Berge versetzten – die Gotthardbahn

36 IN.KU

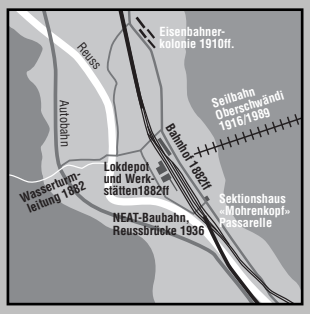
März 2002

# Berge versetzen… Gotthardbahn 1882 – Alptransit 2012

**Zum zweiten Mal versetzt die Schweiz Berge für eine Tunnelbahn durch den Gotthard, für eine Zeitmaschine, die Transportzeiten für Personen und Güter verkürzt und die Potenzierung der Güter- und Personenverkehrsströme ermöglicht. Welche Schwierigkeiten brachten und bringen die wahnsinnigen Entscheidungen für den Bau der jeweils längsten Tunnels der Welt? Welche Folgen hatten und haben sie insbesondere für das Eisenbahnerdorf Erstfeld?**

1882 wurde die Gotthardbahn eröffnet, 130 Jahre später soll die Flachbahn durch den neuen Gotthardbasistunnel vollendet sein. Noch für 10 Jahre wird das Eisenbahnerdorf Erstfeld ein spannendes Bild von Grossbaustelle und Transitbahnhof darbieten. Was mit der alten Gotthardlinie danach geschehen soll, ist noch nicht restlos geklärt. Bereits stillgelegt ist der Rangierbahnhof Erstfeld, für eine Überganszeit weiterbetrieben werden die Werkstätten- und Lokomotivdepotanlagen dieses letzten Talbahnhofs vor der Nordrampe. Sie dienten einst dem Unterhalt und Umspannen von Lokomotiven, denn den bergwärts fahrenden Zügen mussten zusätzliche Lokomotiven vorgespannt werden, die zwischen Erstfeld und Biasca «pendelten». Da bietet die neu gegründete «Stiftung historisches Erbe der SBB – SBB Historic» eine Chance für das Eisenbahnerdorf, denn ein Teil der 130 historischen Fahrzeuge dieser Stiftung sind und werden im neu aufzubauenden Kompetenzzentrum Erstfeld stationiert.

## Erstfeld




Schweizerische Gesellschaft für
Technikgeschichte und Industriekultur

IN.KU

# Geschichte: Immer schneller, immer mehr

## 1882: Steiler, enger, dem Konkurs nahe

Mitten in einer hauptsächlich durch spekulative Eisenbahnprojekte verursachten Krise wurde 1882 die Gotthardbahn als kürzeste Nord-Südverbindung Europas eröffnet. Der private, stark öffentlich finanzierte Gotthardbahnkonzern umfasste ein Netz von 273 Kilometern Länge. Bereits 1874 waren die Tessiner Talbahnen vollendet worden, während die neuen Zufahrtsstrecken Luzern – Immensee und Zug – Goldau erst nach dem Bahnbaumoratorium 1897 zur Vollendung kamen. Hektische Planänderungen und Dumping bei den Offerten hatten Bauverteuerungen und Verzögerungen zur Folge, sie führten das Unternehmen ab 1875 in die Krise. Eine Nachsubvention lehnte das Zürcher Stimmvolk 1878 ab. Das zwang den «Eisenbahnkönig» Alfred Escher zum Rücktritt als Direktionspräsident. Die Rampenstrecken wurden steiler, mit engeren Kurven und nur einspurig umprojektiert. Zu Sündenböcken gemacht, mussten auch die leitenden Ingenieure Gerwig und Hellwag den Rücktritt nehmen. Nur Louis Favre, der in der Ausschreibung mit einer zeitlich und finanziell nicht erfüllbaren Offerte erfahrenere Konkurrenten ausgetrumpft hatte, starb im Tunnel den mythisierten Heldentod: Aussichtslos hatte er versucht, seinen Baurückstand durch Dynamitsprengungen und Verschlechterung der Arbeitsbedingungen (177 Tote allein beim Scheiteltunnelbau) wettzumachen. Nach der verspäteten Vollendung des grossen Werks entwickelte sich die Gotthardbahn zur modernsten Privatbahn der Schweiz. Die GB wurde nach langen Auseinandersetzungen um Abgeltungen erst sieben Jahre nach den anderen Privatbahnkonzernen, 1909, verstaatlicht. Der durchgehende Ausbau auf Doppelspur sollte noch bis 1965 dauern. Eine entscheidende Leistungssteigerung bewirkte die Elektrifizierung. Sie wurde vom Bundesrat wegen der Kohlennot des Ersten Weltkrieges 1916 beschlossen und mit zwei bahneigenen Kraftwerken in Amsteg und Ambri-Piotta 1922 vollendet.

