Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 22 (1965)

Heft: 1

Artikel: Zur Frage einer Ostschweizer Transitbahn mit Splügen-Basistunnel

Autor: Braschler, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-782821

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: 11.08.2025

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

Zur Frage einer Ostschweizer Transitbahn mit Splügen-Basistunnel

Von H. Braschler, dipl. Ing., St. Gallen

Bd
711.75 (494.26)

Verkehrsprobleme haben die Menschheit und unsere Eidgenossenschaft seit ihrem Bestehen immer wieder beschäftigt. Neuerdings stehen wir jedoch zu Lande, zu Wasser und in der Luft einer ungeahnten Verkehrszunahme gegenüber. Viele sehen im Strassenverkehr die Zukunft, und manche wollen der Schiene ihre Existenzberechtigung absprechen. Vergessen wir aber nicht, dass während zweier Weltkriege die Eisenbahn in unserem Lande die Bewährungsprobe bestanden hat. Vor 25 Jahren war jedoch infolge Betriebsstoff- und Gummiknappheit die Motorisierung in Frage gestellt. Heute haben nun der Personen- und vor allem der Güterverkehr dermassen zugenommen, dass in unserem Lande nicht auf den weiteren Ausbau des Eisenbahnnetzes verzichtet werden kann. Wohl haben sich unsere Bahnen grosszügig bemüht, das Rollmaterial zu verbessern, zu vermehren und zu modernisieren und so das Reisen immer angenehmer zu gestalten. Schon lange spricht man von einer neuen Nord–Süd-Verbindung unserer Bahnen durch die Alpen. Gegenwärtig werden drei Varianten diskutiert: ein neuer Gotthard-Basistunnel, die Tödi–Greina-Bahn und eine Splügenverbindung. Wenn wir hier für das Projekt einer Ostschweizer Transitbahn mit dem Splügen-Basistunnel eintreten, dann tun wir das aus der Ueberzeugung heraus, dass dies verkehrspolitisch und verkehrstechnisch das einzig Richtige ist. Man muss zu dieser Erkenntnis kommen, wenn man die Argumente des Bündner Studienkomitees für eine ostschweizerische Transitbahn mit Splügen-Basistunnel — mit Grossrat Jakob Schutz, Filisur, und Dr. Rudolf Jenny, bündnerischer Staatsarchivar, Chur — studiert hat. Wir stützen uns deshalb für die nachfolgenden Ausführungen auf die Studien der genannten Initianten.

Die Verkehrswege sind immer wieder Bindeglied zwischen Völkern verschiedener Sprache und Kultur gewesen. So nahmen vom Altertum bis zur Neuzeit die rätischen Alpenpässe eine entsprechende Stellung ein im Verkehr zwischen dem europäischen Norden mit den fruchtbaren Ebenen Italiens. Dadurch wurde das Bündner Gebirgsland während Jahrhunderten zur eigentlichen Verkehrsdrehscheibe des Abendlandes. Der alte Freistaat der drei Bünde war sich der Bedeutung seiner durch die Natur geschaffenen, idealen Voraussetzungen für die Ueberquerung der Alpen aber auch stets bewusst, leistete er doch in bezug auf den Ausbau dieser Verkehrswege mit oft primitiven technischen Mitteln Gewaltiges. Auch die ersten Studien für die Traversierung unserer Alpen mit der Eisenbahn gehen schon auf das Jahr 1838 zurück und wurden in Graubünden durch Oberst Richard La Nicca (1794—1883) vorangetrieben. Dieser vielseitige Ingenieur betätigte sich auch als Projektverfasser der ersten Kanalsysteme in der Ebene von Sargans, dann als Planer und Bauleiter der 1. Juragewässerkorrektion. In Verbindung mit italienischen Ingenieuren sind in der Folge verschiedene Alpentraversierungsprojekte entstanden, bis dann im Jahre 1870 in der Eidgenossenschaft der Entscheid zugunsten des Gotthards gefällt wurde. Damit war aber Graubünden, dem Bodenseeraum und weiten Gegenden der Lombardei eine lebensnotwendige Grundlage entzogen. Von der Eidgenossenschaft wurde jedoch der *Rechtsanspruch* der Ostschweiz auf eine Nord–Süd-Eisenbahnverbindung anerkannt. Doch verhinderte der Ausbruch des Weltkrieges 1914 die Einlösung diesbezüglicher Versprechen. Sie wurden indessen bis heute nicht realisiert. Beide Weltkriege, 1914—1918 und 1939—1945, brachten vielmehr die Diskussionen um neue Transitverbindungen zum Stillstand. Mit der gewaltigen wirtschaftlichen Entwicklung nach der Beendigung des letzten Krieges kamen sie aber erneut ins Rollen. Mit einer jährlichen Verkehrszunahme auf den schweizerischen Transitstrecken von durchschnittlich 6—7 %, und auf der Gotthardstrecke vermehrte sich der Güterverkehr in den letzten zwölf Jahren um das Zweieinhalbfache. Damit wurde auch die Frage einer Splügenbahn erneut aktualisiert.

