

Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 16 (1930)
Heft: 29

Artikel: Der Gotthard einst und jetzt : (Schluss)
Autor: Mahler, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-533545>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

Allgemeine Bemerkungen.

1. Für die *Hinreise* am *Sonntag* benutzt man mit Vorteil den Zug: *Luzern ab: 14.04 Uhr; Sarnen an: 14.45 Uhr.* — Für die *Fahrt Sarnen-Kerns* stehen Autos mit direktem Anschluss an diesen Zug zu vereinbartem kleinen Preis zur Verfügung.

Wer vom *Brünig* her kommt, hat um 15.40 Uhr *Post-Auto-Anschluss* ab *Sarnen*.

2. **Logis.** Die Teilnehmer, die am Sonntag eintreffen und Logis benötigen, werden dringend ersucht, sich bis spätestens am 25. Juli bei Hrn. Alb. Windlin, Lehrer in Kerns, anzumelden, mit Angabe der gewünschten Bettenzahl.

3. Alle übrigen notwendigen Mitteilungen erfolgen anlässlich der Tagung in Kerns selbst.

Verehrte Delegierte und Mitglieder des Katholischen Lehrervereins der Schweiz!

Wir haben Sie dieses Jahr zur gemeinsamen Tagung nach dem idyllischen Dorfe und Kurort *Kerns* im schönen Obwaldnerlande einberufen. Zur Durchführung unseres Programmes eignet sich dieser Versammlungsort ganz vorzüglich, liegt doch der Ranft, wo der selige Landesvater Bruder Klaus sein heiligmässiges Leben führte und beschloss, in unmittelbarer Nähe von Kerns. Auch eine Reihe anderer Faktoren veranlassten den rührigen *Obwaldner Lehrerverein*, bei dem wir diesmal zu Gäste geladen sind, uns nach *Kerns* einzuberufen. Die geschäftlichen Vereinsange-

legenheiten und noch viel mehr die in Aussicht stehenden Referate und der Besuch der Heiligtümer im Ranft, werden sicher sehr viele Mitglieder unseres Vereins veranlassen, am letzten Julisonntag mit nach Kerns zu pilgern, auch wenn sie nicht als Delegierte abgeordnet sind. Die Behörden des Kts. Obwalden und der Gemeinde Kerns bringen uns ihre warmherzige Sympathie entgegen und werden sie in liebenswürdigster Weise zum Ausdruck zu bringen wissen. Mehr wollen wir heute noch nicht verraten. Die blühenden musikalischen Vereine von Kerns freuen sich, uns mit hochwertigen Darbietungen zu überraschen.

Unsere Jahres-Versammlung findet mitten im Hochsommer statt. Das wird manche Teilnehmer veranlassen, mit dem Besuche unserer Tagung einen *Ferienausflug* zu verbinden, sei es in der Richtung Melchtal-Frutt-Joch-Engelberg, oder Richtung Stans-Engelberg, oder Richtung Brünig-Berner Oberland, — oder auch dem nahen *Pilatus* oder *Stanserhorn* einen Besuch abzustatten. Unsere Reiselegitimationskarte berechtigt an beiden letzten Orten zur Fahrt mit 50 % Ermässigung für sich und die Familienangehörigen. Desgleichen gewährt sie für die Fahrt *Stansstad-Engelberg* 50 % Ermässigung (aber nur für aktive Lehrpersonen).

So glauben wir denn, Ihnen dieses Jahr eine recht genussreiche Tagung in Aussicht stellen zu können, und sehen deshalb einer zahlreichen Beteiligung mit Freuden entgegen. In diesem Sinne entbieten wir Ihnen heute schon recht herzlichen Gruss und Willkomm.

Der leitende Ausschuss.



Der Gotthard einst und jetzt

(Zum 50jährigen Jubiläum des Gotthard-Durchstichs)
A. Mahler, Winterthur.

(Schluss.)