Gotthardbahnverwaltung Erstfeld

Wasserturm-Druckleitung

Unterkunftshaus 1884 für je 8 Lokführer pro Schlafraum

Dienstwohnhaus, versetzt von Göschenen

## Alptransit: Milliardeninvestitionen

Unter dem Eindruck der zunehmenden Umweltbelastung durch den Strassenverkehr wuchs in den 1970er Jahren die Erkenntnis, dass die Eisenbahn im Nahverkehr unabdingbar sei, und dass sie – nach der Vollendung der Nationalstrassen über den San Bernardino und durch den Gotthard – im alpenquerenden Güterverkehr die Strassen entlasten müsse. Zusätzlich übten die EG-Länder Druck auf die Schweiz aus, die Limiten für den Lastwagenverkehr aufzuheben. Diese bestanden in Rücksicht auf die überwiegend in den 1830er Jahren erbauten Passstrassen in der Beschränkung der Lastwagenbreite (2,2 m) und des Höchstgewichts (28t), ferner im Sonntags- und Nachtfahrverbot. Die Verkehrspolitiker entwickelten das Konzept, die EG-Lastwagen mit ihren 2,5 Metern Breite und ihren 40 Tonnen (+10% Toleranz) durch eine Neue Alpen-Transversale, NEAT, auf der Schiene zu transportieren. Doch wird inzwischen selbst die bundesrätliche Absicht, für alpenquerende Lastwagen ein hohes Minimum an Motorenstärke vorzuschreiben, nicht mehr verfolgt.

Tägliche Realität bei Erstfeld: Alptransit auf der Strasse (PD)

Aber die Baumilliarden lockten, die Projektierungsmaschinerie lief nun, und die ursprünglichen Ziele der NEAT wurden nicht mehr hinterfragt. Gegen den Kompromiss, zwei neue Alpentransversalen durch den günstigen Lötschberg und den viel teureren Gotthard, dem optimale Zufahrten fehlen, zu bauen, sammelte ein unheiliges Bündnis von Automobil- und Umweltschutz-Organisationen 1990 Unterschriften. Das Referendum kam zu Stande, doch brachte ein grosser Werbefeldzug am 27. September 1992 ein positives Volksabstimmungsresultat. Der Bau des Gotthard-Basistunnels hätte 2010 vollendet sein sollen, wobei ursprünglich Kosten von 30 Milliarden Franken budgetiert waren, zahlbar aus der neu mit den höheren Lastwagenlimiten einzuführenden Schwerverkehrsabgabe (55%), einer Mehrwertsteuererhöhung (20%), einer Bundesschuld (15%) und Mineralölsteuerbeiträgen (10%).
Das Projekt erhielt nun neu den Namen Alptransit.