Das eingangs erwähnte Bündner Studienkomitee für eine ostschweizerische Transitbahn Splügen/Basistunnel betraute verschiedene Fachleute mit Untersuchungen über die Möglichkeiten der Verwirklichung. Einer von ihnen, Dr. Jenny, referierte hierüber im Juni 1964 in St. Gallen. Seinen Ausführungen seien folgende Abschnitte entnommen:

«Die verkehrspolitische Ueberlegenheit der Ostschweizer Transitbahn im schweizerischen und europäischen Transit sowie im Schnellverkehr fliesst aus der durch die Natur, durch die tektonischen, morphologischen und topographischen Verhältnisse gegebenen Begünstigung des ostschweizerischen Verkehrsraumes und Graubündens, eine Tatsache, die in der Antike dem alten Rom und seiner Weltmachtpolitik, dem Mittelalter und seinen Kaisern und Bischöfen durchaus bewusst war, was die grosse Geschichte Europas und diejenige seiner Passtaaten bestätigt.

Die historische Tradition des ehemaligen Passtransits erhärtet jene einfache verkehrspolitische Erkenntnis, dass gute und rationelle Verkehrswege immer und überall den Verkehr befruchtet haben und den Ansporn bildeten, zwischen Produktions- und Konsumationsgebieten wirtschaftliche Beziehungen, Handel und Austausch spielen zu lassen. Dies bekräftigt einwandfrei die jahrtausendealte Passgeschichte Graubündens mit ihren blühenden Handels- und Industriezentren im Süden der Alpen, in Venedig, Mailand und

Genua, aber auch im Norden, in Deutschland und im Bodenseeraum, wo die Wirtschaftsblüte und die bedeutende klösterliche Kultur ohne den Güteraustausch über die Alpen unvorstellbar wäre, was Aloys Schulte in seinem monumentalen Werk über die «Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs» nachgewiesen hat, wobei er auf die gewaltige, grosszügige Baukultur jener Länder, aber auch Graubündens und der Ostschweiz hinweist, welche ohne die wirtschaftlich tragende Kraft des ehemaligen Passtransits durch Graubünden undenkbar wäre. Durch das rätische Passland zog der römische Legionsadler und der Kaufmann, und die Bündner Pässe dienten dem römischen Weltreich als Militär- und Handelsstrassen, bildeten in der Antike und im Mittelalter eine Brücke zwischen dem Orient und dem Abendland, den Pulsschlag von Handel und Verkehr, mit entsprechender wirtschaftlicher Blüte und Kultur am Bodensee, im Deutschen Reiche, in Italien und an der Adria.

In einer geopolitischen Betrachtung der alpinen Passtaaten hat Albrecht Haushofer, beeindruckt von schaftlichen Bedeutung des bündnerischen Passtransits, den geographischen Voraussetzungen und der wirtden Freistaat der Drei Bünde als eigentlichen klassischen Passtaat im gesamten Bereiche der Alpen von Dalmatien bis Ligurien charakterisiert. Es ist wohl die geographische Lage Graubündens im alpinen Raum und die Oberflächengestaltung des Berglandes, welche Bünden einst zu einem der bevorzugtesten europäischen Verkehrsdurchgangsgebiete machte. Von ausschlaggebender Bedeutung war die kulturelle Verschiedenheit der Völker und Wirtschaftsgebiete dies- und jenseits der Alpen sowie die geologisch-morphologische Gestaltung der Alpen selbst. Von jeher haben die von der Natur geschaffenen Verkehrsbedingungen die Gestaltung des Verkehrs und des Verkehrslebens bestimmend beeinflusst; denn in der Art, wie die Natur Land, Meere, Gebirge und Flüsse verteilt und zusammengebaut hat, sah sich der Mensch genötigt, den Verkehr zu lenken.

Bau und Morphologie der Bündner Alpen begünstigten schon in der Frühzeit der menschlichen Kultur den Austausch zwischen den Völkern über die Pässe des Landes, eine Passtradition, welche das Altertum, das Mittelalter und die Neuzeit kennzeichnet und erst durch die Eröffnung der Gotthardbahn unterbrochen und stillgelegt worden ist. Diese gewaltige Passtradition festigte im rätischen Bergland, im Bodenseeraum, in Süddeutschland und in der Lombardei den Grund zu breitem Wohlstand, weil sich die rätischen Pässe, wie auch Aloys Schulte, der beste Kenner des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Deutschland und Italien hervorgehoben hat, allen andern Passstrassen gegenüber als überlegen und wirtschaftlicher erwiesen, was Joh. Friedrich von Tscharner auf Grund einlässlicher statistischer Erhebungen nachgewiesen hat. Auf kürzester Linie verbanden die rätischen Pässe die Handels- und Wirtschaftszentren Italiens und Deutschlands, mit beachtenswerter Ueberlegenheit hinsichtlich der Sicherheit, Billigkeit und Schnelligkeit der Warenbeförderung, weshalb das gewaltige Einzugsgebiet der Bündner Pässe, wie der Kulturhistoriker Joh. Andreas v. Sprecher festgestellt hat — ungeachtet der spätmittelalterlichen Konkurrenz des Gotthards —, den «grösseren Teil von Mittel- und Norddeutschland, Holland, Belgien und Skandinavien» erfasste.

Diese Feststellung ergänzt Aloys Schulte — der ein imponierendes Bild vom Wohlstand und von der blühenden Industrie, vom Handel und Wandel aufzeigte, welcher der Passtransit durch Bünden dem Bergland, der Lombardei, dem Bodenseeraum und Mittel- und Nordeuropa schenkte — dahin, dass sich der scharf rechnende Kaufmann zu allen Zeiten der Vorteile bediente, welche die Transitwege durch Bünden boten, «weil kein anderes Land im Alpengebirge für den Handelsverkehr zwischen dem Norden und Süden Europas von der Natur in so hohem Masse prädestiniert ist». Kein anderes Alpenland besitzt eine solche Zahl leicht passierbarer Passübergänge, keines weist dieselben günstigen geologisch-morphologischen Voraussetzungen auf und konnte daher angesichts der bevorzugten geographischen Lage des bündnerischen Passtaates mit dem Freistaat der Drei Bünde in Konkurrenz treten.

