer umgangen wurde.

62 STAZG, RP, Bd. 34, fol. 67, 8. 10. 1768; fol. 101, 25. 2. 1769; fol. 104, 11. 3. 1769.

63 Wicki 1979, 481.

---

Eine endgültige Klärung zugunsten eines modernen Strassensystems ergab sich bezüglich der Hauptstrassen erst seit den 1830er Jahren, wesentlich mit den neuen Strassengesetzen, die nicht zuletzt darum nachhaltig wirkten, weil es in diesen ein erstes Mal gelang, die Anlage und der Unterhalt der Strassen von der Fronarbeit zu trennen. Die lokalen Wegnetze wurden endgültig erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in die neue Raumordnung einbezogen. Es dauerte darum noch Jahrzehnte, bis in die Regenerationszeit, bis mit der guten Strasse sich ein erstes Mal auch das *Bild des guten Staates* verband.