Zeitschrift: Quellen und Forschungen zur Bündner Geschichte
Herausgeber: Staatsarchiv Graubünden
Band: 37 (2019)

Artikel: Ostalpenbahn : Geschichte eines langlebigen Bündner Verkehrsprojekts
Autor: Schutz, Luzi C.
Kapitel: 3: Verkehrsgeschichtlicher Kontext
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-939140

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: 02.07.2025

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

3 Verkehrsgeschichtlicher Kontext[12]

«Manchmal ist es uns fern, manchmal sehr nah», hat der Globalhistoriker Jürgen Osterhammel über das 19. Jahrhundert geschrieben; «oft ist es die Vorgeschichte zur Gegenwart, zuweilen versunken wie Atlantis.»[13] Für unsere Fragestellung ist es daher unerlässlich, die politischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen im Untersuchungszeitraum und dem relevanten geographischen Raum zu berücksichtigen. Viele dieser Grundlagen müssen vorausgesetzt werden; sie können nur dort zur Sprache kommen, wo sie unmittelbar relevant werden. Notwendig ist aber ein Überblick über die wichtigsten Abschnitte der Verkehrsgeschichte, der die Entwicklung des Verkehrs, seiner Infrastrukturen sowie der ihn bestimmenden technischen, politischen und gesellschaftlichen Bedingungen – und deren Wandel – in groben Zügen nachzeichnet. Auf diese Weise kann der Rahmen abgesteckt werden, in dem die zu analysierenden Ereignisse zu betrachten sind und damit das Fundament für eine sorgfältige Analyse gelegt werden.

«Unaufhaltsam, wie man sich auch stemmen mag, bricht die neue Zeit herein», hiess es im Jahr 1858 unter dem Titel *Ueber die Eisenbahnen* im jährlich erscheinenden *Bündner Kalender*. «Ehe man sich's versieht, ist das Neue schon da. Gänzliche Umgestaltung der Dinge wozu es sonst Jahrhunderte bedurfte, machen sich jetzt in wenigen Jahren».[14] Was der ungenannte Verfasser in Graubünden registrierte, war nichts anders als eine Revolution des weltweiten Verkehrs, den das 19. Jahrhundert neben vielen anderen Entwicklungen auch brachte.

Es ist unbestritten, dass die Eisenbahn einen wesentlichen Teil zu dieser Transportrevolution beitrug; gleichzeitig dürfen aber sowohl die Entwicklungen im Bereich anderer Verkehrsmittel als auch die sie begleitenden Umstände nicht ausser Acht gelassen werden. Es ist ausserordentlich lohnenswert, nicht nur die Eisenbahn als solche, sondern die Entwicklung der Verkehrssysteme als Ganzes zu betrachten. Auf diese Weise können verschiedenste Wechselwirkungen ins Blickfeld gerückt werden. Die Unterscheidung sollte deshalb nicht zwischen verschiedenen Verkehrsträgern, sondern zwischen verschiedenen Verkehrssystemen erfolgen: Personen- und Warentransport auf der einen, regionaler, nationaler und internationaler Verkehr auf der anderen Achse.[15]

Dabei zeigt sich, dass die Geschichte der Transportmittel viel mehr ist als die Geschichte ihrer Erfindungen. Neue Transportmittel verdrängten die älteren in der Regel nicht in einem eindimensionalen Substitutionsprozess, sondern entwickelten sich zunächst komplementär zu den bestehenden und unterwarfen diese einem funktionalen Anpassungsprozess im Verkehrssystem, der erst viel später (und oftmals gar nicht) zur Substitution führte.

Wenn aber in der Geschichte des Verkehrs «oft kein Weg an einem milden technologischen Determinismus vorbei»[16] führt, so führt auch auf den folgenden Seiten kein Weg daran vorbei, die grossen Linien entlang von technischen Innovationen und Entwicklungen zu zeichnen. «Neue Verkehrsmittel treten nicht auf, weil sie kulturell ersehnt werden, sondern weil jemand auf die Idee kommt, sie zu bauen», hält Osterhammel fest. «Ob sie dann kulturell angenommen, abgelehnt oder mit besonderen Bedeutungen und Funktionen ausgestattet werden, ist eine andere Geschichte.»[17] Es

---

12 Dieses Kapitel stützt sich im Wesentlichen auf folgende Literatur (diese wird nur an denjenigen Stellen ausgewiesen, wo direkt aus ihr zitiert wird): Jung (2006), S. 357–393; Merki (2008); Merki/Schiedt/Tissot (2010); Osterhammel (2009), S. 406–412, 1012–1017; Schivelbusch (2015 [1977]). Hinzu kommen insbesondere folgende Artikel aus dem HLS: Eisenbahnen; Pässe; Strassen; Transitverkehr; Transportmittel; Verkehr; Verkehrspolitik; Verkehrswege; Wagen und Karren.