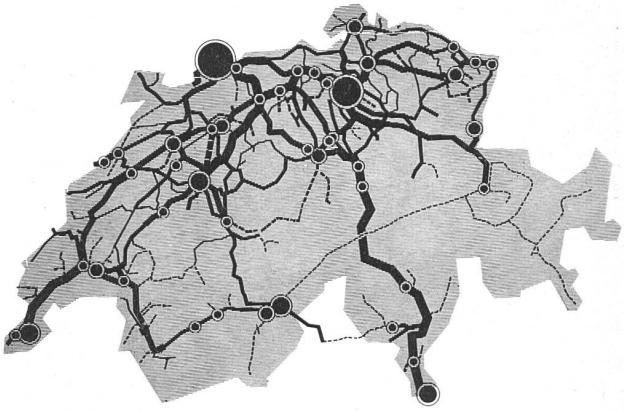


Abb. 1. Bahnnetzkarte der Schweiz (nach der Karte «Die Industrien der Schweiz» von H. Boesch, H. Carol und A. Dürst, Bern 1955). Die schweizerische Eisenbahnkarte verdeutlicht augenfällig die Vernachlässigung der verkehrspolitischen und damit auch der volkswirtschaftlichen Belange der Ostschweiz und Graubündens durch die Schweizerische Eidgenossenschaft im Gegensatz zur Zentral- und Westschweiz, Landesteile, welche über ein dichtes Eisenbahnnetz verfügen, das durch Transitlinien von internationaler Bedeutung gespiesen wird und somit der industriellen und wirtschaftlichen Entfaltung dieser Landesteile dient.

Auch in der Gegenwart, im Zeitalter der Eisenbahn und des Automobils, führt zwischen Nord- und Südeuropa die virtuell beste und damit verkehrspolitisch unbedingt zu realisierende Verbindung durch die Bündner Alpen. Kann der Alpenkörper in seiner Gesamtheit als verkehrsfeindlich bezeichnet werden,

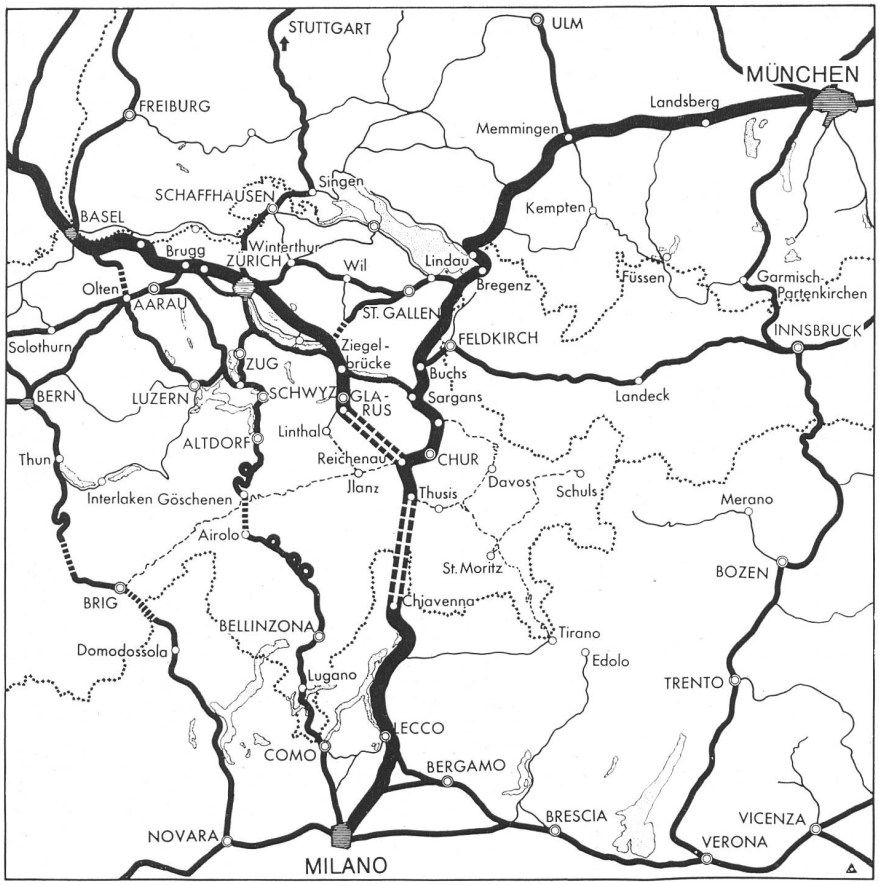
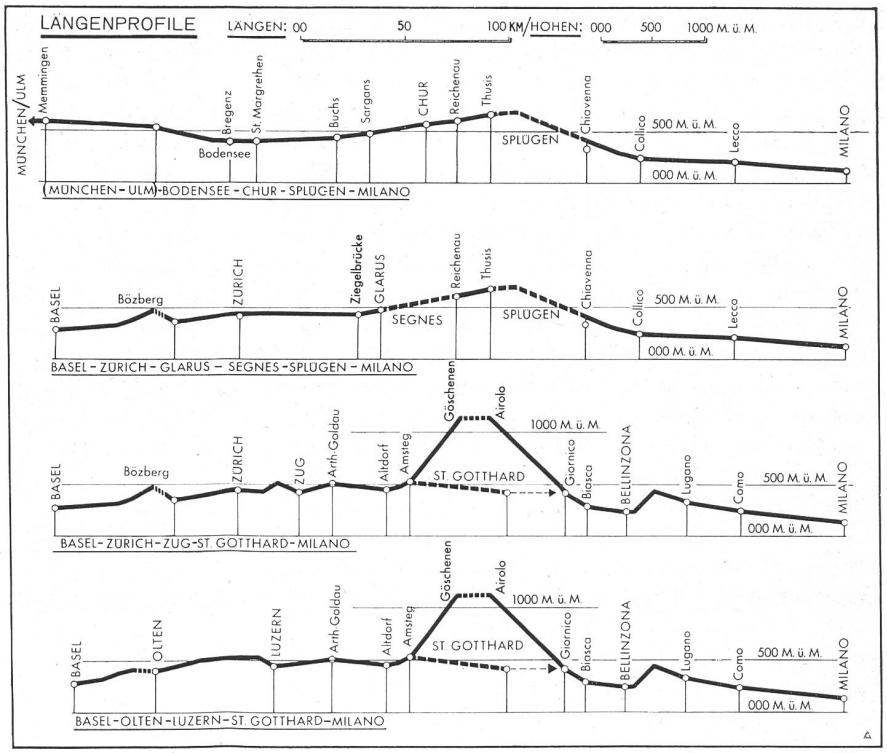


