Trampelpfade und Chaussen : Literaturbericht einer strassenbezogenen Verkehrsgeschichte

Autor(en): **Schiedt, Hans-Ulrich**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire**

Band (Jahr): **6 (1999)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-17010

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

TRAMPELPFADE UND CHAUSSEEN

LITERATURBERICHT EINER STRASSENBEZOGENEN VERKEHRSGESCHICHTE

HANS-ULRICH SCHIEDT

Die Strasse steht im Zentrum des vorliegenden Literaturberichts.[1] Dieser behandelt den Zeitraum vom Spätmittelalter bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts, d. h. wesentlich die Zeit vor dem Eisenbahnbau. Ich beschränke mich im folgenden hauptsächlich auf den schweizerischen Raum.

Neuere verkehrsgeschichtliche Literatur- und Forschungsberichte sind über England, Frankreich, Deutschland und auch für die Schweiz publiziert.[2] Verkehrsgeschichtliche Gesamtüberblicke liegen für England, Frankreich und Deutschland sowie für den europäischen Kontinent vor.[3] Über den Stand neuerer Forschung informiert im weiteren die Durchsicht der deutschen *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* und des englischen *Journal of Transport History*. Letztere Zeitschrift ist gemäss dem Selbstverständnis der Redaktion in ihrer Spezialdisziplin in den 1980er Jahren noch «the only», heute «the leading Journal».[4] In den englischen Universitäten Leicester und nachfolgend Manchester besteht seit den 1960er Jahren ein gewisses Schwergewicht historischer Verkehrsforschung, in deren Umfeld die Zeitschrift publiziert wird.[5] Das *Journal* und die *Vierteljahrschrift* bieten das gleiche Bild: ein alles überstrahlendes Interesse an der Eisenbahn, gefolgt von der Hochseeschiffahrt und dem Handel. Wenn Strassen interessieren, dann sind es meistens die Chausseen oder Turnpike Roads, die sogenannten Kunststrassen. Der Überblick zeigt, dass sich die schweizerische Situation weder in historischer Perspektive noch in der Aufarbeitung grundlegend von jener des kontinentaleuropäischen Kontextes unterscheidet: Für die Strassengeschichte, aber auch allgemein für die vormoderne Verkehrsgeschichte ist eine ausgesprochene Forschungslücke festzustellen.

Dem offensichtlichen Manko einer strassenbezogenen Verkehrsgeschichte steht aber ein weit über die Fachwissenschaft hinaus reichendes Interesse eines breiten Publikums entgegen. Das zeigt beispielsweise der Massenerfolg des Verkehrshauses in Luzern. Davon zeugen die mit wirtschaftlichem Kalkül angebotenen Prachtbände, die sich mit Pilger-, Saum-, Pass- und Hohlwegen oder mit Postkutschen und Eisenbahnen befassen. Dafür stehen aber auch die teilweise beachtlichen Leistungen von Nichtberufshistorikern.[6]

Wieso aber standen für die Zeit vor 1850 die Strassen so wenig im Zentrum

neuerer historischer Forschung? – Ein erster Grund mag darin liegen, dass die mit dem Eisenbahnbau verbundene Dynamik der Veränderungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts alles Vorhergegangene als statisch erscheinen lässt. Dem wurde von Arbellot überzeugend widersprochen.[7] Trotzdem hält sich auch in der Fachliteratur hartnäckig die Wendung, dass vorher mittelalterliche Zustände herrschten. Das führt doppelt in die Irre, indem der wichtige Wandel im Strassenwesen zwischen 1750 und 1850 negiert oder verzeichnet und nebenbei die Tatsache überspielt wird, dass auch über das Mittelalter nicht eben viel bekannt ist. Damit bleibt aber – implizit oder explizit – wesentlich die Perspektive reproduziert, in deren Banne schon die zeitgenössischen, liberalen Betrachter standen, welche alles Vorhergegangene nur als Rückständigkeit zu beschreiben in der Lage waren.[8] Ein zweiter Grund besteht in der Quellenüberlieferung. Die leicht verfügbaren Zahlenreihen gehen nicht über die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück.[9] Die sogenannten kliometrischen Ansätze der *New Economic History,* die auf die Erforschung der Eisenbahnindustrialisierung so grossen Einfluss hatten, aber auch andere quantitativ und statistisch abgestützte Methoden stehen hier vor einer kaum aufgearbeiteten Masse handschriftlicher, lokal und regional archivierter und entsprechend differenziert und aufwendig zu interpretierender Verwaltungsakten.[10] Zudem erschwert der Gegenstand selbst, die sehr regionale und lokale Ausprägung der Wegnetze, in besonderem Masse den Einbezug von induktiven Methoden und von modellorientierten Ansätzen, beispielsweise von Raumwirtschaftstheorien.[11] Als dritten Grund vermute ich eine fehlende Motivation vor dem Hintergrund der verkehrs- und umweltpolitischen Debatte seit den 1970er Jahren, welche im Gegensatz zur Eisenbahngeschichte aus der Beschäftigung mit dem staubigen und stinkenden Gegenstand der Strasse kaum ein strahlendes Renommee entstehen liess. – Dies war in den 1870er Jahren anders, als der Autor der ersten Strassengeschichte der Schweiz noch Bundesrat wurde.[12]

Die Möglichkeit einer schnellen Orientierung und eines leichten Zugangs zum Thema fehlt. Viel Halbwissenschaftliches, an unscheinbarer Stelle Erschienenes und in die Ecke Gesprochenes prägt den Stand der Diskussion. Und kaum eine allgemeine Schweizergeschichte schenkt dem Verkehr und den Strassen die Beachtung, welche eine Basis für weitergehende Forschungen bilden könnte.[13] Strassenkapitel finden sich in Studien der unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen, was das Überschauen der Literatur fast unmöglich macht. Es sind jedoch meistens Kapitel, die nicht fehlen dürfen, die aber nur selten eigenständiges Gewicht erhalten. Die Strassen sind in diesen häufig nur Dreck- und Schlammbänder in der immer bedrohlichen Natur. Der strassenbezogenen Weggeschichte widmet man in der Regel eine kurze Skizze, in welcher die Stereotype: mittelalterlich, Sumpfpiste, holperige Wagenfahrt,

Strassenraub und Defekte impressionistisch variieren. In verkehrsgeschichtlicher Fragestellung kreisen die verfügbaren Texte in oft geringer Bearbeitungstiefe um das jeweils kaum berührte Zentrum der Verkehrswege.
Ein Literaturbericht muss darum auch die Defizite benennen, mit denen jene konfrontiert sind, die sich über die Strassen und Wegnetze informieren möchten. Man ist in der Situation, die greifbaren Werke noch immer an den Erfordernissen einer nicht geschriebenen Verkehrsgeschichte messen zu müssen. Eine solche müsste die historischen Bedingungen des Verkehrs als Gesamtsystem, jede Art der Verkehrsmittel, der Verkehrsakte, der Verkehrsteilnehmer, der Verkehrsorganisation, der Verkehrsnetze und der Verkehrsfrequenzen umfassen. Da in vormoderner Zeit mit der Ausnahme des Systems der Hochwachten fast jede Kommunikation auf physischer Bewegung beruhte, überschneiden sich bis Mitte des 19. Jahrhunderts die Felder der Kommunikations- und der Verkehrsgeschichte weitgehend.
Die Defizite der strassenbezogenen Verkehrsgeschichte für die Zeit vor 1850 machen einen Aufbau eines Literaturberichts entlang einer chronologischen oder thematischen Achse schwierig.[14] Der Text ist darum in folgende Themenkreise unterteilt: Verkehrswege, Verkehr, Defizite und benachbarte Gebiete. Eine Orientierung wird gleichsam zum Streifzug im nur ungenügend erschlossenen, teilweise aber noch weglosen Terrain.

STRASSEN, WEGE UND EISENBAHNLINIEN

Eine eigentliche schweizerische Strassengeschichte beginnt 1878 mit Simeon Bavier.[15] In seinem noch heute immer wieder zitierten, aber nicht allzu genauen Werk behandelt er die Strassengeschichte seit der Römerzeit – wie überhaupt die Römerstrassen bis heute das wohl breiteste Interesse und die vielleicht wildesten Spekulationen hervorrufen.[16] Spezielle Aufmerksamkeit widmet er der Post. Heute wird das Werk noch wegen seiner tabellarischen, kantonsweisen und schweizerischen Zusammenstellung der Kunststrassenanlagen in der zweiten Hälfte des 18. und im 19. Jahrhundert verwendet.[17] Allerdings sind auch diese Angaben in sehr unterschiedlichem Masse genau. Aber es handelt sich – das allgemeine Defizit der Verkehrsgeschichte ist damit umrissen – bis auf den heutigen Tag um die einzige solche Zusammenstellung. Bavier zeigt, was auch im Jubeljahr 1998 kaum jemand wahrgenommen hat: dass mit dem hauptsächlich in der Regenerationszeit der 1830er und 1840er Jahre unter liberalen Vorzeichen entstandenen Hauptstrassennetz, d. h. noch vor und nicht als Folge der Bundesstaatsgründung 1848, nördlich des Hochgebirgsgürtels der Alpen die neuen, über die einzelnen Kantone hinausfüh-

renden Erschliessungslinien entstanden, die in dieser Hinsicht eine Binnenintegration des schweizerischen Raumes mindestens im liberal und radikal dominierten Gebiet noch vor der eigentlichen Bundesstaatsgründung und vor den Eisenbahnen bewirkten.