13 Osterhammel (2009), S. 17.

14 Bündner Kalender für das Jahr 1858.

15 Der lokale, und insbesondere der städtische, Verkehr kann hier nicht berücksichtigt werden. Seine Entwicklung bildet ein besonders interessantes Untersuchungsfeld, das gerade im 19. Jahrhundert einige Paradoxien ausweist. So stieg etwa die Zahl der Pferde und Fussgänger in den Städten lange Zeit nicht trotz, sondern wegen der Eisenbahn stark an: Es fehlte die Technologie zur «Feinverteilung» der nun in grösserer Zahl in die Städte reisenden Menschen. Lösungen für die damit verbundenen Probleme (wie etwa die tägliche Entfernung von vielen Tonnen Pferdemist) kamen in Form von Strassenbahnen (die zunächst ebenfalls von Pferden gezogen wurden) verhältnismässig spät. Erst durch diese späte Entwicklung im Nahverkehr konnten sich die Städte funktional entflechten, was den billigen Wohnraum aus den Zentren an die Ränder und in die Agglomerationen verdrängte.

16 Osterhammel (2009), S. 1012.

17 Ebd.

ist Aufgabe dieses Kapitels, diese Bedeutungen und Funktionen der jeweiligen Verkehrsträger in groben Linien durch das 19. Jahrhundert hindurch nachzuzeichnen und sie auf den Untersuchungsraum zu beziehen.

Es ist oft festgestellt worden, dass «der Verkehr von Menschen und Gütern in mancher Hinsicht im Zentrum der Beziehungen zwischen dem Süden der Schweiz und Europas»[18] stehe. Damit ist nicht nur gesagt, dass der alpenüberquerende (Transit-)Verkehr für die Schweiz sowohl ökonomisch als auch kulturell eine besondere Bedeutung hat, sondern auch, dass er in einem grösseren, kontinentalen Zusammenhang steht. Als Teil eines wirtschaftlichen Systems ist der Transitverkehr unter Berücksichtigung des gesamten europäischen oder gar globalen Verkehrs zu betrachten.

Fasst man den globalen Verkehr ins Auge, so muss der Blick auch auf die Weltmeere fallen. Hier konnte sich die technologisch bedingte Transportrevolution in Form des Dampfschiffs als erstes entfalten. Diesem kam die lange Tradition der Schifffahrt in fast allen Teilen der Welt zugute: Die Routen auf den Weltmeeren waren bekannt, der Verkehr auf ihnen eingespielt und viele Häfen an den Küsten und Kanäle im Landesinneren gebaut. Über die Weltmeere und Flusssysteme erschloss das Dampfschiff nicht nur die technisch und ökonomisch führenden Regionen, sondern gelangte auch in bislang entfernteste Gegenden. Zahlreiche europäische Städte und Regionen verdanken ihr Wachstum und ihren Aufstieg zu internationalen Zentren nicht zuletzt ihrer Anbindung an den Ozean auf der einen und an das Landesinnere auf der anderen Seite – mit einem gewachsenen und technologisch modernisierten Hafen als zentrale Drehscheibe. Es war aber eine weitere verkehrstechnische Entwicklung, welche die Funktionsweise und Bedeutung der Häfen und Hafenstädte noch einmal fundamental veränderte: die Eisenbahn.

Schon immer musste der Verkehr seine Wege nicht nur auf den Weltmeeren, sondern auch über Land, von der Peripherie ins Zentrum oder von einem Staat zum anderen finden. Vor dem Aufkommen der Eisenbahn gab es dazu zwei Möglichkeiten: über Strassen und Wege oder über Kanäle und Flüsse.

Für das in vielen Ländern stark ausgebaute Kanalsystem hatte die Eisenbahn ganz unterschiedliche Folgen. In Grossbritannien leitete sie das Ende dieses Systems ein, indem sie den steigenden Transportbedarf noch besser decken konnte. In den Vereinigten Staaten von Amerika hingegen wurde die Eisenbahn nicht als Konkurrenz, sondern als willkommene Ergänzung zum Kanalsystem verstanden, indem sie fast ausschliesslich dort angelegt wurde, wo keine Kanäle möglich waren. In den Niederlanden wiederum verzögerte das entwickelte Kanalsystem den Ausbau der Eisenbahnen um Jahrzehnte.