Abb. 2.
Projekt einer Transitbahn (Ost), Splügen–Segnes–Rhein, mit Diagonalverbindung nach Basel durch die Glarner Alpen und Nord–Süd-Verbindung zwischen Bodensee und Comersee. Nach R. Jenny, gezeichnet durch das Ingenieurbüro Pitsch, St. Moritz, März 1963.

so ist doch zu beachten, dass im Raume Graubündens natürliche Leitlinien des Verkehrs vorliegen, welche den Austausch zwischen Nord und Süd begünstigen. Im gesamten Bereiche des tertiären Faltengürtels, von den Meeralpen bis zu den Ostalpen findet sich keine Stelle, an welcher die Täler so tief, flach und ausgeglichen ins Gebirge vordringen, wie bei Thusis. Im Gegensatz zum Projekt Amsteg–Giornico, das die verschiedenen, teils erheblichen Anstiegsrampen mit Gefälle und Gegengefälle zum Gotthard-Basistunnel nicht eliminiert, die beispielsweise am Monte Ceneri 26 ‰ betragen, weshalb die Tieferlegung des Gotthardtunnels keineswegs eine optimale Transitlinie schafft, — zeigt die Transitlinie durch den Splügen sowohl bei den südlichen wie bei den nördlichen Zufahrten Minimalsteigungen, die im alpinen Raum kaum den Wert von 10 ‰ erreichen, im Rheintal und in der Poebene jedoch weit unter diesem Wert liegen, weshalb der mittlere Steigungswert der ostschweizerischen Transitbahn Splügen-Basistunnel vielfach wesentlich geringer ist als jene Steigungswerte, welche die Flachlandbahnen des schweizerischen Mittellandes verzeichnen. *Gestreckte, kurze Linienführung mit minimalem Steigungswert sämtlicher An- und Abstiege sind das Kennzeichen der leistungsfähigen und wirtschaftlichen Transitbahn, weil dieses Charakteristikum die virtuelle Ueberlegenheit und Qualität einer Alpenbahn anvisiert.* Verglichen mit dem Gotthard-Basistunnel und den Längenprofilen der Basislinie über Basel–Zürich–Zug–Gotthard–Mailand oder über Basel–Olten–Luzern–Gotthard–Mailand, *zeigt die Transitlinie durch den Splügen hinsichtlich der zu überwindenden Gesamthöhendifferenzen sämtlicher Rampen, An- und Abstiege eine Ueberlegenheit von weit mehr als 50 %,* indem die zu überwindende Gesamthöhendifferenz zwischen Basel und Mailand durch den Gotthard-Basistunnel über Zürich mehr als 1788 m und über Luzern mehr als 1670 m beträgt, wogegen die Stammlinie zwischen Boden- und Comersee durch den Splügen lediglich 818 m erreicht, weil die nördlichen und südlichen Zufahrten auf einem völlig durch die Erosion ausgeglichenen Trassee mit minimaler Steigung und ohne Gefällsbrüche zur Kulmination von 677 m ü. M. bei Sils i. D. führen und den Basistunnel im Herzen der Alpen erreichen, wobei die Linie Chur–Chiavenna lediglich eine Streckenlänge von 68,94 km misst, die nach Auffassung der italienischen Ingenieure ohne Nachteile auf 66 km reduziert werden kann. *Damit steht fest, dass keine andere Alpenbahn Europas verkehrsökonomisch derjenigen durch den Splügen auch nur annähernd gleichwertig ist, weshalb die internationale Transitlinie durch den Splügen durchgehend Flachbahncharakteristik aufweist mit Kurvenradien von minimal 1040 m, was den virtuell günstigsten*

Abb. 3.
Längsprofile, erstellt durch das Ingenieurbüro Pitsch, St. Moritz, März 1963. Die Längsprofile München–Mailand und Basel–Mailand durch den Splügen-Basistunnel, verglichen mit jenen der Gotthardlinie Basel–Zürich–Mailand und Basel–Luzern–Mailand, bekräftigen selbst gegenüber dem Gotthard-Basistunnel eine auffallende, durch die günstige Topographie bestimmte Ausgeglichenheit, welche die verkehrspolitischen Vorteile der Transitlinie durch den Splügen hervorstechen lassen.