Nach Bavier rückte die regionale Ebene und hier in erster Linie die Kantone, soweit sie aus den Territorien der Staaten des Ancien régime hervorgegangen sind, als häufigster Bearbeitungsrahmen ins Zentrum.[18] Die Gebiete der Waadt, des Aargaus, Thurgaus und St. Gallens müssten entsprechend sowohl in ihrer teilweise kleinräumigeren Regionalität als auch in ihren übergeordneten jeweiligen Herrschaftsstrukturen der alten Eidgenossenschaft diskutiert werden.[19] Am konsequentesten und umfassendsten ist der Kanton Graubünden bearbeitet.[20] Gute neuere Darstellungen liegen auch für die Kantone Luzern, Bern und Freiburg vor. Hans Wicki gibt in seiner Gesamtschau des 18. Jahrhunderts dem Verkehr und den Strassen des Kantons Luzern breiten Raum sowie eigenständiges Gewicht und gewinnt damit eine bedeutende Aussagekraft auch für die Marktstrukturen, den Handel und das Gewerbe.[21] Pfisters Berner Kantonsgeschichte macht darüber hinaus die Fruchtbarkeit des Einbezugs der internationalen Diskussion deutlich.[22] In enger gefasster Fragestellung liegt für den Kanton Freiburg eine eigentliche strassenbezogene Verkehrsgeschichte vor. In seiner umfangreichen Dissertation beschreibt Jean-Pierre Dorand die staatliche Strassenpolitik seit Beginn des 19. Jahrhunderts.[23] Interessant ist seine Studie, weil sie die verschiedenen Verkehrssysteme untersucht, d. h. für die hier interessierende Zeit die Strassen und die Eisenbahn. Zudem erreicht Dorand mit seinem ungewöhnlich gewählten Zeitraum – der Behandlung des 19. und des 20. Jahrhunderts – eine wichtige Relativierung im Sinne eines Nebeneinanders und eben nicht eines Nacheinanders der Systeme. Mit seiner Perspektive auf Strassen und Transport als Bereiche der Staatswirtschaft und der Staatspolitik trifft er die zentrale Kraft der bedeutenden Veränderungen im Hauptverkehrsnetz. Allerdings bleiben auch in diesem Fall die kleinräumigen Kommunikationen und damit der Netzcharakter der Verkehrssysteme und des wichtigen lokalen Verkehrs ausgeblendet.

In der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte hält sich die Dominanz der Stadt-, Orts- oder Regionalmonographien sowie der Arbeiten über bestimmte Verkehrsrouten.[24] Für letztere gelingt Jürg Simonett mit seiner Dissertation eine fruchtbare Synthese eines Strassenzugs und des Verkehrs auf diesem.[25] Er untersucht die Entwicklung der bündnerischen Nord-Süd-Route erstens vom Saumweg zur Fahrstrasse im frühen 19. Jahrhundert und zweitens von der Strasse zur Schiene Ende des 19. Jahrhunderts, dem eigentlichen Ende des Bündner Transits. Er beschreibt die damit verbundene, räumliche Verlagerung des Verkehrs und den Wandel der Verkehrsorganisation. Simonett schätzt,

dass im Zeitraum zwischen 1750 und 1850 die Transitmenge um das 25fache anwuchs. Er kann in seiner Untersuchung der Transportorganisation zeigen, dass zunächst auch die überregionalen Transporte vielfach jeweils selbst in regionale und lokale Bewegungen aufgeteilt waren, die in einer institutionalisierten Reihe von lokalen Transporteuren durchgeführt wurden. Der in lokalen Transportgenossenschaften, den sogenannten Rodfuhren oder Porten, organisierte Saumverkehr konnte dann auf den besseren Strassen erfolgreich durch die von den Städten aus dominierten, direkten sogenannten Strackfuhren konkurrenziert werden. Er schildert das zunächst hauptsächlich als Nebengewerbe betriebene lokale Transportwesen, welches im Rahmen der kleinen, landwirtschaftlichen Existenz der Talbevölkerung eine wichtige Lebensgrundlage bot. Die Ablösung der lokalen Transportstrukturen und die in regionalen und überregionalen Transportleistungen wachsende Professionalisierung war verbunden mit der zunehmenden Konzentration in der Landwirtschaft. Thematisiert werden bei Simonett schliesslich auch die Grossunternehmung einer Gebirgs- oder Kunststrassenanlage und die resultierenden Veränderungen in der Kulturlandschaft.

Von einer anderen Seite erschliesst die historisch-geographische Forschung das Strassenthema. Es handelt sich um diejenige historische Spezialdisziplin, welche sich gegenwärtig am direktesten mit dem Verkehrsweg selbst und mit den technischen Fragen des Strassenbaus auseinandersetzt. Ihr Ansatz geht von der Kulturlandschaft aus. Die Frage nach den Siedlungsstrukturen und den naturräumlichen Bedingungen problematisiert auch die Verkehrssysteme.[26] Wichtige Ergebnisse verspricht dabei die Aufgabe der bisher zu eindimensionalen und monokausalen «Von-A-nach-B-Konzepte» und statt dessen die Untersuchung der Verkehrs- und Kommunikationsnetze. In der historischen Praxis ergeben sich Berührungspunkte und Übergänge zu archäologischen, humangeographischen und raumwirtschaftlichen Fragestellungen.[27] In dieser Tradition entsteht als Bundesauftrag und institutionell an die Universität Bern gebunden das Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS). Im Rahmen des IVS werden die einzelnen historischen Verkehrswege in kürzeren Monographien beschrieben, welche die historische Aufarbeitung sowie die Inventarisierung und die Bewertung der im Gelände noch vorhandenen Substanz beinhalten. Zielsetzung des IVS ist eine raumplanerische respektive denkmalpflegerische Umsetzung der gewonnenen Resultate.[28] Im IVS entsteht zudem eine Forschungsstelle, die nun u. a. auch eine eigentliche Verkehrsgeschichte des schweizerischen Raums ins Auge fasst.

In der historisch-geographischen Forschung bilden die Landkarten eine wichtige Quellengruppe. Für den schweizerischen Raum sind seit dem 16. Jahrhundert immer vermehrt die Verkehrswege kartiert, zunächst hauptsächlich in

militärisch-strategischer, dann zunehmend auch in staatlich-wirtschaftspolitischer Zielsetzung. Dabei erweisen sich die Karten in hervorragender Weise nicht nur hinsichtlich der Linienführungen, sondern auch zur Untersuchung der verschiedenen Raumbezüge und der Veränderungen der Raumwahrnehmung geeignet. Um deren historische Aufarbeitung hat sich eine eigentliche Spezialdisziplin mit einer eigenen Zeitschrift *Cartographica helvetica* gebildet, die sowohl die Fachdiskussion abdeckt als sich auch an ein breiteres Publikum wendet.[29] Wenn hier eine Lücke zu nennen wäre, dann jene des zu oft ausgeblendeten Zusammenhangs zwischen Kartographie und Herrschaft. Im Sinne eines solchen diskutiert die jüngste wissenschafts- und technikgeschichtliche Initiative von David Gugerli die kartographische Entwicklung seit dem 18. Jahrhundert unter dem Thema der Lesbarkeit der Nation.[30]

Auch in der Schweiz stellt schliesslich die Geschichte der Eisenbahn jene Spezialdisziplin dar, die am stärksten floriert. Dies entspricht durchaus der hervorragenden Bedeutung, die der Eisenbahnindustrialisierung zukam.[31] Kaum eine dieser Studien thematisiert aber die Voraussetzungen, aufgrund derer die Eisenbahn gebaut wurde. Von Frey und Glättli sind in sozialgeschichtlicher Fragestellung die Grossunternehmungen des Eisenbahnbaus, als «Geschichte von unten» die Arbeitsbedingungen und in diesem Rahmen der zeitgenössische Diskurs der Arbeiterfrage nachgezeichnet. Zudem bieten sie einen guten Einstieg in die ältere Literatur.[32] Von Andreas Balthasar werden der im internationalen Vergleich späte Start ins Eisenbahnzeitalter und die Auswirkungen der Eisenbahnen in sozial- und technikgeschichtlicher Perspektive beschrieben.[33] Eine umfangreiche Detailstudie über den Zusammenhang von Eisenbahnindustrialisierung und Urbanisierung legte Hans-Peter Bärtschi am Beispiel der Stadt Zürich in der ihm eigenen Form von Analyse und eklektischer, faszinierender Materialfülle vor.[34] Die Gebiete der Westschweiz und des Tessins sind Gegenstand von Regionalstudien.[35]

Mit einem raumwirtschaftlichen Ansatz fragen Thomas Frey und Lukas Vogel in ihrer jüngst erschienenen Dissertation nach den Auswirkungen der Eisenbahnen auf die Wirtschaft, auf Siedlungsentwicklung und Raumstruktur.[36] Sie untersuchen in einer den Strassenverkehr einschliessenden Potential- und Erreichbarkeitsanalyse die Veränderungen des Verkehrssystems seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Dabei stellen sie den in zwei Phasen erfolgenden, tiefgreifenden Wandel dar: erstens nach 1850 die Ablösung der Zentren von den wirtschaftlichen Ressourcen der urbanen Nahbereiche im Güterverkehr und, zweitens, nach 1880 unter dem Vorzeichen der Urbanisierung und der Städte als Fabrikstandorte die Anbindung der urbanen Nahbereiche an die Zentren im Personenverkehr.

