

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 7/8 (1886)  
**Heft:** 2

**Artikel:** System Agudio und die Simplonbahn  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-13654>

### **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:** 19.02.2026

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

der Fall sein dürfte, dann wird das Wassergas das Leuchtgas allmählich verdrängen. Rascher geschähe dies, wenn durch die Erzeugung von kohlenoxydfreiem Wassergas auch noch die Giftigkeit des Leuchtgases vermieden werden könnte.

Innsbruck, im Mai 1886.

Dr. Paul Schoop.

## System Agudio und die Simplonbahn.

Zur Verwirklichung einer Eisenbahn über den Simplon hat nun auch Senator *Agudio* ein Project ausgearbeitet. Wir bringen unsern Lesern darüber im Nachfolgenden eine kurze Beschreibung.

Die ganze Länge der Bahn zwischen Brieg und Domo d'Ossola beträgt 49 km und zerfällt in zwei Abtheilungen. Die erstere, mit 24 km Länge von Brieg bis zur italienischen Grenze, soll mit dem auch in frühern Jahrgängen unserer Zeitschrift einlässlich beschriebenen System Agudio betrieben werden, die andere 25 km lange Abtheilung unter Verwendung gewöhnlicher Adhäsionslocomotiven.

Die Bergstrecke wird in 4 Sectionen von 6 km Länge getheilt, je zwei auf jeder Bergseite. Jede Section ersteigt 400 m Höhe. In einer Höhe von 1200 m über Meer sind die Wassermotoren angebracht, welche zum Betriebe der Rampen dienen sollen. Die Steigung beträgt hier 80 bis 100 ‰, auf der Abtheilung mit Locomotivbetrieb 25.

Die beiden Motorenanlagen am Berge sollen in erster Linie zur Anlage des Haupttunnels auf der Höhe verwendet werden, dann aber auch zur Ventilation und Beleuchtung des Tunnels während des Betriebes. Seine Länge beträgt 6050 m; er liegt in einer Höhe von rund 1600 m.

Bei Anwendung von Locomotoren, wie sie zur Zeit an der Superga im Betriebe sind, könnten Züge von 90 t, bei Verwendung von Locomotoren, wie sie seinerzeit in Lanslebourg functionirten, Züge von 120 t befördert werden. Bei der weitem Annahme, dass alle 35 Minuten ein Zug ausgeführt werde, folgt, dass pro Tag 3 bis 4000 Bruttotonnen über den Simplon spedirt werden könnten.

Die Fahrt von Brieg bis Domo d'Ossola soll 3 Stunden 20 Minuten dauern, es ist also eine Geschwindigkeit von 12 km auf den Seilrampen und eine solche von 25 km auf der Locomotivstrecke zu Grunde gelegt.

Das ganze Baucapital wird zu 28 Millionen Franken berechnet, wovon 10 Millionen zum Baue der Abtheilung von der Landesgrenze bis Domo d'Ossola verwendet und von der italienischen Regierung als Subvention geliefert werden sollen. Es ist also hier der Kilometer Bahn zu 250 000, auf der eigentlichen Bergstrecke zu 750 000 Fr. veranschlagt.

Als Verkehrsmengen werden angenommen:

150 000 Reisende und  
150 000 t Güter.

Die Taxen sollen betragen: 21 Cts. pro Person und Tonne für jeden Kilometer der Bergstrecke, 14 Cts. pro Person und Tonne für jeden Kilometer der Thalstrecke. Es resultirt daraus eine Brutto-Einnahme von 2 1/2 Millionen.

Die Betriebsausgaben werden berechnet zu 4.05 Fr. pro Zugskilometer oder 1 1/2 Millionen Fr. für obigen Jahresverkehr. Es bleibt somit 1 Million Fr. zur Verzinsung des Actienkapitals von 18 Millionen Fr. oder rund 6 ‰.

Abgesehen von den 10 Millionen Franken, um welche die italienische Regierung das auf ihrem Gebiete liegende Stück ausführen soll, verlangt Agudio keine Subventionen, dagegen eine Zinsengarantie von 6 ‰ für das Actienkapital von 18 Millionen, die gemeinschaftlich zu leisten wäre von der Eidgenossenschaft, den Cantonen Wallis und Waadt, den schweizerischen Westbahnen, der französischen Ost- und Paris-Lyon-Mittelmeerbahn und den italienischen Bahnen Mediterraneo und Adriatico.