IN.KU

# Das Eisenbahnerdorf Erstfeld

## Das Lokomotivdepot als Arbeitgeber und der Arbeiterwohnungsbau

Mit dem Bau der Gotthardbahn wuchs die Bevölkerung des einstigen Talbauern- und Fuhrhalterdorfes Erstfeld von 945 im Jahre 1860 auf 3139 im Jahre 1910, die Zahl der Häuser von 150 auf 360. Grundlage des Wachstums war der Entscheid des Bundesrates, die «Rangier- und Maschinenstation» der Gotthardbahn in Erstfeld anzulegen. Denn gleich oberhalb von Erstfeld beginnt eine der steilsten Steigungen einer Hauptbahn in der Schweiz, mit Abschnitten von bis 28‰ bis Gurtnellen, das Doppelte von dem, was man sich ursprünglich idealerweise wünschte. 1882 waren in Erstfeld erste Remisen, Bekohlungs- und Wasserfassungsanlagen vollendet. Damals besetzten die Bahnanlagen bereits 3 Hektaren fruchtbaren Talbodens, später 8. Unter der SBB-Ägide musste für die längeren Lokomotiven 1918 die von der Landesausstellung Bern übernommene Schiebebühne eingerichtet werden. Den grossartigsten Bau entwarf Architekt Ramseyer 1919 als «Basilika» für die neuen Elektrolokomotiven. Dieser die Anlage dominierende Heimat- und Jugendstilbau wurde nach einem Brand 1990 restauriert. Am Bau der Gotthardrampen waren 20'000 Bauarbeiter beschäftigt, am Scheiteltunnelbau bis zu 3000. Diese fast ausschliesslich italienischen Arbeiter waren in umgebauten Häusern und Baracken oft unter erbärmlichen Verhältnissen untergebracht. Den Bauleitern wurde in Wassen im «Sektionshaus» mehr Komfort geboten – es kam durch Versetzen 1944 Stein für Stein nach Erstfeld. Erst für die fest angestellten Bahnarbeiter erstellte die Gotthardbahn neue Wohnhäuser: 1884 erhielten die Lokomotivführer ein Unterkunftslokal für 8 Mann pro Schlafraum, während die Bremser – bis zu 30 pro Güterzug – noch enger logieren mussten. Eines der frühen Familienwohnhäuser ist der «Mohrenkopf», so genannt, weil dort die Heizer lebten. Die meisten Arbeiterhäuser aber entstanden erst dank Selbsthilfe der Eisenbahner: ab 1910 wuchs in Etappen die «Kolonie» der Eisenbahnergenossenschaft – eine der ersten der Schweiz – zu einem ganzen Dorfteil. Die Gemeinde erhielt zwar neue Einkünfte, musste aber in rascher Reihenfolge Schulhäuser bauen. Ins einst rein katholischen Dorf brachten die Eisenbahner neue Sitten: eine reformierte und eine neuapostolische Kirche, zusätzliche Wirtschaften und sogar ein «Casino». Noch in den 1980er Jahren arbeitete jeder zweite Erwerbstätige von Erstfeld bei der Bahn: 512 waren es, 200 davon Lokführer. Viele dieser Arbeitsplätze wurden inzwischen abgebaut oder versetzt, doch bleibt Erstfeld für 180 Lokführer der grösste Einsatzort der SBB-Division Cargo, deren Lokleitung sich in Basel befindet.

«Mohrenkopf», Wohnhaus für Dampflokheizer

Eisenbahnergenossenschaft «Kolonie» mit «Güterzug», erbaut ab 1910

1. Schulhaus Erstfeld 1879 mit Katholischer Kirche

«Casino» Erstfeld mit Bahnhof (Fotos HB)

### Zürich – Mailand: immer schneller, immer mehr…

**1300:** 110-300-Stundenreise mit störrischen Maultieren auf Saumpfaden im Wandertempo – reiche Leute gingen mit verbundenen Augen über die Abgründe;

**1550/1750:** 80-Stundenreise mit Pferden, Wagen und Schlitten auf dem verrufenen, gefährlichen Gotthardweg über die Teufelsbrücke und durch das Urnerloch;

**1830 – 1882:** 24-Stundenreise mit der gelben Gotthard-Pferdepost durch die legendäre Tremola und einem Ende im Mythos vom «letzten Postillion»;

**1882 – 1922:** 10-Stundenreise mit dem russenden Dampfzug mit 650 Tonnen Last über die weltbekannten Spiralschleifen und durch den lange Zeit längsten Tunnel der Welt;

**Seit 1922:** 4,5-Stundenreise mit der braunen, elektrischen Krokodillokomotive unter den Fahrdrähten und Druckleitungen der international frühen Elektrifizierung – 2 Güterzüge beförderten so viele Güter wie früher alle Saumtiere in einem Jahr...;

**2012 oder später…** Zweieinhalb-Stundenreise durch Tunnels in Zügen mit über 1000 Passagieren und bis zu 4000 Tonnen Last.