Obwohl Strassen und Wege schon immer die wichtigsten Verkehrsträger waren, war der Transport auf dem Landweg nicht nur mühsam, sondern auch ausserordentlich langsam. In vorindustrieller Zeit war für den Grossteil der Menschen das lokale und regionale Verkehrsnetz wichtiger als die Transitwege: Es verband Dörfer mit Zentren und stellte auf diese Weise die Versorgung mit lebensnotwendigen Gütern sicher. Im Alpenraum jedoch waren einige Täler auf den Transitverkehr ausgerichtet, der seinen Bewohnern Zusatzverdienste im Transportgewerbe bot und den Handel mit eigenen Produkten wie Vieh oder Käse über weitere Distanzen ermöglichte. Die Wahl der Transportmittel richtete sich dabei nach den topographischen Verhältnissen sowie der Qualität der Verkehrswege. In den Alpentälern bedeutete dies: rudimentärer Wagenverkehr bis an die Passfussorte sowie Säumerei mittels Tragtieren über die eigentlichen Pässe. Dieser sogenannte gebrochene Verkehr erforderte ein häufiges Umladen (das durch gesetzliche Regelungen oft noch vermehrt und erschwert wurde) und veränderte sich erst mit dem Bau von Kunststrassen und Eisenbahnen.

Infolge der Verkehrs- und Transportvoraussetzungen sowie konkreter verkehrspolitischer Massnahmen war der Transitverkehr schon immer auf wenige Routen konzentriert, die sich durch neue Voraussetzungen allerdings auch verschieben konnten. Weil sowohl innerhalb als auch westlich und östlich der Schweiz von Norden her sprichwörtlich viele Wege nach Rom führen, konnte der Wandel dieser Voraussetzungen vielfältige und teilweise dramatische Folgen haben. Die Entwicklung der Transportmittel und Infrastrukturen veränderte den Transitverkehr im 19. Jahrhundert grundlegend.

Bereits zuvor hatten die eidgenössischen Orte weitgehend unabhängig voneinander mit dem Bau von Kunststrassen begonnen: An die Stelle von in der Landschaft mäandernden Natur- oder

[18] Merki/Schiedt/Tissot (2010), S. 11.

Karrenwegen traten konstruierte und in der Linienführung feste Fahrstrassen, die zunächst die wichtigsten schweizerischen Städte verbanden. Die erste Kunststrasse in den Schweizer Alpen wurde aus strategischen Gründen auf Anordnung von Napoleon Bonaparte zwischen 1800 und 1805 über den Simplonpass errichtet und wurde bald zur bevorzugten Route für Touristen und Warenverkehr. Mit dem Bau der Bündner Kommerzialstrassen zwischen 1818 und 1823 über San-Bernardino- und Splügenpass sowie der Eröffnung der Gotthardstrasse 1830 stieg das Transportangebot deutlich an, sanken die Fuhrkosten und verkürzte sich die Reisezeit massiv (zum Beispiel zwischen Chur und dem 125 Kilometer entfernten Bellinzona von zehn auf fünf Tage). Die Möglichkeit sogenannter Direktfuhren veränderte zudem die wirtschaftlichen Strukturen des Güterverkehrs über die Pässe, wo bis dahin meist rechtlich fixierte Systeme des Etappentransports verschiedenen Gruppen einen Anteil an den anfallenden Einnahmen gesichert hatten.

Gleichzeitig wurde in den meisten Teilen der Schweiz auch der Ausbau von regionalen Wegnetzen vorangetrieben – eine Entwicklung, die vom aufstrebenden liberalen Bürgertum getragen wurde, das den Strassenbau ebenso wie die nun einsetzende Industrialisierung als Voraussetzung zur wirtschaftlichen Prosperität begriff. Die 1830er- und 1840er-Jahre «brachten in einem eigentl[ichen] Bauboom die bis zum Autobahnbau grundlegendsten Veränderungen im Strassenverkehr»,[19] indem in dieser Zeit die kantonalen Kunststrassennetze entstanden. Die sogenannten Chausseen machten Wagentransporte während des ganzen Jahres möglich und boten einigermassen vorhersehbare Bedingungen, die sowohl für den Wagenpostverkehr wie auch für die Entwicklung des Transportgewerbes entscheidend waren. Im Zusammenspiel mit Entwicklungen in der Wagentechnik, in der Pferdezucht sowie in den Organisationsformen des Transportes ermöglichten sie zu Beginn des 19. Jahrhunderts eine deutliche Produktivitätssteigerung. Noch vor dem Aufkommen der Eisenbahn wurde der Strassenverkehr damit erheblich berechenbarer und zuverlässiger, was nicht nur einen Ausbau der Postkutschenverbindungen und damit der Kommunikationsverhältnisse, sondern auch eine Steigerung der einsetzenden Industrialisierung ermöglichte.