VERKEHR – EINE ERKUNDUNG IM TEILWEISE WEGLOSEN GEBIET

Mehr als 20 Jahre nach Bavier, um 1900, legte der damals an der Universität Breslau lehrende Professor Aloys Schulte ein monumentales Werk über den Handel und Verkehr zwischen Deutschland und Italien vor und setzte damit auch hierzulande Massstäbe.[37] Die im Titel nicht erwähnte Schweiz lag zunächst irgendwo dazwischen, zwischen seiner Heimat und dem sonnigen Süden, wobei Professor Schulte auf seinen Reisen zu den italienischen Archiven selbst dem Faszinosum des im Hochgebirge trotzdem möglichen Verkehrs zu erliegen scheint.[38] Östlich und westlich lässt er die bedeutenderen Nord-Süd-Passagen wenig beachtet und schnell abgehakt beiseite. Er hatte den direkten Weg durch die schweizerischen Hochalpen im Auge und begründete damit das sich fortan gut in den nationalen Mythos einfügende Bild der Schweiz als Passstaat.[39] Mit Schulte waren die schweizerischen Perspektiven langfristig und bis heute nachwirkend fixiert: eine Fokussierung auf die hoch- und spätmittelalterliche Zeit, die starke Konzentration auf die überregionalen Verkehrsrouten, speziell auf die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Alpenpässe und auf das ideologisch verklärende Bild der Schweiz als ausgesprochenes Transitland. Auf Schulte folgende Verkehrsgeschichten waren wohl in der Lage, seine Vorgabe zu verbreitern und zu vertiefen, konnten sie aber nicht übertreffen.[40]

Erst die verkehrsgeschichtlichen Texte des Luzerner Staatsarchivars Fritz Glauser haben seit den 1960er Jahren das von Schulte geprägte Bild relativiert und revidiert. Glauser befasst sich in einer Serie von Studien mit verkehrsgeschichtlichen Themen, die sich zusammen zu einer Gesamtschau fügen.[41] In seinen Abhandlungen zum Gotthardtransit weist Glauser nach, wie gering – gemessen an der transportierten Tonnage – der überregionale Saumverkehr in den Luzerner Zollrechnungen zu Buche schlug: Um 1500 passierten durchschnittlich weniger als 200 t dem Transit zuzurechnende Handelsgüter Luzern, den wichtigen Etappenort am nördlichen Fusse des Alpenübergangs.[42] In dieser Perspektive scheint es dann schon wieder erstaunlich, welches Gewicht der Gotthardroute trotzdem zukam. Mit einem kurzen, aber dichten Aufsatz skizziert Glauser das um Luzern und im Raume der Reuss und der Aare entstandene, mittelalterliche Verkehrsnetz. Die Transporttiere, d. h. die lokale Landwirtschaft als Grundlage auch des Gütertransits, der Handel in einer kleineren Wirtschaftsregion, das Gastgewerbe in einer kleineren Stadt, das Luzerner Kaufhaus und die weiteren Verkehrsinfrastrukturen in der Stadtentwicklung von Luzern, als grösster innerschweizerischer Marktort, als Zentrum eines Territoriums und als wichtige Etappe des überregionalen Transits, sind die logischen weiteren Themen und Felder eines viel zu wenig

beachteten verkehrsgeschichtlichen Œuvres. Beklagenswert ist allerdings auch hier – dies ist kein Mangel von Glausers Werk, sondern steht für das allgemeine Forschungsdefizit –, dass Glauser hauptsächlich das Spätmittelalter und das 16. Jahrhundert abdeckt, dass er die Verkehrsgeschichte nur ansatzweise Richtung 19. Jahrhundert entwickelt und dass auch bei ihm die konkreten Bezüge zu Strassenbau und Strassenunterhalt fehlen.

Gleichzeitig mit Glauser legte Jean-François Bergier Studien vor, in denen er dem Verkehr eine angemessene Beachtung schenkte. Seine Dissertation über die Genfer Messen setzt in überzeugender Weise die Handelsrouten und die Einzugsbereiche der verschiedenen Reichweiten in den Zusammenhang zur Verkehrsrealität.[43] Auch in späteren Publikationen befasste er sich mit verkehrsgeschichtlichen Themen. Bergier ist derjenige Historiker der Schweiz, der es bisher am konsequentesten verstand, das Thema in einem internationalen Kreis zu diskutieren und daraus neue Anregungen zu beziehen.[44] Fast unverständlich mutet daher im Gegensatz zur detaillierten Sicht, welche die Dissertation auszeichnet, die Verkürzung an, mit der er in seiner Wirtschaftsgeschichte der Schweiz den selbst gesetzten Standard aus den Augen verliert.[45]

Die Werke von Glauser und Bergier machten bisher noch keine Schule. Auch der HistorikerInnentag von 1979, der sich mit «Routes, Trafics, Communications à travers et dans les Alpes» befasste,[46] konnte keine weiteren Impulse geben. Die Verkehrsgeschichte liegt weiterhin abseits der Hauptströmungen des Fachs. Sie entwickelt sich nach wie vor in voneinander mehr oder weniger isolierten Forschungsdomänen. Solche wären nun gerade in aktuell diskutierten Ansätzen der Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte miteinander zu verbinden.

Um das freie Feld, das eine eigentliche Verkehrsgeschichte der spezifischen Bedingungen der Bewegung und Kommunikation in historischer Perspektive zu besetzen hätte, gruppieren sich verschiedene Forschungen, welche mehr oder weniger am Rande auch den Verkehr oder die Strassen behandeln. Ein bezeichnendes Bild des allgemeinen Forschungsstandes kann eine vor zehn Jahren als Beiheft der *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* erschienene Aufsatzsammlung vermitteln.[47] Die breite, disparate Palette der Themen und die entsprechend vielfältigen Zugänge sind zweifellos von Nutzen. Sie lässt aber auch die nicht existierende verkehrsgeschichtliche Basis durchscheinen, den fehlenden verkehrsgeschichtlichen Kitt, der die einzelnen Beiträge verbinden könnte.

Zahlreich sind die älteren Texte, welche die Strassen und den Verkehr als Bereiche der Rechtsgeschichte abhandeln.[48] Die Hochkonjunktur der rechtshistorischen Strassen- und Verkehrsstudien verflachte noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, nicht jedoch deren teilweise unkritisches Recycling. Eine solche Herangehensweise hat immer wieder die Tendenz, den Blick auf die

facettenreichen, alles andere als rechtsidealen Wegverhältnisse, auf das Reisen und Transportieren eher zu verstellen als zu klären.[49] Die Rechtsetzung lässt noch im 18. Jahrhundert oftmals mehr auf die frühstaatliche und staatliche Zielsetzung und Motivation schliessen als auf deren konkrete Durch- und Umsetzung. Selbst die engeren Bereiche des Verkehrsrechts, die Zölle, Geleite, Transportverbände oder die Verkehrsregelungen sind rechtspositivistisch in ihrer Realität nur schwer fassbar.