Schnelltransit für Personen und schwere Güter durch die Alpen erlaubt. Ausser der Billigkeit und Schnelligkeit besteht aber auch völlige Sicherheit, ohne die geringsten Betriebsstörungen, da nirgends Lawinenzüge und Steinschlaggebiete traversiert werden müssen.

Diesen deutlichen Wink der Natur sollten eigentlich auch die Herren am Gotthard verstehen, weil die Natur verkehrspolitisch, verkehrsökonomisch und volkswirtschaftlich beim Ausbau der Alpentransversalen Nord–Süd durch die Schweiz *die Priorität dem Basistunnel Thusis–Chiavenna zuerkennt* und damit die in der Bundesgesetzgebung mehrfach verankerten Anspruchsrechte der Ostschweiz auf eine internationale Eisenbahnverbindung zum Mittelmeer anerkennt im Gegensatz zu den zentralistisch denkenden Verkehrspolitikern und Industriemagnaten der Eidgenossenschaft, welche ausschliesslich auf dem Gotthard beharren und ihre verkehrspolitische Konzeption damit rechtfertigen, indem sie sich auf «die französische Idee der Konzentration des Verkehrs auf einige wenige, gut ausgerüstete Linien» berufen und diese Idee ausschliesslich auf den Gotthard übertragen. Dieses fremde, lediglich der Rechtfertigung dienende französische Ideengut, entspricht keineswegs der Stellung der schweizerischen Transitbahnen in der Volkswirtschaft sowie deren Bedeutung für die Wirtschaft und Gesellschaft, was Prof. Dr. Manuel Seitzew, seinerzeit Ordinarius an der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich und meines Wissens verkehrswissenschaftlicher Berater der Schweizerischen Bundesbahnen, mit Entschiedenheit hervorgehoben hat: «Entkleidet man die Eisenbahnen ihres gegenwärtigen Charakters und lässt sie nach rein privatwirtschaftlichen Grundsätzen betreiben, dann gibt man eine traditionelle Auffassung preis, die in der Schweiz seit Jahrzehnten herrscht und die auch beim Rückkauf der Privatbahnen durch den Bund eine entscheidende Rolle spielte: *die Auffassung, dass der Verkehrsapparat wirtschaftspolitisch nach anderen Prinzipien als die übrigen Wirtschaftszweige behandelt werden soll, dass seine Funktion in erster Linie in der Förderung der wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Interessen und Notwendigkeiten des Volkes liegt. Man verzichtet dann auf die Möglichkeit, durch entsprechenden Einsatz der Verkehrsmittel die Volkswirtschaft zu lenken, für einen gerechten Ausgleich zu sorgen, sozial- und kulturpolitisch einzuwirken.*»

Diese Auffassung des bedeutenden Zürcher Gelehrten ist durch die Standardwerke von Emil Sax über die «Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft» und über die «Eisenbahn» gefestigt, weshalb sich die Wissenschaft darüber einig ist, dass der Staat die Eisenbahnen nicht wie ein beliebiges anderes Gewerbe verwalten kann, weil nur unter dieser Voraussetzung die Interessen aller gewahrt bleiben und die schöpferische Kraft der Eisenbahnen auf die wirtschaftliche und politische Entfaltung des ganzen Landes und seiner Landesteile sinnvoll wirkt.

Statt durch «französische Ideen» soll der Ausbau der Alpentransversalen Nord–Süd durch die Schweiz *vielmehr durch die Natur, durch die Tektonik, Geologie und Topographie vorgezeichnet und verkehrspolitisch*

bestimmt werden, wenn eine internationale Transitlinie entstehen soll, welche im europäischen Schnellverkehr der kommenden Jahre der Schweiz ihre überlieferte und gefestigte Tradition als internationales Transitland und als Drehscheibe des Transits erhalten wird. Entsprechend ihrer geographischen Lage und der orohydrographischen Gestaltung des Territoriums ist die Schweiz zwangsläufig als Transitland in Europa prädestiniert. Es steht fest, dass die Transitbahn durch den Splügen mit Basistunnel zwischen Thusis und Chiavenna für den internationalen Transitverkehr im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand eine entscheidende Verbesserung bedeutet und eine nationale und europäische Aufgabe darstellt, weil grosse Wirtschaftsgebiete besser kommuniziert werden unter Erzielung massgebender Distanzkürzungen. Ueberdies werden die Schiffahrtswege der Lombardei mit denjenigen des Hochrheins, *der u. E. ausgebaut werden muss*, sowie mit den Wasserstrassen Deutschlands auf kürzester Linie verbunden. Der Splügen-Basistunnel bildet im Raume der europäischen Transitverbindungen und des europäischen Schnellverkehrs das unerlässliche Verbindungsglied der zentraleuropäischen Verkehrsachse zwischen Skandinavien und Genua sowie Venedig durch Deutschland.

Was die Natur im ostalpinen Raume Graubündens in ausgewogener Vollkommenheit präsentiert, ist daher durch eine vorausschauende, grosszügige verkehrspolitische Planung zu nutzen, damit der internationale Schnelltransit Nord–Süd auch künftighin durch die Schweiz rollt und die grossen Städte nördlich und südlich der Alpen auf kürzeste, schnellste, virtuell beste und somit wirtschaftlichste Weise miteinander verbindet. *Die virtuell beste Kommunikation der bedeutenden europäischen Städte, Industrie- und Handelszentren nördlich und südlich der Alpen ist selbstverständlich zugleich das eigentliche, unfehlbar sichere Kriterium über die Qualität und über die Leistungsfähigkeit einer transalpinen Eisenbahnverbindung durch die Schweizer Alpen, weshalb der Ausbau der Alpentransversalen Nord–Süd heute im Osten des Landes, in Graubünden erfolgen muss*, um auf diese Weise das gesamte Potential der schweizerischen und der europäischen Wirtschaft und Industrie durch einen raschen, billigen und sichern Nord–Süd-Transit zu untermauern, welcher überdies mit den grössten Schiffahrtswegen Nord- und Südeuropas Kontakt nimmt.