Der Kunststrassenbau bedingte zugleich die Regelung von Bau, Unterhalt und Finanzierung sowie die Durchsetzung von Benutzungsvorschriften für die neu geschaffenen Strassen. Deshalb führte er in den meisten Kantonen zu den ersten Ansätzen einer eigentlichen Verkehrspolitik und wurde zum Ausgangspunkt einer staatlichen Infrastrukturpolitik, die ab den 1850er-Jahren auch über kommunale und kantonale Entscheidungen hinausging. Die Verfassung von 1848 übertrug dem Bund die Oberaufsicht über Strassen und Brücken von nationaler Bedeutung und brachte zugleich die Abschaffung aller Zölle im Landesinneren. Die verkehrspolitische Rolle des Bundes beschränkte sich zunächst auf die Möglichkeit zur finanziellen Unterstützung von Strassenprojekten, die weiterhin von den Kantonen geplant und ausgeführt wurden, sowie den Unterhalt der Pferdepost. Erst ab den 1860er-Jahren trat der Bund in der Alpenstrassenfrage als eigenständiger Akteur auf, indem er militärstrategisch begründete Vorhaben vorantrieb, etwa das Passkreuz Furka-Oberalp-Gotthard. Der Kanton Graubünden erhielt zudem einen Kredit für den Ausbau der Strassen über Albula- und Berninapass, die 1865 und 1866 eröffnet wurden. Es folgten die Fertigstellung der Strassen über den Flüela- (1867) und den Ofenpass (1872), die Landwasserroute (1873) sowie die Strassen über Lukmanier (1877) und Umbrail (1901). Ab 1872 erhielten die Kantone Uri, Graubünden, Tessin und Wallis eine jährliche Entschädigung für den Unterhalt der Alpenstrassen.

Von allen Verkehrsträgern des 19. Jahrhunderts zeichnete eines die Eisenbahn ganz besonders aus: Sie war etwas vollkommen Neues, auf das die Welt nicht vorbereitet gewesen war. Als die kohlebasierten Technologien kamen, gab es bereits Häfen und Kanäle – aber noch keine Bahnhöfe und Gleisstrecken. Zwar waren weder schienengeführte Wege noch Dampfmaschinen etwas grundsätzlich Neues, doch brachte das Zusammenkommen der beiden eine geradezu dramatische Entwicklung: Das technische Ensemble aus Schiene, Rad und Dampfmaschine ermöglichte eine enorme Zeitersparnis gegenüber sämtlichen bisher gekannten Landverkehrssystemen.

Die Neuartigkeit des im industriellen England zur Verbesserung des Güterverkehrs erfundenen Systems brachte aber auch viele Unsicherheiten mit sich. Eine grosse Breite von ganz spezifischem Spezialwissen war für ihren Bau und Betrieb beinahe gleichzeitig gefragt: Eisen- und Stahltechnologie, Tunnel- und Brückenarchitektur, Organisati-

19 HLS, Verkehr.

on grosser Baustellen, Personalverwaltung oder Fahrplankoordination. Zu solchen oftmals nur provisorisch gelösten technischen Fragen gesellten sich juristische Probleme, etwa Fragen nach der Enteignung von Land oder der Haftung bei Bau- und Betriebsunfällen. Zugleich war die technische Neuerung bei ihrer Ankunft auch kulturell vollkommen fremd. Es bedurfte deshalb fast überall langwieriger Debatten über die Wünschbarkeit der Moderne, welche die Dampflokomotive mit ihrer Geschwindigkeit und ihren stinkenden Abgasen verkörperte. Und schliesslich war der Bau und Betrieb von Eisenbahnen ein extrem teures Unterfangen; in den meisten Fällen dauerte es Jahrzehnte, bis solche Investitionen amortisiert waren und eine Eisenbahnstrecke – wenn überhaupt – Gewinn abwarf. Der Bahnbau förderte damit die Entwicklung des internationalen Kreditsystems und wurde zu einem wichtigen Wegbereiter sowohl für Aktiengesellschaften als auch für Investmentbanken und internationale Finanzbörsen. Es ist kein Zufall, dass viele «Eisenbahnbarone», die mit dem Bau der Bahnen reich (und manchmal auch wieder arm) wurden, zugleich Bankiers oder gar abenteuerliche Finanzjongleure waren.

Trotz solcher Schwierigkeiten und weit verbreiteter Skepsis wurde die Eisenbahn innerhalb weniger Jahrzehnte zum führenden Transportmittel für Personen und Güter. Insbesondere im Güterverkehr bot sie viele Vorteile gegenüber den bisher bekannten Transporttechniken: Sie war weit weniger von unberechenbaren Umwelteinflüssen abhängig als der Schiffsverkehr und konnte gleichzeitig viel regelmässiger und in höherem Tempo operieren als der Landverkehr. Damit liess sie sich viel besser in die industriellen Produktionsabläufe einplanen und befeuerte deren Entwicklung durch den sich stark vermehrenden Güterverkehr. So wurde die Eisenbahn zunächst zum Massengütertransport- und später dann zu einem allgemeinen Massenverkehrsmittel, das bezüglich Geschwindigkeit und Transportkapazitäten revolutionär war.

