

# Verkehrslandschaft Gotthard

Kilian T. Elsasser und Toni Häflicher Jenseits aller Mythen beeindruckt die Gotthard durch seine einzigartige Landschaft, die seit Jahrhunderten als Alpentransversale begangen und befahren wird. Siedlungen, Wege, Strassen und Bahnen haben aus der Natur- und Kulturlandschaft Gotthard eine komplexe Verkehrslandschaft gemacht.

<sup>1</sup> Georg Kreis, Schweizer Erinnerungsorte, Zürich 2010, S. 179.

<sup>2</sup> Kilian T. Elsasser, Phänomen Tunnel, in: Ferium 2008, S. 17–24.

<sup>3</sup> Guy P. Marchal und Aram Mattioli (Hrsg.), Erfundene Schweiz – Konstruktion nationaler Identität – La Suisse imaginée – Construction d'une identité nationale, Clio Lucernensis Bd. 1, Zürich 1992, S. 17.

Das Wechselspiel Natur- und Kulturlandschaft akzentuiert sich in den engen und steilen Zugangstälern des Gotthardpasses auf exemplarische Weise. Antrieb, diesen Passübergang für den Verkehr zu nutzen, ist dessen geografische Lage. Der Pass liegt zentral zwischen wichtigen wirtschaftlichen Zentren und ist der Ort, wo sich die flachen Gebiete nördlich und südlich der Alpen am nächsten kommen. Neben den zahlreichen technischen «Weltrekorden» und der Dichte der verkehrsschichtologischen Schichtungen macht die politische Bedeutung den Passübergang einzigartig. Es gibt keine vergleichbare Verkehrslandschaft in der Welt, die ein Staatsgebilde in derselben Weise prägte. Abzulesen ist diese Bedeutung an der farbenprächtigen Mythenbildung wie der Legende «Der Schmied von Göschenen» oder der Sage von der Teufelsbrücke. Das Aufgehen dieser Mythen in der Kultur und deren Vereinnahmung durch die Politik liess ein dichtes Flechtwerk an Bedeutungen, aber kein Bild entstehen. Dies steht in einem Gegensatz zum Matterhorn, das mit seinem Abbild für Zermatt und die Schweiz steht, dafür keine Geschichte hat.<sup>1</sup> Als Weg, der begangen und befahren werden will, widersetzt sich der Gotthard einem einzigen Bild. Überdies existieren keine symbolwürdigen Bauten, die für ein Logo taugen würden: Die Teufelsbrücke ist in der christlichen Kultur negativ konnotiert, die Kehrtunnels zu komplex, um verstanden zu werden, die Festungsbauten waren bis vor kurzem geheim, die Tunnel sind lange schwarze Löcher, die sich nicht abbilden lassen.<sup>2</sup>

In einer Art helvetischem Kompromiss entwickelten sich in den Köpfen viele individuelle Gotthardbilder, die, wie der Verkehrsstau an Ostern oder die Enge der «geistigen Landesverteidigung», nicht nur positiv besetzt sind.

## Von der Alpenrepublik zum Gotthardstaat

Voraussetzung zur Stillisierung des Gotthards als Kernpunkt der schweizerischen Existenz war die 1882 eröffnete Eisenbahnlinie. Der Gotthardpass war nicht mehr nur eine Transitstrecke von regionaler Bedeutung, sondern wurde rasch zur wichtigsten Alpentransversale. Die neue Eisenbahnlinie befriedigte verschiedene Interessen. Das Deutsche Kaiserreich und das Königreich Italien erhielten eine Verbindung durch ein neutrales Land. Die Schweiz konnte ein Jahrhundertwerk realisieren, welches das Tessin mit der übrigen Schweiz verbindet. Auf der internationalen Ebene band das Bahnprojekt die Schweiz in die europäische Staatengemeinschaft ein, erneuerte und bestärkte ihre Neutralität. Die Schweiz wurde zum Transitdienstleister Europas. Dies war um so wichtiger, weil die Schweiz seit den 1860er Jahren nur noch von grossen Nationalstaaten umgeben war. Der durchschlagende Erfolg der Bahnlinie prägte das Selbstverständnis der Schweiz. Bis zum Bau der Linie verstand sich die Schweiz als Alpenrepublik. Nach 1900 wurde sie in der politischen und historischen Literatur zum Gotthardstaat.<sup>3</sup>