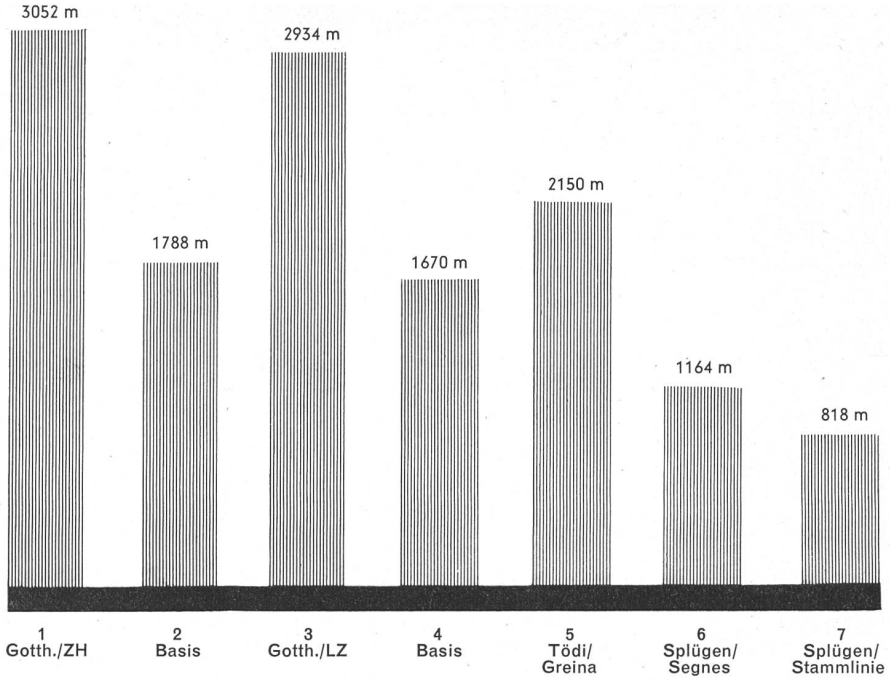
Das ist der Dienst neuzeitlicher Verkehrsträger auf der Schiene gegenüber dem eigenen Land, seiner Wirtschaft und Industrie sowie gegenüber der Gesamtheit der europäischen Staaten und deren Wirtschafts- und Schicksalgemeinschaft, den die Schweiz zu erfüllen hat, wenn sie weiterhin die Drehscheibe des Verkehrs in Europa sein und bleiben will. Im Vereinigungsprozess Europas und der Integrierung der Wirtschaft der europäischen Staaten übernimmt die Transitbahn durch den Splügen daher eine massgebende Funktion, weshalb es staatsmännischem Weitblick, aber auch den internationalen, nationalen und regionalen Bestrebungen entspricht, nunmehr den bundesgesetzlichen Rechtsanspruch der Ostschweiz auf eine Transitbahn Nord–Süd zu respektieren und dadurch den europäischen, den schweizerischen und ostschweizerischen Verkehrsinteressen sinngemäss zu dienen, bevor am Gotthard ein zweiter Tunnel erstellt wird, der die Bergstrecke intern konkurrenziert und nie den Schnelltransit durch die Schweiz für Personen und Massengüter erfüllen kann.

Es ist der Ostschweiz und Graubünden, gestützt auf das bundesgesetzlich verankerte Recht, ein dringliches wirtschaftliches und verkehrspolitisches Gebot, dass dem Transitweg über den Splügen im internationalen Verkehr der Gegenwart sein europäischer Ruf zurückerstattet wird, weil sich nur unter dieser Voraussetzung die Ostschweiz wirtschaftlich und industriell entfalten kann und die Schweiz ihre hervorragende Stellung als Transitland im Vereinigungprozess Europas und in der Integrierung der europäischen Staaten beibehalten wird. Dies ist die nationale und die internationale Bedeutung einer ostschweizerischen Transitbahn durch den Splügen.

Nachdem die Luftlinie zwischen Gotthard und Brenner 220 km beträgt und in diesem Raume keine Alpenbahn besteht, ist dieses transitvernachlässigte Gebiet mit seinen gewaltigen Hinterländern, die sich bis zur Ostsee und bis zur Adria ausdehnen, in seiner wirtschaftlichen Entfaltung beeinträchtigt, eine Beeinträchtigung, welche sich in der Ostschweiz gravierend auswirken muss. Im europäischen Nord–Süd-Transit von der Ostsee bis zum Mittelmeer lassen sich durch einen Alpendurchstich Thusis–Chiavenna Distanzkürzungen erzielen, welche sich wesentlich auf die Senkung der Frachten und Fahrtaxen auswirken, aber auch auf die Fahrzeitgewinne. Im europäischen Personen- und Güter-Schnellverkehr sowie im grossen Transit zwischen der Ostsee, Zentraleuropa und dem Mittelmeer, welchem durch die wirtschaftlichen und politischen Integrationsbestrebungen sowie den verkehrspolitischen Zusammenschluss der europäischen Länder und ihrer Wirtschaftsgebiete massgebende Bedeutung zukommt, wird die Ostschweizer Transitbahn ein bedeutender Verkehrsträger sein, weil die grossen Städte und Länder, die Handels- und Industriezentren für ihre folgerichtige Entwicklung den raschen, billigen und sicheren Transit von Personen und Massengütern voraussetzen. Diese Feststellung lässt sich beweiskräftig und schlüssig erhärten, wobei ersichtlich wird, dass die Ostschweizer Transitbahn mit Basistunnel Thusis–Chiavenna und Diagonalverbindung durch die Glarner Alpen zur Basler Rheinpforte, wie bereits hervorgehoben wurde, jeder andern Alpenbahn in der Schweiz und im gesamten alpinen Gebirge Europas sowohl virtuell wie auch hinsichtlich des Schnellverkehrs zwischen Deutschland und Italien überlegen ist.