Das wohl am weitesten verbreitete Genre sind die Orts- oder Lokalgeschichten. Die kaum überschaubare Flut von Titeln oszilliert zwischen Blut-und-Boden-Pathos und ernst zu nehmender Detailstudie. Hier ist die Geschichte der Strasse – der grossen Anzahl der Titel nach zu schliessen – schon vielfältig geschrieben. Fast jede Ortsgeschichte hat ihr Wegkapitel.[50] Die Heimatliebe ersetzt aber nur zu oft die intersubjektive Nachprüfbarkeit. Einige wenige ragen hervor, so die Studie über Stilli, über ein Aargauer Dorf an der Reuss, in welcher Max Baumann den Verkehr und den Fluss als Existenzgrundlage der lokalen Bevölkerung für den langen Zeitraum vom 15. bis ins 19. Jahrhundert im Sinne einer *histoire totale* darstellt. Dabei ist Baumann – die Ausnahme in diesem Fach – immer in der Lage, die lokalen Gegebenheiten in grösseren Zusammenhängen zu diskutieren.[51]

Eine Betrachtung, die auch die lokalen Strassen- und Wegnetze mit einschliessen würde, muss allein schon aufgrund einer solchen Perspektive die Revision eines wichtigen Klischees zur Folge haben. Sie müsste das Gebiet der Schweiz nicht nur als Transitland, sondern in vielem als wegabgeschiedene Rückzugsräume herausstellen. Damit würde der Blick auf die lokalen Verkehrs- und Wegnetze und auf die lokalen Transporte frei: Wo nicht die Personen oder das Vieh selbst wanderten, beruhte in der Regel auch der regionale und überregionale Strassenverkehr auf individuellen, lokalen, oftmals als Nebengewerbe betriebenen Transportleistungen. Diese erschliessen sich der historischen Betrachtung aber nur mit wenigen Spuren.[52]

Einen vielversprechenden Ansatz verfolgt Jon Mathieu in seiner Agrargeschichte der inneren Alpen, in der er die Vorstellung einer Landwirtschaft als «Transportgewerbe wider Willen» entwickelt.[53] Allerdings gelingt es auch ihm nicht vollständig, die überzeugende Grundannahme eines hauptsächlichen Verkehrs- und Transportaufkommens als Teil der landwirtschaftlichen Produktion in konsistenten, historischen Argumentationsketten zu belegen. Ohne Zweifel stellen der lokale Verkehr, die lokalen Transporte und der lokale Austausch den grössten Teil des Verkehrs und vor allem der Transporte dar. Diese standen – meine These – weniger im Zusammenhang des städtischen Marktes als in erster Linie der noch dominanten, lokalen Subsistenzwirtschaft. Die Prozesse der Marktintegration und der Industrialisierung haben dieses Ver-

kehrssegment zunächst nicht verkleinert, sondern das ihnen eigene Verkehrsaufkommen vergrössert.[54]

Ähnlich wie die Territorien der alten Stände bieten sich in regionalgeschichtlicher Fragestellung die zentralörtlichen Einzugsbereiche der Städte als Untersuchungsgebiete an. Hier sind für die Zeit des Spätmittelalters die Arbeiten von Hektor Ammann nach wie vor grundlegend.[55] Auch die Texte von Peter Eitel über Konstanz[56] und die Studie von Jean-François Bergier über Genf[57] belegen die Fruchtbarkeit einer solchen Beschränkung. In wirtschaftsgeschichtlicher Fragestellung werden die Städte dabei meistens als Mittelpunkte eines Territoriums, als Marktorte und als Etappen an überregionalen Routen diskutiert. Der von Frank Göttmann und Jörg Vögele in raumwirtschaftlicher Fragestellung untersuchte Getreidemarkt am Bodensee zeigt einen engen Zusammenhang zwischen Verkehrserschliessung und Markteinzugsgebiet auf.[58] Neuere Marktstudien liegen von Martin Körner und Anne Radeff vor.[59] Allerdings verbleiben diese oftmals auf der Ebene der Verkehrsspannungen und der nicht als konkrete Linienführung untersuchten Handelsbeziehungen und Routen. Die in der Regel fehlende, genauere Umschreibung und Lokalisierung der Marktbeziehungen und die Tatsache, dass diese meistens als einzige Form des Austauschs behandelt sind, stellen hinsichtlich einer Verkehrsgeschichte schwierige Leerstellen dar. Die Frage nach dem bis ins 19. Jahrhundert bedeutenden, nicht marktgebundenen Verkehr im Rahmen der Hofwirtschaft, der Siedlungen und des Land-Stadt-Austauschs bleibt ausgeklammert. Damit fehlt eine wichtige Basis zur Beantwortung der Frage nach der Rolle der Entwicklung der Verkehrswege im grundlegenden, der *longue durée* eingeschriebenen Prozess einer zunehmenden, raumgreifenden Marktintegration.

Neben den Aufsätzen zu den lokalen Märkten gewähren jene zahlreichen Handelsstudien Zugang zu verkehrsgeschichtlichen Themen, welche einzelne Handelshäuser, einzelne Personen – für die Schweiz sind Niklaus von Diesbach respektive die Diesbach-Watt-Gesellschaft, Kaspar Jodok von Stockalper und Andreas Ryff bekannte Beispiele[60] – oder einzelne Routen und hier wiederum als häufigster Fall die Alpenpässe behandeln. Nur zu oft erliegen diese aber der Gefahr, auf den Gebieten der Sozial- und der Wirtschaftsgeschichte die dort überwunden geglaubten Heldengeschichten fortzusetzen, einzelne Personen sowie einzelne Strassenzüge zu überhöhen und damit natürlich wiederum die alltäglichen, konstitutiv lokalen und regionalen Zusammenhänge zu vernachlässigen.

Ein spezieller Zugang zur Handelsgeschichte besteht über die Zölle. In der Schweiz entstanden auf Anregung von Hermann Bächtold hin die Editionen der Zolltarife von Hektor Ammann und Werner Schnyder.[61] Das Projekt gedieh jedoch nicht so weit wie in Österreich, wo Stolz und Hassinger umfangreiche

Arbeiten über die Zollproblematik publizierten und damit eine eigentliche Zollgeschichte begründeten.[62] In der Westschweiz ist trotz der von Ammann festgestellten Defizite immer noch an die Untersuchung von Ebersolt und Chomel über den Jurapass von Jougne zu erinnern.[63] Die Zollproblematik bietet wegen des ursprünglich engen Zusammenhangs zwischen Zoll, Wegunterhalt und Strassensicherheit einen guten Zugang zum Verkehrs- und Strassenwesen. Allerdings besteht die Tendenz, von den Zöllen allzu direkt auf die Verkehrsrealität zu schliessen. Die Frage nach den konkreten Ebenen des Verkehrs und des Austauschs, auf welche sich die verschiedenen Abgaben bezogen, ist nicht gestellt. Damit bleibt aber das weite Feld der Zollbefreiungen, des nicht belasteten und anhand der Zollproblematik allenfalls nur indirekt zu fassenden Verkehrs ausgeblendet.[64]

Ein weiterer, wichtiger Bereich der Transport- und Handelsgeschichte stellt die Verkehrsorganisation der Post dar, von der Sombart sagt, sie bedeute im 17. und 18. Jahrhundert «eine vollständige Revolutionierung des gesamten Kulturdaseins und vor allem der wirtschaftlichen Beziehungen der Menschen untereinander».[65] Sie ist Gegenstand zweier neuerer Werke von Arthur Wyss und Thomas Klöti, die auch im benachbarten Ausland zur Kenntnis genommen werden.[66]

Einen eigenen Zugang zur Strassen- und Verkehrsproblematik bietet die Quellengruppe der Reiseberichte. Aufgrund des vielfältigen Eingangs von Goethes Schweizer Reisen in die Lokal- und Reisegeschichten könnte man die Frage stellen, wo dieser genaue und trinkfeste Beobachter eigentlich nicht durchgekommen war. Die Reiseberichte stellten in den meisten Fällen die Erlebnisse und Empfindungen einer gehobenen Schicht dar und wurden – eine interessante Gleichzeitigkeit – in jener Zeit des 18. Jahrhunderts zu einem verbreiteten Genre, in der auch die Problematik der schwierigen Verkehrsverhältnisse vermehrt ins Bewusstsein drang. In ihrem leicht lesbaren Buch zeigen Gräf und Pröve die Möglichkeiten auf, die sich anhand der Berichte über das Reisen selbst, über die Verkehrswege, die Unterkünfte entlang der Strecke, über Zeit, Raum und Geschwindigkeit ziehen liessen. Es gelingt ihnen gegen ihren Vorsatz jedoch auch nicht, die Quellen so gegen den Strich zu bürsten, dass die Oberschichtperspektiven mehr als irrlichtartige Informationen über die Verkehrswirklichkeit jener Schichten preisgeben würden, die gemäss einer Studie von Küther weit zahlreicher die Strassen bevölkerten.[67]

Als neuere Teildisziplin muss hier die seit den 1970er Jahren vermehrt interessierende Migrations- und Mobilitätsforschung in die verkehrsgeschichtliche Recherche einbezogen werden.[68] Eine jüngst erschienene Aufsatzsammlung belegt die grosse Breite der Ansätze. Die Forschungsberichte von Franz Mathis und Anne Radeff sind eine gute Grundlage für die Diskussion der Möglichkeiten und Perspektiven, welche diese im Rahmen einer strassenbezogenen

Verkehrsgeschichte bieten würden. Das für eine solche vielleicht wichtigste Ergebnis bisheriger Mobilitätsforschung betrifft die Tatsache, dass die Überwindung von Distanzen und die Menschen auf der Strasse trotz der schwierigen Verkehrsbedingungen alltägliche Realität waren. Jedoch stellt auch von dieser Seite her der fehlende Einbezug der kurzen Bewegungen das grösste Problem dar. Auch hier ist der häufigste Fall am wenigsten erforscht.[69]