Diese Vorteile, das erkannte man im Prinzip schon früh, konnten aber nur vollständig zur Entfaltung kommen, wenn sich die Einzelstrecken zu einem umfassenden Netz verbinden würden, das sich auch über Landesgrenzen hinaus erstreckte. Solche Netze wuchsen anfangs in den einzelnen Ländern eher zögerlich, denn die meist privatwirtschaftliche Organisation führte dazu, dass zunächst die rentabelsten Linien (oftmals auch doppelt oder dreifach) ausgebaut wurden, bevor man das grössere Netz ins Auge fasste. Zwar griff der Staat von Anfang in fast allen Ländern in der einen oder anderen Weise lenkend ins Eisenbahnwesen ein, doch erschwerte genau dies in vielen Fällen Verbindungen über die Landesgrenzen hinaus. Politische, staatliche und militärische Institutionen glaubten in den meisten Ländern dafür sorgen zu müssen, dass die Eisenbahnpolitik im «nationalen Interesse» verlief, was durchaus nicht unbegründet war. So erhöhte etwa der fast ein ganzes Jahrhundert andauernde «Bahnwettbewerb» zwischen Frankreich und Deutschland durch die Möglichkeit rascher Truppenmobilisierung die zerstörerische Wirkung des Ersten Weltkriegs.[20]

Die Schweiz trat dem Eisenbahnzeitalter erst mit einiger Verzögerung bei, was nicht zuletzt an der politischen Kleinräumigkeit des Landes vor 1848 und an gegenseitiger Missgunst zwischen den Kantonen lag, die sich zu grossen Teilen aus Zolleinnahmen finanzierten. 1844 erreichte die Elsässische Bahn von Strassburg her Basel, wo sie allerdings zunächst keine Fortsetzung fand; denn auch die in Angriff genommene Verbindung von Zürich aus blieb 1847 in Baden stecken, da Aargau und beide Basel die Konzession für die Weiterführung verweigerten. Aufgrund des angespannten politischen Klimas und den Sonderbundswirren wurde dieser zögerliche Anfang noch weiter gebremst und die Schweiz «wurde zum weissen Fleck im sich verdichtenden europäischen Streckennetz».[21] Indessen war eine kantonsübergreifende Entwicklung im neu gegründeten Bundesstaat ab 1848 viel eher möglich und wurde sowohl von politischer als auch von wirtschaftlicher Seite ziemlich rasch in Angriff genommen.

Vor 1850 kann man noch in keinem einzigen Land auf dem europäischen Kontinent von einem wirklichen Eisenbahn-Netz sprechen, auch wenn vielerorts (ganz im Gegensatz zur Schweiz) die Grundlagen bereits gelegt waren. In Frankreich und den nicht-habsburgischen deutschen Ländern wurden diese Bedingungen im Verlaufe der 1850er-Jahre erreicht; etwa um 1880 war dann ganz Europa bis zum Ural und (unter Ausschluss des Balkans und des nördlichen Skandinaviens) von einem Eisenbahnnetz überzogen. Durch die

---

20 Eine Besonderheit des US-amerikanischen und zu einem grossen Teil auch des britischen Eisenbahnbaus war, dass hier (militär-)strategische Überlegungen viel weniger eine Rolle zu spielen brauchten als in Kontinentaleuropa, weshalb der Staat (in den USA abgesehen vom Intermezzo des Sezessionskrieges) relativ unbesorgt auf ein Engagement verzichten konnte.

21 Jung (2006), S. 357.

erreichten Netzeffekte konnte sich die Eisenbahn in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts «ein fast ungebrochenes Transportmonopol»[22] sichern, während die Strasse mehr und mehr zu einem blossen Zubringer für die Eisenbahnen herabsank – sie sollte ihre überörtliche Bedeutung erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wieder erreichen.