## Die Eisenbahn – der erste industrielle Eingriff

Nach Saumpfad und Kunststrasse war die Eisenbahnlinie der dritte Eingriff in die Landschaft. Die technischen Möglichkeiten wie der Stahlbau, eine erste Mechanisierung und Dynamit ermöglichten, von der bisher bewährten Linienführung der Verkehrswege abzuweichen. Die Eisenbahn ist eine in der Landschaft ausgestreckte Maschine, die möglichst geringe und gleichbleibende Steigungen, möglichst grosse Kurvenradien von 300 Metern sowie regelmässig angeordnete Bahnhöfe und Wärterhäuser erfordert. Zudem war



Der Saumpfad, wie zwischen Hospental und Passhöhe, war ein schmaler, mit Bollensteinen gepflasterter Weg, der sich heute kaum sichtbar in die Landschaft integriert. Der ab dem 13. Jahrhundert durchgehend begehbare Pass war bis zum Bau der Eisenbahn von regionaler Bedeutung. – Bild: Kilian T. Elsasser



Die Kunststrasse von 1830 in der Tremolaslucht folgt in weiten Teilen dem Saumpfad. Die Strasse wurde erst im 20. Jahrhundert gepflastert. – Bild: Kilian T. Elssner



Die St. Josephskapelle bei Wattingen am Saumpfad südlich von Wassen, erb. 1676. Zahlreiche Bauten wie Susten, Brücken, Kapellen oder Brunnen zeichnen die Wege der Verkehrslandschaft Gotthard aus. – Bild: Gortardo-Wanderweg, Ch. Hirtler

4 Wilhelm Hellweg, Bericht über die Ausmittlung der Bahnachse und des Längenprofils der Gotthardbahn und die Bearbeitung eines approximativen Kostenvoranschlags, Zürich 1876

es wichtig, das Gefahrenpotential mit Schutzbauten und Tunnels zu minimieren. Für den Saumpfad und die Kunststrasse waren zahlreiche enge Kurven und variierende Steigungen bis 80 Promille kein Problem.

Bei der Projektierung der Linie wurde vor allem diskutiert, wo der Tunnel gebaut werden und wie die Zufahrtslinien konzipiert werden sollten. Mit dem Bau des knapp 13 Kilometer langen Tunnels durch den Mont Cenis (1857–1872) war die prinzipielle Machbarkeit eines langen Tunnels bestätigt worden. Mit einem Tunnel von knapp 16 Kilometern wurde am Gotthard der «logische» Ort gewählt, die klimatisch unwirtschaftlichste Strecke mit den grössten Steigungen zu untertunneln. Bei der Projektierung der Zufahrtslinien lassen sich drei Phasen feststellen. In einer ersten Phase wurde darüber nachgedacht, die steilen Rampen mittels Spitzkehren oder zahnradähnlichen Systemen zu überwinden. Diese wären kostengünstig gewesen, hätten aber die Kapazität stark eingeschränkt. In einer zweiten Phase wurde mit den später realisierten Parametern einer maximalen Steigung von 26 Promillen und einem minimalen Kurvenradius von 300 Metern geplant. Es wurde davon ausgegangen, die Bahn von Erstfeld bis Wassen mit der maximal möglichen Steigung zu bauen, so dass um Wassen eine Schlaufe mit zwei Kehrtunnels genügt hätte, um die nötige Höhe zu gewinnen. Diese beiden «Schreibtischvorschläge» hatten den Nachteil, dass das Bahntrasse zwischen Amsteg und Wassen der rechten Talflanke entlang durch geologisch schwieriges Gelände mit vielen Lawinengängen hätte gebaut werden müssen. Die vom Oberingenieur der Gotthardbahngesellschaft Konrad Wilhelm Hellweg 1876 projektierte und später realisierte Linienführung bezog die mit der Kunst-