Eine Aufgabe von besonderer Grösse bildete der Bau des grossen Tunnels von Göschenen nach Airolo, die dem Genfer Ingenieur Louis Favre übertragen worden war. Zuerst musste unter Leitung von Ingenieur Gelpke die Tunnelachse festgelegt werden. Die mühsamen Vermessungen wurden vom deutschen Ingenieur Koppe ausgeführt, der über Schluchten und Gipfel kletternd, die genaue Achse bestimmte, alle Gefahren nicht scheute, der auch nach einem Beinbruch, den er sich bei seinen Vermessungsarbeiten durch Sturz in einen kalten Bergbach zugezogen, mit steifem Knie die pfadlosen Gipfel erstieg und dort in stundenlangen, regungslosen Beobachtungen am Instrumente seine Vermessungen vornahm, oft gezwungen, bei Feuchtigkeit und Frost nur durch ein dünnes Zelt gegen die Unbilden der Witterung geschützt, zu übernachten. Gewisse Berggipfel musste Koppe mehr als ein dutzendmal besteigen, ehe die notwendigen Messungen, die oft durch Nebel behindert wurden, vorgenommen werden konnten. Monatelang zog er mit seinen Maurern, welche die Steine zum Bau der Signale zu brechen und zu behauen hatten, von Berggipfel zu Berggipfel, kampierte im Freien oder in

Sennhütten und verfolgte die Arbeiten im Tunnel. Und als man schliesslich nach 8 Jahren in der Mitte des Berges zusammentraf, waren diese Berechnungen so genau, dass sie nur 5 cm in der Höhe und 33 cm von links nach rechts abwichen, bei einer Gesamtlänge des Tunnels von 14998 m eine fabelhafte Leistung.

Im Tunnel selbst sind die Arbeiten am 13. September 1872 begonnen worden. Die Gesamtkosten desselben stellten sich auf 67 Millionen Franken, bei einem Voranschlag von 47,8 Millionen. Louis Favre, der die Riesenarbeit übernommen hatte mit der bösen Bedingung, alles Unvorhergesehene selbst zu tragen, bürstete dabei sein gesamtes Vermögen von 8 Millionen Franken ein. Die Gotthardbahngesellschaft hat dann nach seinem Tode seiner Tochter und einzigen Erbin eine Jahresrente von 10,000 Franken ausgesetzt, ein bescheidener Ersatz für die ungeheure Arbeit, die Favre geleistet und für die gewaltigen persönlichen Opfer, die er dem Werke gebracht.

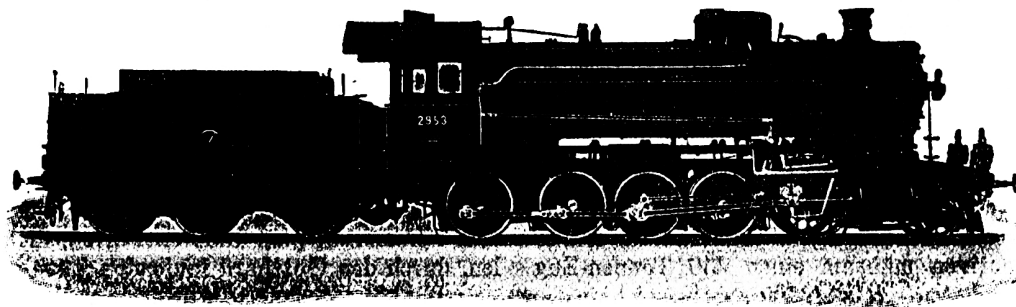
8 Jahre lang haben durchschnittlich 2300 Mann pro Tag gearbeitet, ihrer 177 haben als Opfer des Gottharddurchstichs im Tunnel ihr Leben eingebüsst. 827,000 m³ Stein sind gesprengt worden, wofür fast 1 Million Kilo Dynamiter erforderlich waren. Der Tunnel selbst verläuft in schnurgerader Richtung bis auf die letzten 240 m, wo die gerade Linie zur Einführung in die Station Airolo in eine Linkskurve über-

geht. Er steigt von Göschenen von 1109 m in den ersten ⅓ auf 1154 m und fällt im letzten Drittel gegen Airolo wieder auf 1142 m. In der Mitte des Tunnels befindet man sich 2000 m unter dem Gipfel des Kastelhorns.