## Kanton Uri und Leventina – unterfahren – ausgelassen?

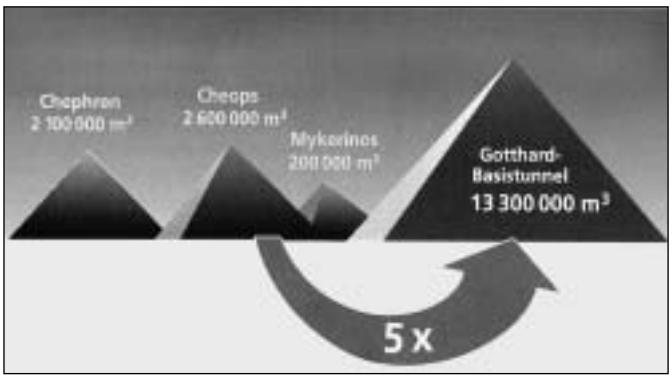
Der Gotthard ist seit der Eröffnung der Fahrstrasse, seit 172 Jahren, die beliebteste Transitroute der lebens- und sonnenhungrigen Nordeuropäer. Mit 250km/h sollen die Züge dereinst im Dunkeln durch das Massiv rasen. Dabei wird die raffinerte Szenerie der Spiral- und Wendetunnels in der Biascina und um die berühmte, dreifach umkreiste Kirche Wassen ausgelassen. Es wäre vielleicht die nobelste Aufgabe, ein paar Prozente von Promillen der Alptransit-Kosten für die Pflege der kulturellen Vielfalt des Ausgelassenen zu investieren. Denn: Was geschieht mit der alten Gotthardbahn – könnte sie nicht mit den zur Zeit eingestellten Lokalzügen dereinst wieder stärker für den regionalen Tourismus belebt werden? Immerhin liegen an der Strecke nicht nur der Sitz von SBB Historic, sondern auch das stillgelegte Kraftwerk der Gotthardbahnelektrifizierung in Amsteg und viele weitere Wegmarken bis zum ehemaligen Stahlwerk Monteforno und der Tessiner Kraftwerk-Kette von Ambri-Piotta bis Bodio...

IN.KU

# Erstfeld – Alptransitbaustelle und SBB Historic

## Eine gigantisch Baustelle

Fünffach wird der Berg für die 57-Kilometer-Doppelröhre angegriffen, zwei Kreise von je 13 Metern ausgebrochen. Der zu Tage geförderte Abraum würde im Volumen die Pyramiden von Gizeh 5x übertreffen. Die Kaverne unterhalb von Sedrun beweist mit ihren 200 x 20 Metern den Gigantismus des Werkes, und man erinnert sich beim Einfahren an Dürrenmatts Kurzgeschichte «Der Tunnel» oder an Gorkis «durch den Tunnelbau verletzte Natur». Drucke von bis 100bar werden gemessen, Temperaturen von bis zu 45 Grad, Wassereinbrüche und Schlamm sind ebenso gefürchtet wie jene Bruchzonen, in denen der tägliche Vortrieb nur 0,8 – 40 Meter betragen kann. Bisher gab es zwei Tote und einen Streik wegen fehlender Sozialleistungen. Bereits meldet die Presse, der Tunnel werde nicht vor 2012 fertig, möglicherweise später. Die NEAT-Aufsichtskommission sei beunruhigt: «sicherheitsbedingte Mehrkosten», «konjunkturelle» Preissteigerungen, unpräzis berechnete Anschlüsse am Lötschberg und bei Erstfeld und die Urner Opposition...