Noch kaum rezipiert und für den schweizerischen Kontext fruchtbar gemacht bleibt die von Rainer Fremdling vor mehr als 20 Jahren vorgelegte Studie, in welcher die Verkehrssysteme als Bereiche staatlicher Infrastrukturen thematisiert werden.[70] Anhand seines Werks wäre der Take-off der Eisenbahnindustrialisierung selbst zu hinterfragen und zu relativieren, indem gezeigt würde, dass auch die Eisenbahnen nicht ohne infrastrukturelle Vorleistungen entstanden sind: sie folgten wesentlich den schon vorher als Kunststrassen etablierten Hauptrouten. Spätestens seit dem Einsetzen des sogenannten Chausseebaus, seit der Mitte des 18. Jahrhunderts, wären im Sinne von Fremdling auch die Hauptstrassennetze als staatliche Infrastruktur zu diskutieren. Deren Wesen besteht darin, dass ihre Durchsetzung und ihre Anlage einem durch sie zu erzielenden, direkten produktiven Nutzen vorausgehen müssen.[71] Es stand nicht mehr der konkrete und unmittelbare, einzelne Nutzen im Vordergrund, der die früheren Strassenanlagen charakterisierte. Hier wurde eine entsprechende, mittel- und langfristig zukunftsgerichtete, staatswirtschaftliche Motivation zunächst unter merkantilistischen, dann unter liberalen Vorzeichen grundlegend.[72]

Zentrale Defizite bisheriger Forschung betreffen schliesslich den Zusammenhang zwischen dem Wandel des Verkehrs und der Industrialisierung sowie allgemein die Rolle des Verkehrswesens in den wirtschaftlichen Prozessen. Dabei scheint erst gewiss, dass den Verkehrswegen eine grosse Bedeutung zukam. Nach wie vor bleibt aber unklar, welche konkreten Wirkungslinien bestanden. In England gingen wichtige Veränderungen im Strassenwesen der Industrialisierung unmittelbar voran. Die von Rick Szostak anhand des Vergleichs zwischen England und Frankreich problematisierte Beobachtung, wonach die beiden Länder bei durchaus ähnlichem Entwicklungsstand der Qualität ihrer Hauptstrassennetze, der Transportorganisation und entsprechender Kommunikationsmöglichkeiten eine so unterschiedliche Richtung der wirtschaftlichen Entwicklung nahmen, bleibt aber weiterhin ungenügend geklärt.[73]

In dieser Frage wäre gerade auch der Vergleich mit der Industrialisierung im schweizerischen Raum von Interesse. Eine Studie, welche die Fabrikstandorte und die Fabrikgebiete hinsichtlich der vorhergegangenen oder nachfolgenden Verkehrserschliessung untersuchen würde, steht aber noch aus. Zudem wäre die Hypothese einer wachsenden Bedeutung der Verkehrslage im Verlauf der Fabrikindustrialisierung zu untermauern.

WAS NUN?

Die Frage von Michael Robbins[74] bleibt angesichts solcher Forschungslücken gestellt, ob sich die Verkehrsgeschichte als eigene Forschungsdisziplin konstituieren oder aber weiterhin im Rahmen von Wirtschaftsgeschichte, Technik-, Handels-, Migrations-, Kommunikations-, Sozialgeschichte, Archäologie und historischer Geographie verbleiben solle. Tatsache ist, dass bisher keine dieser Disziplinen und Teildisziplinen die Strassen- und Transportgeschichte angemessen aufgearbeitet hat.

Anmerkungen

1 Die Wasserwege werden nicht weiter besprochen. Die Seen waren oft benutzte Verkehrsadern, deren Leistungsfähigkeit die der Landwege bis ins 18. Jahrhundert meistens übertraf. Der Flussverkehr war auf dem Gebiet der Schweiz den besonderen Bedingungen der sogenannten Gebirgsflüsse unterworfen. Auf ihnen wurde in der Regel nur flussabwärts geschifft oder geflösst. Komplementär waren immer auch Landwege ausgebildet; vgl. dazu Hermann Kellenbenz, «Landverkehr, Fluss- und Seeschiffahrt im europäischen Handel (Spätmittelalter bis Anfang des 19. Jahrhunderts)», *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte,* Beiheft 92, 1991, 327–441; Max Baumann, «Flüsse als europäische Verkehrsadern. Eine Skizze am Beispiel des Hochrheins», in Hans Berger, Christoph H. Brunner, Otto Sigg (Hg.), *Festschrift für Hans Conrad Peyer,* Zürich 1992, 82–96, 231 f.; Stefan Brönnimann, «Die schiff- und flössbaren Gewässer in den Alpen von 1500 bis 1800. Versuch eines Inventars», *Der Geschichtsfreund* 150, Stans 1997, 119–173.

2 Vgl. Michael Robbins, «The progress of transport history», *The Journal of Transport History,* 3rd Series 12, 1 (1991), 74–87; John Butt, «Achievement and prospect. Transport history in the 1970s and 1980s», *The Journal of Transport History,* 3d Series 2, 2 (1981), 1–24; Michèle Merger, «Transport history in France. A bibliographical review», *The Journal of Transport History,* 3rd Series 8, 2 (1987), 179–201; Wilhelm Kaltenstadler, «Internationale Bibliographie zur vorindustriellen Handels- und Verkehrsgeschichte», *Scripta mercaturae* 2 (1975), 96–103; Wolfgang Behringer, «Bausteine zu einer Geschichte der Kommunikation. Eine Sammelrezension zum Postjubiläum», *Zeitschrift für historische Forschung* 21 (1994), 92–112; Hans-Jürgen Teuteberg, «Entwicklung, Methoden und Aufgaben der Verkehrsgeschichte», *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte,* Frankfurt a. M. 1994, 173–194; Christoph Maria Merki, «Die verschlungenen Wege der modernen Verkehrsgeschichte», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 45 (1995), 444–457. Teuteberg illustriert mit seiner weitgehenden Vernachlässigung nichtdeutscher Texte ein verbreitetes Defizit der verkehrsgeschichtlichen Forschung selbst. Merki deckt in seinem Bericht hauptsächlich die Zeit seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ab. Erst kürzlich hat Arnold Esch eine den verschiedenen Quellentypen folgende Verkehrsskizze des Alpenraums vorgelegt, die das Spätmittelalter sowohl hinsichtlich der methodischen Probleme der Quellenkritik als auch bezüglich der diskutierten Literatur gut behandelt: Arnold Esch, «Spätmittelalterlicher Passverkehr. Typologie der Quellen», in Arnold Esch, *Alltag der Entscheidung. Beiträge zur Geschichte der Schweiz an der Wende vom Mittelalter zur Neuzeit,* Bern 1998, 173–248.

3 Für Frankreich: Roger Price, *The Modernization of Rural France. Communications networks and agricultural market structures in nineteenth century France,* London 1983; Bernard Lepetit, *Chemins de terre et voies d' eau. Réseaux de transports. Organisation de l' espace,*

Paris 1984. Für England: W. T. Jackman, *The development of transportation in modern England,* 1st ed., Cambridge 1916, 2nd, revised ed., London 1962; William Albert, *The Turnpike Road System in England, 1663–1840,* Cambridge 1972; Philip S. Bagwell, *The Transport Revolution from 1770,* London 1974. Eine europäische Verkehrsgeschichte: Simon P. Ville, *Transport and the Development of the European Economy, 1750–1918,* New York 1990. In deutscher Sprache immer noch einzig: Fritz Voigt, *Verkehr,* Bd. 1: *Die Theorie der Verkehrswirtschaft,* Bd. 2: *Die Entwicklung des Verkehrssystems,* Berlin 1965 und 1973. Allerdings schliesse ich mich dem Urteil von Behringer wie Anm. 2) an, der in Voigts umfangreichem Werk, das die Verkehrsproblematik im ersten Band theoretisch und im zweiten Band historisch abhandelt, für die hier interessierende Zeit in vielem einen Rückfall hinter den noch von Werner Sombart gesetzten Standard sieht: Werner Sombart, *Der moderne Kapitalismus,* 3 Bände [1 und 2: 2. Aufl., 1916; 3: 1927] Reprint, München 1987, hier besonders Bd. II/1, 229–418: «Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus», dritter Hauptabschnitt: «Das Verkehrswesen».

4 *The Journal of Transport History,* published by the University College of Leicester, 1–7 (1953–1966); 2nd Series, Leicester University Press, 1–5 (1971–1979); 3rd Series, Manchester University Press, 1 ff. (1980 ff.). In dieser Zeitschrift sind regelmässig auch fachbezogene Publikationslisten und Forschungsberichte verschiedener Reichweiten und Ebenen veröffentlicht.

5 H. J. Dyos, «Transport History in University Theses», *The Journal of Transport History* 4 (1959–1960), 161–173; 7 (1965), 54 f.

6 Für viele: Armon Planta, *Verkehrswege im alten Rätien,* 4 Bände, Chur 1985–1990.

7 Guy Arbellot, «La grande mutation des routes de France au milieu du XVIIIe siècle», *Annales E. S. C.,* Paris 1973, 765–791.