Ungeheure technische Schwierigkeiten stellten sich dem Durchbruch entgegen. Schwere Wassereinträge auf der Südseite gefährdeten von 1872 bis 1876 die Fortsetzung des Werkes; gehässige, persönliche Anfeindungen und heftige Kritik erhoben sich gegen Favre selbst, doch er kümmerte sich nicht darum, er schaffte sein Werk und vertraute auf den endlichen Sieg. Obwohl der Tunnel zum grössten Teil durch Granit führt, konnte die selbst von Fachleuten als zu kurz erklärte Baufrist noch um ⅓ Jahr unterboten werden. Favre hatte seine Hoffnung auf den bedeutend wirkungsvolleren Dynamit und auf die seither z. T. in seinen eigenen Werkstätten verbesserten Bohrmaschinen gesetzt, und er hatte sich nicht getäuscht. Ein schweres Geschick liess ihn die endliche Krönung seiner Anstrengungen nicht mehr erleben. Am 19. Juli 1879 sank er auf einem Kontrollgang von einem Herz-

nen der Subventionsstaaten, im Beisein der ganzen Bevölkerung die letzte Sprengung, und schon zwei Tage darauf fuhr der erste Materialzug von Göschenen in 3½ Stunden nach Airolo durch. Ende Dezember 1881 wurde der Tunnel dem Betrieb übergeben, am 1. Juni 1882 der durchgehende Verkehr auf der ganzen Gotthardlinie eröffnet.

Fünfzig Jahre sind seitdem verflossen. Die Gotthardpost mit dem feurigen Fünf- und Sechsgespänn, mit dem fröhlichen Postillon und seinen Gotthardweissen machte dem ehernen Dampfross Platz. Mit dem Durchstich des grossen Tunnels war ein Verkehrsproblem von europäischer Tragweite gelöst worden. Der Gotthard war schon im Schöpfungsplan als grosse Völkerstrasse von Norden nach Süden vorgezeichnet. Durch das Zentralmassiv der Alpen führt er in kürzestem Zug, ohne unnötige Umschweife, selbstbewusst auf sein Ziel los. Der Mont Cenis mündet in einer verlorenen Ecke des Piemonts aus, der Brenner stösst ins Leere, der Gotthard aber führt ins Herz Oberitaliens und mündet da aus, wo ein Weg über die Alpen, der aufs Ganze gehen will, ausmünden muss, im



Letzte Dampf-Güterzugs-Lokomotive der Gotthardlinie, Typ 1913.

Totale Länge über die Puffer gemessen inkl. Tender 19,2 m. Dienstgewicht 127,6 t, Bezeichnung C 5/6 HD. Stundenleistung 1300 PS. Leistungsprogramm: 300 Tonnen mit 25 km/Std. bei 27 ‰ Steigung. (Maximale Geschwindigkeit 65 km/Std.) Preis (vor dem Krieg) 140,000 Fr.

schlag getroffen, dem ihn begleitenden Tunnelinspektor Kauffmann entseelt in die Arme.

Sein Werk aber ging der Vollendung entgegen. Am 28. Februar 1880 durchstiess die auf der Südseite arbeitende Sonde plötzlich die trennende Scheidewand. Ein kalter Luftzug strich von Nord nach Süd. Die Scheidewand war durchbrochen. In einer Blechkapsel überreichten die italienischen Arbeiter eine Photographie Favres ihren auf der Nordseite arbeitenden Brüdern, denn „wer wäre würdiger gewesen, als Erster die Schwelle zu überschreiten als Favre, der seinen Arbeitern Meister, Freund und Vater war.“ Am 29. Februar 11.10 Uhr erfolgte im Beisein der Arbeiter, der Direktion, der Behördenmitglieder und Delegatio-

Brennpunkt des italienischen Wirtschaftslebens, in Mailand. So setzte denn auch der Austausch von Gütern und Reisenden zwischen Deutschland und Italien sofort mächtig ein. Die Zahl der Gütertonnenkilometer am Gotthard stieg von 79,7 Millionen im Jahre 1884 auf 243,9 Millionen im Jahre 1908, diejenige der Personenkilometer von 44 Millionen auf 187 Millionen. Die beförderten Jahresmengen an Gütern schwollen in derselben Zeit von 517,000 Tonnen auf 1,615,000 Tonnen an.