Den erwähnten Startschwierigkeiten zum Trotz wurden die Eisenbahnen bald auch in der Schweiz zu den «grundlegendsten Verkehrsträger[n] für die Entwicklung zur Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft».[23] Nach heftigen parlamentarischen Auseinandersetzungen im jungen Bundesstaat hatte die Schweiz mit ihrem Eisenbahngesetz 1852 den Bau und Betrieb von Eisenbahnen sowie die Kompetenz zur Konzessionserteilung den Kantonen überlassen, ohne diesen dabei Vorschriften betreffend Linienführung, Koordination, technische Ausführung oder Tarifpolitik zu machen. Der Bund erhielt lediglich das Recht zur Konzessionsgenehmigung oder -ablehnung unter militärischen Gesichtspunkten. Die Finanzierung erfolgte weitgehend über Privatkapital sowie durch Beiträge von begünstigten Gemeinden und Kantonen, was die Eisenbahn-Aktiengesellschaften zu einer gewinnorientierten Bauplanung und Betriebsführung zwang. Wie in vielen anderen Ländern auch, war die Entwicklung des schweizerischen Eisenbahnnetzes in der Folge geprägt von Unternehmern, Industriellen und Bankiers, die meist gleichzeitig auch als Politiker wirkten. Zu nennen sind etwa die Basler Johann Jakob Speiser (1813–1853), Achilles Bischoff (1795–1867) und Karl Geigy (1798–1861), der Schaffhauser Friedrich Peyer im Hof (1817–1900), der St. Galler Daniel Wirth-Sand (1815–1901) sowie insbesondere der Zürcher Alfred Escher (1819–1882).

Trotz fehlender Gesamtplanung und grosser Rivalität zwischen den Bahngesellschaften entsprach das bis 1860 in hohem Tempo realisierte Schienennetz in etwa dem Entwurf für ein gesamtschweizerisches Eisenbahnnetz, den die englischen Bahnexperten Robert Stephenson (1803–1859) und Henry Swinburne (1821–1855) 1850 im Auftrag des Bundesrates vorgelegt hatten. Das Mittelland war jedoch zum Zankapfel der grossen Bahngesellschaften sowie der hinter ihnen stehenden Wirtschaftskreise und Aktionäre geworden. Insbesondere der Wettbewerb zwischen der von Basler Kapital getragenen *Schweizerischen Centralbahn* (SCB) und der von Alfred Escher aus Zürich kontrollierten *Schweizerischen Nordostbahn* (NOB) beschleunigte den Bahnbau in dieser zentralen Gegend. Auf diese Weise entstanden bis etwa 1870 die Hauptlinien: Die SCB erbaute die Linie Basel–Olten durch den Hauenstein mit Abzweigungen in Olten nach Aarau, Luzern, Bern und Biel. Die NOB erschloss die Kantone Zürich und Thurgau; ihr Netz umfasste die Bodenseelinien sowie die Strecken nach Schaffhausen, Zürich und später nach Luzern. Die *Vereinigten Schweizerbahnen* (VSB) führten ihre Linien von Winterthur über Rorschach und über Rapperswil und Sargans nach Chur. Etwa zur selben Zeit wuchsen auch die Westschweizer Bahnen zu durchgehenden Strecken zusammen. Wegen Auseinandersetzungen um die Linienführung kam die Verbindung zwischen der Deutsch- und der Westschweiz von Bern aus erst 1862 zustande. Dieses rasche Wachstum verdankte das schweizerische Streckennetz auch erfahrenen und innovativen Eisenbahningenieuren wie dem Bündner Richard La Nicca (1794–1883), dem Südtiroler Alois Negrelli (1799–1858), dem Württemberger Karl von Etzel (1812–1865), dem Polen Leopold Stanislaus Blotnitzki (1817–1879) oder dem Berner Gustave Bridel (1827–1884).

In dieser Phase profitierten insbesondere die städtischen Zentren von der Vervielfachung des Güterverkehrs, was sie bezüglich Ressourcenverteilung aus ihrem Umfeld löste. Importierte Kohle wurde zur Grundlage der entstehenden städtischen Industrien, die immer weniger von Wasserkraft abhängig waren. Die ans Bahnsystem angeschlossenen Städte erfuhren dadurch eine Beschleunigung ihrer wirtschaftlichen und demographischen Entwicklung, während grosse Teile der Schweiz nicht nur verkehrsmässig ins Abseits gerieten, sondern durch den Import von billigem Getreide auch ihrer wirtschaftlichen Grundlagen beraubt wurden.

Der harte Konkurrenzkampf im Mittelland wirkte sich auf die Wirtschaftlichkeit der Bahngesellschaften aus: Schon im Jahr 1861 befanden sich vier Fünftel von ihnen in schwieriger Lage und waren meist auf Finanzhilfe aus dem Ausland (häufig aus Frankreich) angewiesen und/oder mussten mit anderen Gesellschaften fusionieren. Trotz dieser chronischen Finanzknappheit führte um 1860 eine durchgehende Verbindung von Genf durch das Mittelland an den Bodensee, und bis 1870

22 Merki (2008), S. 47.
23 HLS, Eisenbahnen.

waren auch die übrigen Hauptstrecken erstellt. Verbindungen gegen Süden bestanden zu jener Zeit jedoch noch keine, die Bahnlinien endeten am Fusse der Alpen.