Eine europäische Schnellbahn durch den Splügen mit Diagonalverbindung durch die Glarner Alpen nach Zürich und Basel sowie deren Verlängerung über Sin-

Abb. 4.
Die Gesamthöhendifferenzen der Rampen-An- und Abstiege wurden errechnet nach den Höhenangaben im Stationsverzeichnis des Amtlichen Kursbuches der Schweiz, wobei mit Bezug auf den Gotthard die Tieferlegung durch den Basistunnel, dagegen nicht die Korrekturen der Rampen am Monte Ceneri, zwischen Zürich–Zug sowie bei Rothenburg, im Raume von Luzern und im schweizerischen Hügelland berücksichtigt wurden, die unerlässlich erscheinen, wenn die Gotthard-Transitlinie jener durch den Splügen verkehrsökonomisch gleichwertig sein soll, weil die topographischen Vorteile einer Transitbahn durch den Splügen mit Basistunnel Thusis–Chiavenna gegenüber allen andern schweizerischen Alpenbahnen verkehrsökonomisch eindeutig hervortreten.



gen, Stuttgart nach Köln, Hamburg und Skandinavien und einer Stammlinie vom Bodensee zum Comersee erfasst den gesamten Nord–Süd-Verkehr Europas in idealer Weise, ebenso den Schiffahrtsverkehr auf dem Rhein und Hochrhein, jenen der Lombardei und sämtliche ost-west-orientierten Bahnen und schiffbaren Flüsse Deutschlands sowie der grossen Verkehrszentren West- und Osteuropas, wobei durch Zürich-Kloten und den Bodensee gleichsam das Zentrum dieser gewaltigen europäischen Verkehrsstrahlung fast ganz Europas mit demjenigen des Flugverkehrs kommuniziert wird. Durch ihre enorme virtuelle Ueberlegenheit und die fast unwahrscheinlich grossen Distanzkürzungen zwischen Deutschland und Italien, zwischen Nordeuropa und dem Mittelmeergebiet, welche die Transitverbindung durch den Splügen realisiert, ergibt sich zwischen den Produktions- und Konsumationsgebieten ein reger Güteraustausch auf niedriger Preisbasis, mit entsprechender Auswirkung auf die grossen Wirtschaftsgebiete südlich und nördlich der Alpen, wobei nicht zu übersehen ist, dass die beiden Wirtschaftsräume sich bereits durch eine hohe Produktivität auszeichnen, welche durch den rationellen und raschen Gütertransit noch erheblich gesteigert werden kann, was im Hinblick auf deren Bevölkerungsdichte und den Bevölkerungszuwachs ohnehin erforderlich ist.

Bildet Italien agrarwirtschaftlich und industriell das weitaus wichtigste Gebiet des Mittelmeerraumes, so sind demgegenüber die Industriegebiete Zentral- und Nordeuropas, einschliesslich Frankreichs, Belgiens, Hollands und Englands sowie der skandinavischen Länder Wirtschaftsräume, welche diejenigen Südeuropas ergänzen, was zwangsläufig einen intensiven Transit erfordert, weshalb die Wirtschaftlichkeit der Transitlinie durch den Splügen infolge ihrer Verkehrsqualitäten ausser Frage steht, worauf der international bekannte Verkehrswissenschafter des Institutes für Strasse und Verkehr der Universität Triest, Prof. Dr.-Ing. Matteo Maternini, mit Entschiedenheit hingewiesen hat.

Es entspricht daher sowohl den ost- wie den gesamtschweizerischen Verkehrsbestrebungen, aber auch jenen der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Integration, wenn durch die Verwirklichung einer internationalen Transitbahn durch den Splügen alle sich bietenden verkehrspolitischen und verkehrsökonomischen Vorteile volkswirtschaftlich genutzt und der Gesamtheit der europäischen Staaten und deren Wirtschaftsbestrebungen dienstbar gemacht werden. In diesem Blickfeld erscheint der Bau einer internationalen Transitlinie durch den Splügen nicht bloss als ost- und gesamtschweizerische Aufgabe, sondern als Aufgabe von internationalem Ausmass, die gelöst werden muss, wenn die Schweiz weiterhin das Transitland Europas bleiben will und sich die europäische Wirtschaft und ihr Potential unter den besten und günstigsten Voraussetzungen entfalten soll, was im Hinblick auf den Bevölkerungswachstum des Erdteils unerlässlich ist. Dies ist die nationale und die europäische Bedeutung einer Transitbahn durch die Ostschweiz und durch den Splügen.