8 Ein Beispiel: A. Georg, «Verkehrswege», in Paul Seippel (Hg.), *Die Schweiz im neunzehnten Jahrhundert,* Bd. 3, Bern 1900, 227–288.

9 Jutta Schwarz, *Bruttoanlageinvestitionen in der Schweiz von 1850 bis 1914. Eine empirische Untersuchung zur Kapitalbildung,* Bern und Stuttgart 1981, 59 ff. In Heiner Ritzmann-Blickensdorfer (Hg.), *Historische Statistik der Schweiz,* Zürich 1996, findet sich in den 35 Statistiken unter «Verkehr und Nachrichtenübermittlung» nicht eine Zahlenreihe, die vor 1850 zurückreicht. Keine der Statistiken behandelt den Ausbau des Hauptstrassennetzes.

10 In den meisten Staatsarchiven ist das Strassenwesen als Bereich der Staatswirtschaft archiviert, oftmals zusammen mit anderen Infrastrukturanlagen, wie den Entsumpfungen der Ebenen oder den Fluss- und Bachkorrekturen.

11 Dies soll die Fruchtbarkeit eines raumwirtschaftlichen, strassenbezogenen Ansatzes nicht in Zweifel ziehen. Johann Heinrich von Thünen, Johann Georg Kohl, Alfred Weber und Walter Christaller bieten in ihren Modellen hervorragende Ansatzpunkte zur Interpretation vormoderner Verkehrssysteme. Sie lassen sich mit grossem Gewinn auch als Quellen lesen. Dies gilt auch für die ökonomischen Werke von Friedrich List und von Emil Sax. Eine raumwirtschaftliche Studie, welche die römerzeitlichen und frühmittelalterlichen Verkehrsbeziehungen behandelt, entsteht gegenwärtig als Nationalfondsprojekt im Rahmen der Forschungsstelle des IVS.

12 Simeon Bavier, *Die Strassen der Schweiz,* Zürich 1878.

13 Als Ausnahme, ein guter Einstieg in die spätmittelalterliche Verkehrsgeschichte: Roger Sablonier, «Innerschweizer Gesellschaft im 14. Jahrhundert. Sozialstruktur und Wirtschaft», in *Innerschweiz und frühe Eidgenossenschaft,* Bd. 2, Olten 1990, 178 ff.

14 Der Gegenstand selbst würde eine solche in einer zeitlichen Strukturierung durchaus zulassen: erstens bis Mitte 17. Jahrhundert, zweitens bis Mitte 18. Jahrhundert, drittens das Zeitalter der sogenannten Chausseen und viertens der Kunststrassenbau seit den 1830er Jahren. Oder in einer thematischen Gliederung: Strassentechnik und Strassenbau/-unterhalt, Strassenfinanzierung, Verkehrsmittel, Umfang des Verkehrs, Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft.

15 Simeon Bavier, *Die Strassen der Schweiz,* Zürich 1878. Gleichzeitig mit Bavier entstanden erste Quelleneditionen, die sich auf einen Verkehrsweg bezogen: Hermann von Liebenau, «Urkunden und Regesten zur Geschichte des St. Gothardpasses [St. Gothardweges]», *Archiv für Schweizerische Geschichte* 18–20 (1873–1875), 190–416, 235–344, 3–180.

16 Eine Übersicht über die ernst zu nehmende Forschung gibt Heinz E. Herzig, «Die Erschliessung der Schweiz durch die Römer», in Klaus Aerni, Heinz E. Herzig (Hg.), *Historische und aktuelle Verkehrsgeographie der Schweiz,* Geographica Bernensia, Bern 1986, 5–21; Heinz E. Herzig, «Altstrassenforschung zwischen Geschichte, Geographie und Archäologie. Dargestellt am Beispiel der Römerstrassen des schweizerischen Mittellandes», *Archäologisches Korrespondenzblatt* 25, Mainz 1995, 209–216.

17 Zum Beispiel Schwarz (wie Anm. 9), 177.

18 Für den Kanton Bern immer noch grundlegend: Emil Audétat, *Verkehrsstrassen und Handelsbeziehungen Berns im Mittelalter,* Langensalza 1921; Gotthilf Baumann, *Das bernische Strassenwesen bis 1798,* Sumiswald 1924.

19 Für letztere vgl. 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.

20 Die Literatur erschliesst sich über Jürg Simonett, *Verkehrserneuerung und Verkehrsverlagerung in Graubünden. Die «Untere Strasse» im 19. Jahrhundert,* Chur 1986, 265 ff.

21 Hans Wicki, *Bevölkerung und Wirtschaft des Kantons Luzern im 18. Jahrhundert,* Luzern 1979.

22 Christian Pfister, *Geschichte des Kantons Bern seit 1798,* Bd. 4: *Im Strom der Modernisierung. Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt, 1700–1914,* Bern 1995.

23 Jean-Pierre Dorand, *La politique des transports de l'Etat de Fribourg (1803–1971). De la diligence à l'autoroute,* 2 volumes, Fribourg 1996.

24 Zu den Walliser Pässen siehe Philipp Kalbermatter, *Forschungsbericht über Literatur, Illustrationen und Quellen des Simplongebietes zuhanden des Inventars historischer Verkehrswege der Schweiz IVS,* Manuskript, 1988 IVS/Bern; zu den Bündnerpässen vgl. Anm. 25; die Literatur über den Gotthard erschliesst sich am besten über die Schriften von Fritz Glauser, vgl. Anm. 41; zu den nach Basel führenden Jurapässen siehe: Peter Frey, *Der Untere Hauenstein im ausgehenden Mittelalter. Die politische und wirtschaftliche Bedeutung eines Jurapasses,* Jahrbuch für Solothurnische Geschichte 42, Solothurn 1969; Werner Reber, *Zur Verkehrsgeographie und Geschichte der Pässe im östlichen Jura,* Basel 1970.

25 Jürg Simonett, *Verkehrserneuerung und Verkehrsverlagerung in Graubünden. Die «Untere Strasse» im 19. Jahrhundert,* Chur 1986.

26 Immer noch grundlegend: Dietrich Denecke, «Methoden und Ergebnisse der historisch-geographischen und archäologischen Untersuchung und Rekonstruktion mittelalterlicher Verkehrswege», in *Geschichtswissenschaft und Archäologie,* Sigmaringen 1979, 433–483. Für die Schweiz vgl. Klaus Aerni, «Die Entwicklung des Gemmipasses. Ergebnisse aus der Erforschung von Gelände und historischen Quellen», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 29 (1979), 53–83.

27 Vgl. Eric Vion, «Itinéraires et lieux habités: Les deux poles de l'analyse archéologique des réseaux routiers», in *Peuplement et exploitation du milieu alpin,* Caesarodunum 25, Université de Tours, Paris 1991, 231 ff.; ebenfalls die Aktivitäten von GREAT, der Groupe Romand d'Etudes d'Archéologie des Territoires, case postale, 1001 Lausanne, Publikationen: *Paysages découverts,* I und II, Lausanne 1989 und 1993.

28 Zum Thema der Strassen als Baudenkmäler vgl. Arne Hegland, Jürg Simonett, Werner Vogel, *Strassen als Baudenkmäler. Kommerzialstrassen des 19. Jahrhunderts in Graubünden,* 2. überarb. Aufl., IVS Bern 1989. Zum IVS vgl. Heinz E. Herzig, Philipp von Cranach, «Das IVS – wissenschaftlich weder Fisch noch Vogel? Einige Überlegungen zur Wissenschaftlichkeit eines Inventars aus dem Blickwinkel des Historikers», in *Spuren, Wege und Verkehr. Festschrift für Klaus Aerni,* Jahrbuch der geographischen Gesellschaft Bern 60

(1997), 109–115. Zur Methodik des IVS: *IVS-Handbuch,* Bern 1992 und 1999. Die schon abgeschlossenen IVS Dokumentationen sind noch nicht veröffentlicht, können jedoch beim IVS eingesehen werden: IVS, Finkenhubelweg 11, 3012 Bern, Tel. 031 631 35 35, E-Mail: ivs@ivs.unibe.ch. Im Rahmen des IVS erscheint dreimal jährlich eine Publikation, das Bulletin IVS, welches sich an ein breiteres Publikum richtet, aber auch Fachbeiträge zu einzelnen Themen publiziert: *Bulletin IVS,* Bern 1985 ff.; die Nr. 90/1 befasst sich mit der IVS-Methodik, 90/2 mit Römerstrassen, 91/2 mit Tourismuswegen; 93/1 mit heute verschwundenen Wegfunktionen, 95/2 mit Fabrikwegen und Industriearchäologie, 98/2 mit den Zöllen. Zum gegenwärtigen Stand der allgemeinen Diskussion über die kulturhistorische Umsetzung vgl. Klaus Fehn, «Historisch-geographische Kulturlandschaftspflege 1986–1997», *Siedlungsforschung. Archäologie – Geschichte – Geographie* 15, Bonn 1997, 221–248.