Die Mängel dieses privaten Eisenbahnwesens unter kantonaler Hoheit traten spätestens durch die Auswirkungen des Deutsch-Französischen Krieges von 1870/71 zutage: Das bestehende Eisenbahnnetz war den Bedürfnissen der wirtschaftlichen Landesversorgung und den Erfordernissen einer schnellen Truppenverlegung nicht gewachsen. Das neue Eisenbahngesetz von 1872 suchte diesen Missständen zu begegnen: Die Kontrolle über Bau, Betrieb, Tarif- und Rechnungswesen sowie das Recht zur Konzessionserteilung wurden dem Bund übertragen. Die bestehenden Schwierigkeiten, die teilweise verfehlte Streckenplanung oder das Fehlen harmonisierter Fahrpläne, konnten allerdings durch diese Bundesaufsicht nicht behoben werden. Die Schwierigkeiten der Finanzierung und die allgemeine Wirtschaftskrise der 1870er-Jahre trieben unter anderem die aus öffentlichen Mitteln finanzierte *Schweizerische Nationalbahn* (SNB) in den Konkurs. Diese Krise vermochte den Bahnbau jedoch nicht zu stoppen, vielmehr verlagerte sich die Bautätigkeit auf die Nebenlinien; zwei Drittel dieser Nebenstrecken wurden hauptsächlich aus Kostengründen schmalspurig konstruiert, was erst durch das Eisenbahngesetz von 1872 möglich geworden war.

Trotz zahlreichen Plänen, die bereits sehr früh kursierten, wurden die Alpen und Voralpen (abgesehen von der 1882 eröffneten Gotthardbahn, die dem alpenüberquerenden Verkehr diente), erst spät erschlossen. Erst ab 1889 entstanden in den Tälern Graubündens die Linien der *Rhätischen Bahn* (RhB), die bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs zu einem umfassenden Netz zusammenwuchsen. Etwa zur selben Zeit erlebten auch die touristisch orientierten Standseilbahnen ihre Blütezeit.

Derweil führte die allgemeine Eisenbahnkrise im Zusammenspiel mit sozialen Spannungen, Streiks von Bahnangestellten sowie den massiven ausländischen Kapitalbeteiligungen – die starke Abhängigkeitsgefühle aufkommen liessen – in der Schweiz zu einem Aufschwung der schon länger bestehenden Forderung nach Verstaatlichung der Bahnen. 1891 wurde der Kauf der SCB durch den Bund noch im Referendum verworfen, doch wurde im selben Jahr mit dem Luzerner Josef Zemp (1869–1942) erstmals ein Vorkämpfer für die Bundesbahn in den Bundesrat gewählt und 1897 das sogenannte Rückkaufsgesetz genehmigt. Die Gesetzesvorlage wurde im Jahr darauf bei der höchsten bis dahin erreichten Stimmbeteiligung mit Zweidrittelsmehrheit angenommen. In der Folge erwarb die Eidgenossenschaft die fünf grossen Eisenbahngesellschaften. Der Rückkauf erfolgte zwischen 1900 und 1909 und umfasste (zunächst) folgende Streckennetze: *Jura–Simplon-Bahn* (JS, 937 Kilometer), NOB (771 Kilometer), SCB (398 Kilometer), VSB (269 Kilometer) und *Gotthardbahn* (GB, 273 Kilometer); 1913–1948 kamen vier weitere kleinere Privatbahnen dazu.

Die ausgehandelte Kaufsumme von über einer Milliarde Franken wurde allerdings nicht direkt dem Bundesbudget, sondern den 1901 gegründeten *Schweizerischen Bundesbahnen* (SBB) belastet, die in der Folge erheblich in ihrer Entwicklung behindert waren.

Zudem befand sich das mehrheitlich einspurige Eisenbahnnetz bezüglich Anlagen und Rollmaterial grösstenteils in schlechtem Zustand. Daher beschränkte sich die Modernisierung des Schienennetzes während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts vorwiegend auf den Doppelspurausbau und die Elektrifizierung, bei der die Schweiz – insbesondere aufgrund des Kohlemangels, der sich während den Weltkriegen verstärkte – zur internationalen Vorreiterin wurde. Die 1888 versuchsweise begonnene und 1960 abgeschlossene Elektrifizierung des gesamten schweizerischen Schienennetzes gilt gar als weltweit einzigartig. Am Vorabend des Zweiten Weltkriegs waren hier 77 Prozent elektrifiziert, während der entsprechende Anteil in den übrigen europäischen Ländern durchschnittlich fünf Prozent betrug.