Soweit die Ausführungen von R. Jenny. Ihre Richtigkeit wird durch die beigegebenen Planskizzen und Graphikons deutlich untermauert. Wir stehen hier vor einer grosszügigen Verkehrsplanung, die weit über unsere Landesgrenzen hinausreicht und die mit denjenigen in Westdeutschland und Italien koordiniert werden muss. Ausserdem ist daran die Rheintaler SBB-Linie entsprechend anzupassen und St. Gallen–Sargans auf Doppelspur auszubauen. Dann wird von

Chur bis Chiavenna eine neue doppelspurige Normalspurbahn zu erstellen sein.

Auch technisch zeigen die Vergleiche der Längenprofile und der Höhenunterschiede eindeutig die Richtigkeit des Splügenprojektes, indem die neuesten Studien noch ergaben, dass der Splügen-Basistunnel ohne Gefällsbruch in einer ausgeglichenen Nivellette von Thusis bis Chiavenna geführt werden kann. Das Studien- und Aktionskomitee hat auch schon ein generelles Projekt für eine Splügenbahn Chur–Chiavenna durch die Elektro Watt, Zürich, 1964 ausarbeiten lassen, in dem die technischen und geologischen Aspekte bereits berücksichtigt worden sind.

Die approximativen Anlagekosten sind errechnet auf der Preisbasis 1961:

Abschnitt Chur–Thusis .	190 Mio Fr.
Splügen-Basistunnel . .	705 Mio Fr.
Bahnhof Chiavenna . .	35 Mio Fr.
Total	930 Mio Fr.

Die Länge des Splügentunnels betrüge 46,15 km. Vergessen wir dabei nicht, dass unser Land für den Ausbau der Brennerlinie den Oesterreichischen Bundesbahnen namhafte finanzielle Mittel als Darlehen gewährt hat und dass unseres Wissens auch an Italien entsprechende Kredite abgegeben wurden. So hoffen wir, dass diese wichtige, planerisch, verkehrspolitisch und technisch einzig richtige Bahnverbindung in absehbarer Zeit verwirklich werden kann.

Die westlichen Landesteile haben ihre Verbindung mit Italien via Lötschberg–Simplon, die auf Doppelspur ausgebaut werden soll, sowie den Strassentunnel durch den Grossen St. Bernhard; die Zentralschweiz hat den Gotthard mit dem kommenden, bereits entschiedenen Strassentunnel. Es wäre deshalb unlogisch, noch eine dritte Verkehrsader in den gleichen Schlauch hineinzuführen. Die Ostschweiz und Graubünden haben den im Bau befindlichen Strassentunnel San Bernardino und erheben nun den berechtigten Anspruch auf ihre Splügenbahn. Ausserdem muss ganz besonders hervorgehoben und unterstrichen werden: Die Verkehrssicherheit dieser Bahnstrecke für das ganze Jahr. Vom Bodensee bis zum Tunnelportal bei Thusis besteht weder Lawinen-, Steinschlag-, noch Rüfengefahr, und die Hochwassergefahr in den Flusstälern ist gebannt.

Bemerkungen zum Splügenbahnprojekt

Von dipl. Geogr. Rudolf Butz, Geographisches Institut an der ETH, Zürich

Von den bestehenden Alpenbahnprojekten Gotthard-Basis, Gotthard-West, Tödi–Greina und Splügen weist letzteres zweifellos bestechende Vorzüge auf. So ist das Längenprofil der eigentlichen Alpenbahnstrecke von Chur nach Chiavenna als ausgesprochen günstig zu bezeichnen, besonders falls der Splügentunnel ein einseitiges Gefälle gegen Süden erhalten sollte, welche Möglichkeit in einer 1963 erschienenen Schrift von R. Jenny «Ostschweizer Transitbahn Splügen/Basistunnel», Chur 1963, erwähnt wird. Die vorgesehenen Kurvenradien von minimal 1040 m würden bei neuer Geleisegeometrie (stärkere Ueberhöhung der äusseren Schiene) eine durchgehende Geschwindigkeit von 140 km/h mit den neuen, in grösserer Zahl im Bau befindlichen Lokomotiven der Reihe Re 4/4II erlauben, während heute noch auf dem gesamten Netz der SBB 125 km/h nicht überschritten werden, mit Ausnahme einiger Strecken im Wallis, wo der Trans Europ Express 140 km/h erreicht. Die im Domleschg mögliche Verkehrssicherheit wäre ohne Zweifel sehr gross, da angesichts der Breite des Tales kaum mit starken Gefährdungen der Bahnlinie durch Naturgewalten zu rechnen ist. Auch der Gedanke einer nicht ausschliesslichen Verkehrskonzentration im Gotthardgebiet ist, besonders aus wirtschaftlichen und strategischen Ueberlegungen heraus, sicher richtig.

Immerhin ist der in einem Referat 1963 in St. Gallen geäusserte Gedanke Jennys, dass sich gewisse Kreise auf «die französische Idee der Konzentration des Verkehrs auf einige wenige, gut ausgerüstete Linien» berufen, diskutabel, wenn bedacht wird, wie viele Nebenbahnen in Frankreich in den letzten Jahrzehnten verschwunden sind, während dieselben in der Schweiz mit ganz wenigen Ausnahmen ständig verbessert statt aufgehoben werden. Auch einige Punkte in der genannten Schrift R. Jennis bedürfen der Ueberprüfung. Zunächst ist einmal zu bemerken, dass nicht nur die Zufahrten zum Splügen, sondern alle Zufahrten des Gotthardbasisprojektes mit Ausnahme der Cenerilinie Steigungsverhältnisse aufzuweisen haben, die als recht günstig zu bezeichnen sind, besonders im Vergleich mit der Splügenzufahrt von Basel her via