Seit 1908 ist die Gotthardbahn Bundesbahn. Neue Finanzquellen wurden ihr damit erschlossen. Währenddem die 5 grossen Privatbahnen, die vor der Verstaatlichung in der Schweiz bestanden, von 1883

Abonnementsnachnahmen

(alte und neue Abonnenten) für das 2. Halbjahr 1930 erhoben, soweit nicht vorher schon entsprechende Einzahlungen erfolgt sind. Wir bitten die verehrlichen Leser, diese Nachnahme innert nützlicher Frist einzulösen. – Dagegen wolle man in der Zeit vom 17.–22. Juli keine Postscheck-Einzahlungen für solche Abonnementsbeträge machen, damit Doppelzahlungen und andere unliebsame Störungen vermieden werden.

Hochachtend zeichnen

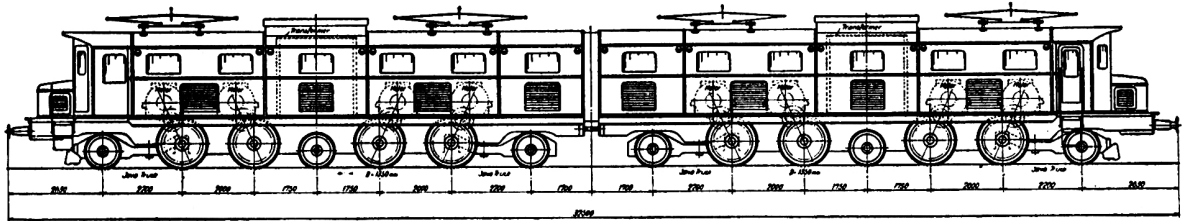
Schriftleitung und Verlag.

bis 1900 für ihr Bahnwesen 215 Millionen aufgebracht hatten, waren die Bundesbahnen in der Lage, im gleichen Zeitraum von 17 Jahren rund 1086 Millionen Franken für die Verbesserung des Eisenbahnwesens aufzubringen.

Mit der Verstaatlichung setzte ein weiterer, ungeahnter Aufschwung des Verkehrs um 80 Prozent ein, der durch den Ausbau der Gotthardbahn auf Doppelspur, vor allem aber mit der 1913 beschlossenen und 1923 beendigten Elektrifizierung, die weitere 200 Millionen Franken gekostet hat, stark gefördert wurde. Währenddem im Jahre 1883 die Zahl der am Gotthard geleisteten Achskilometer 63,3 Millionen betrug, beträgt sie heute 215 Millionen. Die maximale Tagesleistung im Güterverkehr von 11,000 Tonnen beim Dampfbetrieb im Jahre 1913 ist auf 23,000 Ton-

Berg geschleppt wurde. Nächstes Jahr werden zwei neue elektrische Lokomotiven auf der Gotthardlinie in Betrieb genommen, die bei einem Gewicht von 233,8 Tonnen und einer Leistung von 7000 PS die grössten der Welt sein werden. Eine allein wird imstande sein, mit 600 Tonnen und 60 km Stundengeschwindigkeit die 27 ‰ betragende Steigung zu überwinden.

Die Gotthardbahn hat in den letzten 50 Jahren ihren Rang als erste Alpenbahn unbestritten behauptet. Sie ist zum Hauptpfeiler des schweizerischen Staatsbahnwesens geworden. Der elektrische Betrieb hat sie zur grossen internationalen Linie gemacht, die jeder Konkurrenz gewachsen ist. In 5½ Stunden durch-eilt der Express die Strecke Basel-Chiasso; vom gesamten Gotthardgüterverkehr entfallen 50—75 Prozent auf den Verkehr von Deutschland nach Italien



Elektrische Schnellzugs- und Güterzugs-Lokomotive der Gotthardlinie, Typ 1931.