29 Arbeitsgruppe für Kartengeschichte (Hg.), *Cartographica helvetica. Fachzeitschrift für Kartengeschichte,* Nr. 1 ff., Murten 1990 ff., für die Nummern 1–15 Index nach AutorInnen und Register nach Schlagworten, Personen und Orten; Madlena Cavelti Hammer, *Der Weg zur modernen Landkarte 1750–1865. Die Schweiz und ihre Nachbarländer im Landkartenbild. Von Cassini bis Dufour,* Ausstellungskatalog, Bern [1989].
Als Bibliographie der Landkarten in der Schweiz immer noch grundlegend: *Bibliographie der Schweizerischen Landeskunde, II: Literatur der Landesvermessung, Kataloge der Kartensammlungen, Karten, Pläne, Reliefs, Panoramen,* Bern 1896. Neue Verzeichnisse liegen für das schon bearbeitete Gebiet in den entsprechenden IVS Dokumentationen vor.

30 Der Tagungsband des Kolloquiums: David Gugerli (Hg.), *Vermessene Landschaften. Kulturgeschichte und technische Praxis im 19. und 20. Jahrhundert,* Zürich 1999.

31 Zur schweizerischen Entwicklung im europäischen Kontext vgl. Paul Bairoch, «Les spécificités des chemins de fer suisses des origines à nos jours», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 39 (1989), 35–57.

32 Heinz Frey, Ernst Glättli, *schaufeln – sprengen – karren. Arbeits- und Lebensbedingungen der Eisenbahnbauarbeiter in der Schweiz um die Mitte des 19. Jahrhunderts,* Zürich 1987.

33 Andreas Balthasar, *Zug um Zug. Eine Technikgeschichte der Schweizer Eisenbahn aus sozialhistorischer Sicht,* Basel 1993.

34 Hans-Peter Bärtschi, *Industrialisierung, Eisenbahnschlachten und Städtebau. Die Entwicklung des Zürcher Industrie- und Arbeiterstadtteils Aussersihl. Ein vergleichender Beitrag zur Architektur- und Technikgeschichte,* Basel 1983.

35 Laurent Tissot, «Les traversées ferroviaires alpines et leur rôle sur le développement économique régional: l'exemple des cantons du Tessin et du Valais (1880–1914)», in Pierre Dubuis (Hg.), *Ceux qui passent et ceux qui restent. Études sur les trafics transalpins et leur impact local,* St-Maurice 1989, 157–172; Dorand (wie Anm. 23).

36 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.

37 Aloys Schulte, *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluss von Venedig,* 2 Bände, Leipzig 1900.

38 Vgl. seine einleitende Schilderung der konkreten Verläufe der Alpenpässe, Bd. 1, 1 ff.

39 Schulte (wie Anm. 37), Bd. 1, p. IX.

40 Werner Schnyder, *Handel und Verkehr über die Bündner Pässe im Mittelalter zwischen Deutschland und Oberitalien,* 2 Bände, Zürich 1973 und 1975; Rudolf Jenny, *Graubündens Passstrassen und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung in historischer Zeit, mit besonderer Berücksichtigung des Bernhardinpasses,* Chur 1963. Jenny geht insofern über Schulte hinaus, als er auch die Frühe Neuzeit und das 19. Jahrhundert einschliesst.

41 Fritz Glauser, «Der internationale Gotthardtransit im Lichte des Luzerner Zentnerzolls von 1493 bis 1505», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 18 (1968), 177–245; Ders., «Handel mit Entlebucher Käse und Butter vom 16. bis 19. Jahrhundert», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 21 (1971), 2–63; Ders., *Das Luzerner Kaufhaus im Spätmittel-*

alter, Luzern 1973; Ders., «Stadt und Fluss zwischen Rhein und Alpen», in *Stadt in der Geschichte,* Bd. 4: *Die Stadt am Fluss,* Sigmaringen 1978, 62–99; Ders., «Verfassungstopographie des mittelalterlichen Luzern», in *Luzern, 1178–1978,* Luzern 1978, 53–106; Ders., «Der Gotthardtransit von 1500 bis 1660. Seine Stellung im Alpentransit», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 29 (1979), 16–52; Ders., «Wein, Wirt, Gewinn 1580. Wirteeinkommen am Beispiel der schweizerischen Kleinstadt Sursee», Hans Conrad Peyer (Hg.), *Gastfreundschaft, Taverne und Gasthaus im Mittelalter,* München 1983, 205–220; Ders., «Ochsen und Pferde. Voraussetzungen des mittelalterlichen Alpenverkehrs», in Enrico Rizzi (Hg.), *Beiträge zur alpinen Passgeschichte. Akten der vierten internationalen Tagung zur Walserforschung, Splügen 1986,* Novara 1987; Ders., «Verkehr im Raum Luzern–Reuss –Rhein im Spätmittelalter», *Jahrbuch der historischen Gesellschaft* 5, Luzern 1987, 2–19; Ders., «Von alpiner Landwirtschaft beidseits des St. Gotthards 1000–1350. Aspekte der mittelalterlichen Gross- und Kleinviehhaltung sowie des Ackerbaus der Alpenregionen Innerschweiz, Glarus, Blenio und Leventina», *Der Geschichtsfreund* 141, Stans 1988, 5–173.

42 Glauser 1979 (wie Anm. 41), 31.

43 Jean-François Bergier, *Genève et l'économie internationale de la Renaissance,* Paris 1963 (siehe v. a. Kap. IV: «Structure de la circulation et conjoncture des Routes», 121–214, und die umfangreiche Bibliographie, v. a. 461 ff.).

44 Jean-François Bergier, *Problèmes de l'histoire économique de la Suisse*, Bern 1968, III: «Echanges et trafics», 67–91; Ders., «Wachstum, Energie, Verkehr vor der industriellen Revolution im Raume der heutigen Schweiz und der Zentralalpen», in Hermann Kellenbenz, *Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert. Bericht über die 6. Arbeitstagung der Gesellschaft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte,* Stuttgart 1978, 15–28. Von Bergier ist für 1999 im Rahmen der Fischer Verlagsreihe: Europäische Geschichte, eine Geschichte des Verkehrs und der Kommunikation im Mittelalter angekündigt.

45 Jean-François Bergier, *Wirtschaftsgeschichte der Schweiz. Von den Anfängen bis zur Gegenwart,* Zürich [1983], 2. Aufl. 1990, 286 ff. Überholt ist Bergiers Interpretation der Schweiz als «Durchgangsgebiet» und als «Drehscheibe des europäischen Austauschs». Problematisch ist seine zu starke, an Schulte erinnernde Gewichtung des Gotthards.

46 Tagungsberichte in *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 29 (1979), 3–123.

47 Uta Lindgren (Hg.), *Alpenübergänge vor 1850. Landkarten – Strassen – Verkehr. Symposium am 14. und 15. Februar 1986 in München,* Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beiheft 83, 1987.

48 Beispielsweise Gerhard Börlin, *Transportverbände und Transportrechte der Schweiz im Mittelalter,* Zürich 1896.

49 Eine Ausnahme bildet diesbezüglich immer noch Karl Siegfried Bader, «Ländliches Wegrecht im Mittelalter, vornehmlich in Oberdeutschland», *Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins* 49 (1935), 371–444; Ders., *Studien zur Rechtsgeschichte des mittelalterlichen Dorfes*, Bd. 3, Wien 1973, 193 ff.

50 Ein Zugang zu dieser Literatur besteht schon in verkehrsgeschichtlicher Triage, aber ohne die hier unbedingt notwendige kritische Würdigung, über die *IVS-Bibliographie,* Bern 1982 und über die Bibliographien der kantonsweise schon abgeschlossenen IVS-Dokumentationen. Erstere besteht aus einer Schweizerkarte mit den numerierten Hauptstrassen und entsprechenden Dossiers, welche die Literatur zu den einzelnen Routen verzeichnen. Diese Bibliographie steht in den Staatsarchiven und in den grösseren Bibliotheken der Schweiz. Sie kann auch beim IVS direkt eingesehen werden.

51 Max Baumann, *Stilli. Von Fährleuten, Schiffern und Fischern im Aargau. Der Fluss als Existenzgrundlage ländlicher Bevölkerung*, 2. Aufl., Zürich 1996.

52 Vgl. auch Robbins (wie Anm. 2), 81 f. Anleihen werden bei der Volkskunde und bei der Ethnologie, speziell der Kulturanthropologie gemacht, vgl. Robert Kruker, «Inneralpine

Transportprobleme und kulturelle Lösungsmuster. Alltagsstrukturen und einfache Techniken», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 29 (1979), 101–123.