So sehr die Eisenbahnpolitik ihre nationalen Besonderheiten behielt, so wenig waren wirkliche nationale Sonderwege noch möglich, als die Schiene über die Staatsgrenzen hinausführte. Langfristig beharrte einzig Russland auf einer anderen Schienenbreite als derjenigen, die George Stephenson (1781–1848) mit der allerersten Eisenbahn vorgegeben hatte und die mit der Dominanz britischer Eisenbahntechnologie ins Ausland exportiert wurde (1,435 Meter). Etwa ab 1910 war es im Prinzip möglich, von Lissabon bis Peking mit der Eisenbahn durchzufahren. «Die verkehrstechnische Einigung nicht nur Europas, sondern Eurasiens war damit vollzogen.»[24] Weltweit betrachtet war die Eisenbahn aber – anders als die Schifffahrt und erst recht anders als später

[24] Osterhammel (2009), S. 1020.

die Luftfahrt – weniger ein die Kontinente verbindendes Verkehrsmittel als vielmehr eines, das die nationalen Märkte integrierte und mehrere Einzelstaaten miteinander verband. Da sie keine Meere überwinden konnte, vermochte die Eisenbahn im Vergleich mit dem Dampfschiff niemals eine bedeutende Rolle für den globalen Verkehr zu spielen. Ihre Bedeutung für den Verkehr sowohl innerhalb der einzelnen europäischen Staaten als auch für die kontinentaleuropäische Verkehrsentwicklung ist jedoch kaum zu überschätzen. Hier, im europäischen Massstab, sticht die Internationalität der Eisenbahn ins Auge: Der «Zusammenschluss zu einem (nahezu) gesamteuropäischen Verkehrssystem»[25] war mehr als nur eine verkehrstechnische Errungenschaft: Sie brachte gesamteuropäische Regeln, Normen und Standards mit sich, die oftmals bis heute in Kraft sind.

Parallel zum Eisenbahnbau wurden auch die dezentralen Strassennetze weiter ausgebaut, wobei die Bahnhöfe nun zu Knotenpunkten wurden, deren Erschliessung mit Strassen oft durch die Eisenbahngesellschaften selbst realisiert und finanziert wurde. Die Fuhrwerke und Kutschen wurden damit auf den Lokalverkehr verwiesen, erreichten dort aber durch die allgemeine Steigerung des Verkehrs eine grössere Verbreitung als in der Vor-Eisenbahn-Ära. Die transalpinen Strassen verloren mit dem Bau der alpenquerenden Eisenbahnen am Brenner (1867), Mont Cenis (1872) und Gotthard (1882) den Güter- und Personenverkehr, was in einzelnen Tälern zu Einkommensverlust und in der Folge zu massiver Abwanderung führte. Die Eröffnung der Gotthardbahn revolutionierte die schweizerische Transitstruktur und hatte den endgültigen Zusammenbruch des traditionellen Passverkehrs zur Folge: Schon ein Jahr nach ihrer Eröffnung erreichte sie einen Anteil von 57 Prozent am gesamten schweizerischen Transitverkehr. Der Warenverkehr über die Bündner Pässe war allerdings schon zuvor eingebrochen: Zwischen 1856 und 1874 hatte er sich um nicht weniger als 80 Prozent verringert.

Die nach den Alpenbahnen nächste grundlegende Veränderung der Transitbedingungen ergab sich erst viel später aus dem ab den 1960er-Jahren forcierten Ausbau der alpenüberquerenden (Schnell-)Strassen. Das Automobilzeitalter war am Ende des 19. Jahrhunderts allerdings noch in weiter Ferne: Auch in den schweizerischen Städten tauchte das Automobil um die Jahrhundertwende auf, war aber noch wesentlich kostspieliger als die Kutsche und zudem wegen seiner intensiven Inanspruchnahme der Strasse sowie den Lärm- und Staubemissionen (trotz der Faszination, die es auf viele ausübte) äusserst unpopulär. Mehrere Kantone untersagten deshalb das Befahren einzelner Strecken, während Graubünden gleich ein vollständiges Automobilverbot verhängte, das noch bis 1925 gelten sollte.

Tatsächlich war es also spätestens seit den 1870er-Jahren möglich geworden, nördlich des Äquators allein per dampfgetriebene Verkehrsmittel um die Welt zu reisen, und tatsächlich gab es vereinzelte Abenteurer, die solches taten. Dennoch muss man sich davor hüten, darin bereits ein weltweit funktionierendes Verkehrssystem zu erblicken, welches das Reisen von einem Punkt auf der Erde zu einem anderen jederzeit ermöglichte. Dies wurde erst mit der kommerziellen Verbreitung des Linienflugzeugs in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg erreicht.

[25] Ebd., S. 1022.