Leistungsprogramm pro Lokomotive: Schnellzüge 600 t 27 ‰ 60 km/St.; Güterzüge 750 t 27 ‰ 50 km/Std.
(Maximale Geschwindigkeit 100 km/Std.) Preis ca. 1 Million Fr.

nen beim elektrischen Betrieb (1929 auf 30—35,000 Tonnen) angestiegen. Es wäre gar nicht mehr möglich, den heutigen Verkehr auf der Gotthardlinie mit Dampflokomotiven zu bewältigen. Währenddem früher 3 Dampflokomotiven mühsam einen 450 Tonnen-Zug bergwärts schleppten, reissen heute 2 elektrische Schnellzugslokomotiven von je 3200 PS 600 Tonnen mit 60 km Stundengeschwindigkeit die steilsten Rampen hinan. Die Fahrzeitverkürzung beträgt für Schnellzüge auf der Strecke Basel-Chiasso 1 Stunde, Chiasso-Basel 1 Stunde 21 Minuten; für Güterzüge sogar 3 Stunden. Zwei Güterzüge der heutigen Gotthardlinie sind imstande, in ein paar Stunden den Warenverkehr nach Italien zu befördern, der früher mit Saumtieren im Laufe eines ganzen Jahres über den

und umgekehrt. Welch wichtige Stellung ihr im gesamteuropäischen Verkehr zugewiesen ist, veranschaulicht die Kartenskizze in der letzten Nummer, die nach dem Sommerfahrplan 1930 entworfen, die internationalen, durch den Gotthard laufenden Züge angibt.

Dankbar gedenken wir deshalb im Jubiläumsjahr der Gotthardbahn eines Heini von Göschenen, der die Oeffnung des Gotthardweges zuerst vollzogen, der alten Eidgenossen, die mit starker Faust den werden-den Handelsweg sich gesichert, eines Alfred Escher und eines Louis Favre, die weitblickend, trotz allen Hindernissen das Riesenwerk des Bahnbaues erzwungen, dessen Früchte wir heute geniessen, und dessen ungehemmte Weiterentwicklung eine der ersten Sorgen unseres Staates sein muss.

Machen andere dieselben Beobachtungen?

In manchen Schulen kommen die Schüler am Montag in der Regel am wenigsten gut vorbereitet in den Unterricht. Im Winter ist es der Schneesport, der sie gefangen nimmt, im Sommer der Berg- und Wassersport, auch der Fussball und andere Vergnügen. Der freie Samstagnachmittag und der Sonntag gehen im Sport auf. Im allerbesten Falle werden die katholischen Schüler ihrer Sonntagspflicht noch einigermaßen nachkommen. So finden sie sich am Montag unvorbereitet zum Unterricht ein. Man muss vielleicht noch froh sein, wenn sie körperlich einigermaßen rüstig sind und nicht allzusehr unter den Nachwehen der Anstrengungen des vergangenen Sonntages leiden. Nicht selten kommt einer am Montag mit der Entschuldigung, er habe die und die schriftliche Arbeit — die er vielleicht schon eine Woche vorher oder noch früher als Aufgabe erhalten hatte — nicht machen können, denn er sei am Sonntag erst spät heimgekommen und habe keine Zeit mehr gehabt, sie anzufertigen.

Wie hat sich der Lehrer in solchen Fällen zu ver-

halten? Darf er ohne Rücksicht auf die gegebenen sozialen Verhältnisse konsequent mit Strafen einschreiten, wenn er am Montag seine Schüler unvorbereitet findet? Man wird wohl nicht alle Fälle nach einer Schablone behandeln dürfen. Wo der schulfreie Samstagnachmittag eingeführt wurde, geschah es meist in der Absicht, den Schüler von den Hausaufgaben am Sonntag zu entlasten, wie man für die Fabrikbetriebe den freien Samstagnachmittag schuf, um den Frauen und Töchtern und auch den Männern Gelegenheit zu geben, ihren häuslichen Arbeiten nachzukommen und den Sonntag zu einem Ruhetag zu gestalten. In beiden Fällen kann der freie Nachmittag missbraucht werden, indem man ihn zum Vergnügungstage macht, statt zum Arbeitstage. Missbrauch bleibt da Missbrauch, gleichgültig, ob es einen Fabrikarbeiter oder einen Schüler angehe. Grundsätzlich muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass die Woche sechs Arbeitstage hat und nur einen Ruhetag. Der Samstag ist also nicht dazu da, dass er im Vergnügen aufgehe und den Sonntag noch mehr zum blossen Vergnügungstag mache als sonst. Deshalb darf man auch vom Schüler verlangen.