53 Jon Mathieu, *Eine Agrargeschichte der inneren Alpen. Graubünden, Tessin, Wallis 1500*, Zürich 1992, v. a. Kap. 3: «Siedlung und Transport», 117–162; siehe auch Jon Mathieu, «Transports agricoles et transports commerciaux dans les Alpes. Quelques remarques sur les Grisons (XVIe–XVIIIe siècle)», in Pierre Dubuis (éd.), *Ceux qui passent et ceux qui restent. Études sur les trafics transalpins et leur impact local*, St-Maurice 1989, 101–113.

54 Vgl. Hans-Ulrich Schiedt, «Wegnetze und Mobilität im Ancien Régime», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 49, 1 (1999), 16–34.

55 Seine zahlreichen Texte erschliessen sich am vollständigsten über den späten Aufsatz: Hektor Ammann, «Vom Lebensraum der mittelalterlichen Stadt. Eine Untersuchung an schwäbischen Beispielen», *Berichte zur deutschen Landeskunde* 31 (1963), 284–316.

56 Peter Eitel, «Der Konstanzer Handel und Gütertransit im 16. und 17. Jahrhundert. Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des Bodenseeraumes», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 20 (1970), 501–561; Ders., «Handel und Verkehr im Bodenseeraum während der Frühen Neuzeit», *Schriftenreihe für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung* 91 (1973), 67–89.

57 Bergier (wie Anm. 43).

58 Jörg Vögele, *Getreidemärkte am Bodensee im 19. Jahrhundert. Strukturen und Entwicklungen*, St. Katharinen 1989; Frank Göttmann, *Getreidemarkt am Bodensee. Raum – Wirtschaft – Politik – Gesellschaft (1650–1810)*, St. Katharinen 1991.

59 Anne Radeff, «Grandes et petits foires du Moyen Age au 20e siècle. Conjoncture générale et cas Vaudois», *Nuova Rivista Storica* LXXV, II (1991), 329–348; Anne Radeff, «Faire les foires. Mobilités et commerce périodique dans l'ancien canton de Berne à l'époque moderne», in *Bulletin, Centre Pierre Léon d'histoire économique et sociale. Les mobilités*, Lyon 1992, 67–83; Martin Körner, «Das System der Jahrmärkte und Messen in der Schweiz im periodischen und permanenten Markt 1500–1800», *Jahrbuch für Regionalgeschichte und Landeskunde* 19 (1993/94), Weimar 1995, 13–34. Radeff und Körner beziehen sich auf Hans Conrad Peyer, «Die Märkte der Schweiz in Mittelalter und Neuzeit», in Hans Conrad Peyer, *Gewässer, Grenzen und Märkte in der Schweizergeschichte*. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 48 (1979), 19–38.

60 Hektor Ammann, *Die Diesbach-Watt-Gesellschaft. Ein Beitrag zur Handelsgeschichte des 15. Jahrhunderts*. Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte 37, St. Gallen 1928; Albert Hauser, «Andreas Ryff (1550–1603). Der reisende Unternehmer aus Basel», in Louis Carlen, Gabriel Imboden (Hg.), *Kräfte der Wirtschaft. Unternehmergestalten des Alpenraums im 17. Jahrhundert*, Brig 1992, 177–189 Kaspar Jodok von Stockalper, *Handels- und Rechnungsbücher*, 11 Bände, Brig 1987–1997.

61 Hermann Bächtold, «Über den Plan einer Edition der deutschen Zolltarife des Mittelalters», *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* XI (1913), 515–532; Hektor Ammann, «Aargauische Zollordnungen vom 13.–18. Jahrhundert», *Argovia* 45 (1933), 1–106; Ders., «Mittelalterliche Zolltarife in der Schweiz, I–III, Einleitung, Zollstellen an Untersee und Rhein, Zollstellen von Basel und Umgebung», *Zeitschrift für Schweizerische Geschichte* 16 (1936), 129–166 und 17 (1937), 1–87; Werner Schnyder, «Mittelalterliche Zolltarife aus der Schweiz. IV. Zollstellen der Ost- und Zentralschweiz», *Zeitschrift für Schweizerische Geschichte* 18 (1938), 129–204.

62 Otto Stolz, *Geschichte des Zollwesens, Verkehrs und Handels in Tirol und Vorarlberg*, Innsbruck 1953; Ders., «Zur Entwicklungsgeschichte des Zollwesens innerhalb des alten Deutschen Reiches», *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 41 (1954), 1–41; Herbert Hassinger, *Geschichte des Zollwesens, Handels und Verkehrs in den östlichen Alpenländern vom Spätmittelalter bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts*, Bd. 1: Regionaler Teil, 1. Hälfte: Westkärnten–Salzburg, Deutsche Handelsakten des Mittelalters und der Neuzeit XVI/1, Stuttgart 1987. Zu Herbert Hassinger, der zu weiteren verkehrsgeschichtlichen

Themen publiziert hat, vgl. Bibliographie seines Werks in *Erzeugung, Verkehr und Handel in der Geschichte der Alpenländer. Festschrift für Herbert Hassinger,* Innsbruck 1977.

63 Vital Chomel, Jean Ebersolt, *Cinque siècles de Circulation internationale vue de Jougne. Un péage jurassien du XIIIe au XVIIIe siècle,* Paris 1951. Dieses Werk ist als Bd. 2 der Reihe *Ports, Routes et Trafics* erschienen, mit der für die 1950er und 1960er Jahre eine handels- und verkehrsgeschichtliche Initiative der Annales-Schule verbunden war, die sich allerdings schwergewichtig auf den Seehandel bezog; Hektor Ammann, «Der Verkehr über den Pass von Jougne nach dem Zollregister von 1462», in *Festschrift Paul-E. Martin.* Mémoires et documets publiés par la Société d'Histoire et d' Archéologie de Genève 40, Genève 1961, 223–237.

64 Vgl. Hans-Ulrich Schiedt, «Zölle der Frühneuzeit im Kanton Zug», *Bulletin IVS* 2 (1998), 17–25.

65 Sombart (wie Anm. 3) II/1, 372.

66 Arthur Wyss, *Die Post in der Schweiz. Ihre Geschichte durch 2000 Jahre,* Bern 1987; Thomas Klöti, *Geschichte des bernischen Postwesens von 1648–1798. Kommentar zu Johann Friedrich von Ryhiners «Bericht über das Postwesen in Helvetien, 1793»,* in *Die Post ein «Geschäft» für wen?* Herausgegeben von den Schweizerischen PTT-Betrieben, Bern 1990; allgemein zur neueren Postliteratur vgl. Wolfgang Behringer, «Bausteine zu einer Geschichte der Kommunikation. Eine Sammelrezension zum Postjubiläum», *Zeitschrift für historische Forschung* 21 (1994), 92–112.

67 Holger Th. Gräf, Ralf Pröve, *Wege ins Ungewisse. Reisen in der Frühen Neuzeit 1500–1800,* Frankfurt a. M. 1997; Carsten Küther, *Menschen auf der Strasse. Vagierende Unterschichten in Bayern, Franken und Schwaben in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts,* Göttingen 1983.

68 Jon Mathieu, «Migrationen im mittleren Alpenraum, 15.–19. Jahrhundert. Ein Literaturbericht», *Bündner Monatsblatt* 5 (1994), 347–362. Zur Migrationsgeschichte allgemein vgl. Gerhard Jaritz, Albert Müller, «Migrationsgeschichte. Zur Rekonzeptionalisierung historiographischer Traditionen für neue sozialgeschichtliche Fragestellungen», in Gerhard Jaritz, Albert Müller (Hg.), *Migration in der Feudalgesellschaft,* Frankfurt 1988, 9–20; Anne Radeff, «Nouvelles controverses sur de très anciennes mobilités. Repères bibliographiques», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 49, 1 (1999), 138–147.

69 Franz Mathis, «Mobilität in der Geschichte der Alpen. Ergebnisse und Tendenzen der Forschung», in *Räumliche Mobilität und Grenzen, Histoire des Alpes – Storia delle Alpi – Geschichte der Alpen* 3 (1998), 15–23. Zur Mobilität bezüglich der Verkehrswege des 18. Jahrhunderts vgl. Schiedt (wie Anm. 54).

70 Rainer Fremdling, *Eisenbahnen und deutsches Wirtschaftswachstum 1840–1879. Ein Beitrag zur Entwicklungstheorie und zur Theorie der Infrastruktur,* Dortmund 1975.

71 Ebd., 88.

72 Christine Barraud Wiener, Jürg Simonett, «Zum Bau der ‹Kunststrassen› im 18. und 19. Jahrhundert: Die Disziplinierung von Landschaft und Bevölkerung», *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 40 (1990), 415–433; Hans-Ulrich Schiedt, «Die Strassennetze 1750 bis 1850 – Aspekte des Wandels», *Historicum,* Strassen II, 1998, 10–17.

73 Rick Szostak, *The Role of Transportation in the Industrial Revolution,* Montreal 1991. Zur Diskussion dieser Frage vgl. Simon Ville, «Transport and the industrial revolution», *The Journal of Transport History,* Third Series 13, 2 (1992), 180–185; Albert (wie Anm. 3).

74 Robbins (wie Anm. 2), 83 f.