strasse gemachten Erfahrungen mit ein. Sie verzichtete zwischen Erstfeld und Amsteg darauf, konstant mit 26 Promillen die maximal mögliche Höhe zu gewinnen und beschränkte sich darauf, südlich von Amsteg die erste Geländestufe zu überwinden, mit der Strasse auf die sicherere Talseite zu wechseln und bis Wassen dem Talboden zu folgen. Trotz des zusätzlich nötigen Pfaffenprung-Kehrtunnels mussten so weniger teure Tunnels gebaut werden. Ab Wassen konnte die Eisenbahn nicht mehr der Strasse folgen, weil der Talboden zu eng war. Wegen der acht Lawinenzüge mussten knapp die Hälfte des Trassees in Tunnels, die offenen Streckenteile über Stützmauern geführt werden.<sup>4</sup>

Die Systematik und die weitsichtige Konzeption der Linie lässt die heute überwachsenen oder mit Bremsstaub eingefärbten Stützmauern und Erdarbeiten als grosse und einheitliche Modellanlage erscheinen, die regelmässig von der ruhigen Wucht der Züge belebt wird. Die Modernisierung der Linie konzentrierte sich vor allem auf die Verbesserung des Rollmaterials, die Elektrifizierung und Automatisierung des Betriebs. Mit diesen Massnahmen konnten längere, schnellere und schwerere Züge in kürzeren Abständen über den Gotthard gezogen werden. Die grösste bauliche Anpassung beschränkte sich auf die Erneuerung der Brücken in Beton. Die Gotthardlinie war so erfolgreich, dass sie bis zur Eröffnung der Autobahn 1980 finanziell die restliche SBB subventionierte. Eine grosse indirekte Auswirkung der Eisenbahnlinie auf die Landschaft hatte der Bau der weitgehend unsichtbaren Befestigungsanlagen, welche die Transverbinding vor Angriffen schützen sollten. Kurz nach Eröffnung der Bahnlinie wurde das erste Fort bei Airolo gebaut. Die Sicherung der



Wassen 1882. Das Bild zeigt die für den Bahnbau vorgenommenen Erdarbeiten und Eingriffe in die Landschaft. Zahlreiche Steinerne versorgten den Bahnbau mit Baumaterial und belieferten die Schweiz nach Eröffnung der Bahn mit Granit und Gneis. – Bild: Sammlung Verkehrshaus der Schweiz, Luzern



Sicht auf die obere Wattlingerbrücke nach 1893. Zur Stabilisierung des Geländes baute die Gotthardbahngesellschaft oberhalb des Bahntrasses unzählige Stützmauern. Die Steinhalde links oben besteht aus Ausbruchmaterial des Naxbergtunnels, der von der Rohrbachbrücke (rechts oben) Richtung Göschenen führt. Bild: Sammlung Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

wichtigsten Bahnlinie durch die Alpen im aufwändig befestigten Reduit war für die Schweiz im Zweiten Weltkrieg neben dem Bankenseen einer der Trümpfe, um nicht besetzt zu werden.<sup>5</sup>