Berge versetzen... Abraum im Umfang 5x der Cheops-Pyramide (ATG)

Den 30 Milliarden Franken rechnet man bereits 3 Milliarden hinzu und gemunkelt wird von mindestens weiteren 1,2 Milliarden «Zusatzkosten».

## Die Stiftung SBB Historic mit Sitz in Erstfeld

Mit 5 Millionen Franken Startkapital und 5 Millionen Franken Jahresbudget wurde der historische Rollmaterialpark von den teilprivatisierten SBB auf den 01. 01. 2002 ausgegliedert. Die im April 2001 gebildete «Stiftung historisches Erbe der SBB» heisst nun neu «SBB Historic» und ist ein eigenes Eisenbahn-Verkehrsunternehmen. Es besitzt 130 Fahrzeuge. Von 12 Dampflokomotiven sind 8 betriebsfähig, von 26 elektrischen Fahrzeugen 18. Aber das historische Erbe umfasst mehr als nur Lokomotiven und Wagen! Dazu gehören ebenso Bahnsicherheitseinrichtungen, Geräte und vor allem Archivalien. Das Kompetenzzentrum und der Stiftungssitz werden in Erstfeld aufgebaut, die Geschäftsleitung befindet sich in Bern. Weitere schon bestehende regionale Zentren wie Delémont, Olten oder Winterthur sollen für Ausflüge ab jenen Destinationen aufrechterhalten bleiben. Die Bestimmung von Erstfeld als Sitz der Stiftung ist für das alte Eisenbahnerdorf ebenso eine grosse Chance wie für die irgendwann ab den 2010er Jahren unterfahrene alte Gotthardlinie!

Werden sie wieder über den Gotthard fahren?
1997 fuhren sie zum letzten Mal Jubiläum 150 Jahre Schweizerbahnen (HB)

## SGTI

**«Schweizerische Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur»**

**Sitz:** Postfach 952, 8401 Winterthur

**PC-Konto:** 80-33931-4

**Präsident:** Prof.Dr. Hans Peter Haeberli, Zürcher Hochschule Winterthur ZHW, 8401 Winterthur

**Geschäftsstelle:** Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias Industriekultur, Lokomotivdepot, Lindstrasse 35, 8401 Winterthur

Die SGTI bietet zum jährlichen Mitgliederbeitrag von Fr. 60.–

- Vorträge, Exkursionen, Tagungen, Ausstellungen und Reisen
- das vierteljährlich erscheinende industriekuturell und technikgeschichtlich ausgerichtete Vereinsorgan IN.KU-Bulletin und weitere Publikationen.

Unsere Unterlagen senden wir Ihnen gerne auf Ihre Anfrage über die Briefpost-Adresse.

## ASHT

**«Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel»** (ASHT)

**Adresse postale:** ASHT Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel. Case postale 952, 8401 Winterthur

**CCP:** 80-33931-4

**Président:** Prof. Dr. Hans Peter Haeberli, ZHW 8401 Winterthur

**Secrétariat:** Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias Industriekultur, Lokomotivdepot, Lindstrasse 35 8401 Winterthur

L'ASHT organise des conférences, excursions, symposiums, expositions et voyages en rapport avec l'histoire de la technique et la protection du patrimoine industriel.

Les membres reçoivent le bulletin IN.KU paraissant 4 fois par an qui publie des articles en rapport avec la technique et l'histoire de la technique.

Cotisation annuelle: Fr. 60.–

Sur demande (ASHT, case postale 952, 8401 Winterthur) nous vous envoyons très volontiers toute documentation concernant l'ASHT.

**www.industrie-kultur.ch**
**info@industrie-kultur.ch**

## Impressum

**Text** Dr. Hans-Peter Bärtschi bemüht sich seit Jahren um die Erhaltung wichtiger Bauwerke an der Gotthardstrecke.
**Fotos** Dr. Hans-Peter Bärtschi (HB) SBB Foto-Service, Bern
**Gestaltet** von Andreas Fahrni, Sara Tissi, Bülach
**Gedruckt** bei Peter Gehring AG, Winterthur