#### Von der Auto- zur Flachbahn

Die Erfahrungen mit dem Saumpfad und der Kunststrasse, die beim Bau der Eisenbahnlinie wichtig gewesen waren, spielten bei der Errichtung der Autobahn kaum eine Rolle. Die technische Möglichkeit der Betonkonstruktionen, der begrenzte verbleibende Raum im Tal und die grossen Platzansprüche der Autobahn liessen es nicht zu, auf topologische Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Die Autobahn nutzt zwischen Amsteg und Wassen die von den vorherigen Verkehrsarten gemiedene rechte Talseite. Schwierige Situationen wurden untertunnelt, mit Galerien vermieden oder überbrückt. Das Teilstück von Norden bis Wassen (1977–1979) ist ohne erkennbare Dramaturgie realisiert worden. Im Gegensatz dazu ist beim Abschnitt zwischen Wassen und Göschenen (1972–1975) mit seiner S-förmigen Linienführung und der einzigen Bogenbrücke (Schönbrücke), die dank der Linienführung der Autobahn auch von der Seite zu sehen ist, eine gestalterische Hand zu spüren.<sup>6</sup> Die zuletzt gebaute Zufahrt auf der Südseite (1980–1985) wurde vom Architekten Rino Tamí beratend begleitet, was sich an der Gestaltung der Rampe in der Biaschina und der Tunnelportale erkennen lässt. Es war der erste Autobahnbau der Schweiz, bei dem ein Architekt in die Gestaltung einbezogen wurde.<sup>7</sup> In Faïdo lässt sich der Wandel der Beziehung der Einheimischen zur Autobahn feststellen. In einem jahrelangen Kampf erreichte die Bevölke-

rung, dass die Autobahn nicht neben der Eisenbahn im Talboden, sondern auf der weiter entfernten rechten Talseite in möglichst langen Tunnels geführt wurde.<sup>8</sup> Die Gotthardautobahn hat trotz der Zufahrtlinien mit bis 50 Promillen Steigung dieselbe Struktur sowie einen ähnlich langen Tunnel wie die Eisenbahnlinie. Erst der derzeit in Bau stehende, 57 km lange Basistunnel wird als Teil der NEAT (Neue Eisenbahn-Alpentransversale) das Gebirge gänzlich «überwinden». Die Linienführung reagiert nicht mehr auf die Landschaft. Der Tunnel durchquert die Alpen in flacher Fahrt. Die einzige Referenz von innen heraus ist die S-förmige Linienführung des Tunnels, mit der geologisch heikle Stellen möglichst umfahren werden.

#### Auf dem Weg zum Welterbe

Mit dem Auszug des Militärs aus der Gotthardregion und dem Verschwinden der unterirdischen Verteidigungslandschaft entsteht eine Brache, die bezeichnenderweise von einem Ausländer belebt werden will. Mit dem Projekt Andermatt Swiss Alps des ägyptischen Investors Samih Sawiris wird die Entwicklung nachvollzogen, welche die Gotthardbahngesellschaft mit ihren Werbemassnahmen für einen Gotthard als Tourismusdestination begonnen hatte, die aber mit der «Besetzung» durch die Schweizer Armee unterbrochen wurde.<sup>9</sup> Diese jüngste Entwicklung wird die Landschaft abermals verändern, den Gotthard über die bestehenden Mythen hinaus identitätsbildend prägen, aber auch neue Lebenskraft spenden. Zusätzliches Potential beinhaltet die wünschbare Aufnahme der Verkehrslandschaft Gotthard in die Liste des UNESCO Weltkulturerbes. Eine Machbarkeitsstudie der Kantone

5 Mario König und Bettina Zeugin, Die Schweiz, der Nationalismus und der Zweite Weltkrieg, Schlussbericht der Unabhängigen Expertenkommission Schweiz – Zweiter Weltkrieg, Zürich 2002, S. 230–242.  
6 Walter Zschokke, Gotthardautobahn und Landschaftsgestaltung, in: Werk, Bauen + Wohnen 9 | 1980, S. 24–31.  
7 Rino Tamí und Paolo Fumagalli, Logik der Statik und Logik der Form, in: Werk, Bauen + Wohnen 12 | 1983, S. 48–51.  
8 Angelo Pittana, Die Nationalstrassen im Tessin, in: Schweizer Ingenieur und Architekt, Vol 101 (1983), S. 553–556.  
9 Kilian T. Elasser, «St. Gotthard – the Worlds most Picturesque Route», in: Geschichtsfreund 2010 (Jg. 163) Mitteilungen des Historischen Vereins der Fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden ob dem Wald und nid dem Wald und Zug, Altdorf, Oktober 2010.