Agudio legt dem Baue nach seinem Projecte nur einen provisorischen Charakter bei und hofft, dass in nicht ferner Zeit die Seilrampen durch das bekannte Project mit dem 20 km langen Tunnel ersetzt werden.

## Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin* in Zürich.

Fortsetzung der Liste in No. 25, VII. Band der „Schweiz. Bauzeitung“  
Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer erteilt:

1886			im Deutschen Reiche
Mai	5.	Nr. 35 855	L. Beguelin, Tramelan: Taschenuhr zur vergleichenden Angabe der Zeit in den verschiedenen Städten der Erde.
"	5.	" 35 868	R. Heger, Chaux-de-Fonds: Neuerung an Taschenuhren ohne Zeiger.
"	12.	" 35 897	A. Wegmann, Zürich: Feuerungsanlage.
"	12.	" 35 941	C. Wenner, Zürich: Copirpresse.
"	19.	" 36 086	E. Bieri, Bern: Spurfixirungs-Dübel.
"	19.	" 36 015	J. S. Billwiller, St. Gallen: Verfahren zum Gerben von Häuten, indem man dieselben vor dem Durchgerben mit vegetabilischen Gerbstoffen mit Lösungen von Thonerdesulfat und Natriumbicarbonat behandelt.
"	26.	" 36 100	G. Thommen, Waldenburg: Sperrgetriebe.
"	26.	" 36 110	Ad. Egli, Ober-Uzwyl, St. Gallen: Schaltwerk.
1886			in Oesterreich-Ungarn
Febr.	13.		J. J. A. Aubert, Lausanne: Neuer Elektricitäts-Anzeige- und Mess-Apparat.
"	13.		L. Th. Wagner, Inhaber der Firma Wagner-Schneider, Steckborn: Abdreh- und Schärfmaschine für Schleifsteine.
"	23.		R. Heger, Chaux-de-Fonds: Neuerungen an Taschenuhren ohne Zeiger.
"	23.		H. Tamm und L. Bührlen, Basel: Selbstthätige Kuppelung für Eisenbahn-Fahrzeuge.
"	24.		A. Kaiser, Freiburg: Zählwerk für Uhren.
1886			in Belgien
April	5.	Nr. 72 644	R. P. Pictet, Genève: Fabrication et emploi des liquides volatils.
"	5.	" 72 648	G. Daverio, Zurich: Procédé et appareil servant au refroidissement des cylindres de moulins à cylindres.
"	15.	" 72 771	J. Schweizer, Soleure: Perfectionnements à des véhicules, tels que vélocipèdes etc., mis en mouvement par la vapeur.
"	24.	" 72 870	R. Sauter, A. Hug et E. Naef, Sulgen, Riesbach et Winterthur: Métier circulaire à platines horizontales à changement de position automatique.
1886			in Italien
Januar	21.	Nr. 19 429	J. Aubry, Saignelégier: Montre à quarante jours, système Aubry.
"	25.	" 19 424	J. Meyer-Fröhlich, Bâle: Wagon-traineau, système Meyer-Fröhlich.
1886			in England
Mai	11.	Nr. 6 367	Ch. A. Paillard, St Croix: Verbesserungen in metallischen Legirungen.
"	26.	" 7 049	E. H. Fluhr: Verbesserungen an Eismaschinen und für Kälte erzeugende Zwecke.
1886			in den Vereinigten Staaten
Mai	25.	Nr. 342 677	L. Brandt, Biel: Spielzeug oder Spiel.

## Literatur.

*Das Eisen, sein Vorkommen und seine Gewinnung.* Kurze gemeinschaftliche Darstellung der Eisen-Erzeugung. Bearbeitet für das Verständniss eines grösseren Leserkreises, zum Gebrauche für Techniker, Metallarbeiter, Kaufleute, an Gewerbe- und Industrieschulen von H. Kreusser, Ingenieur, Weimar 1886. 8°, 113 S. u. 4 Tafeln.

Die alten Bezeichnungen Roheisen, Gusseisen, gefrishtes, gepuddeltes Eisen, Stahl, Gußstahl, Cementstahl u. dgl. waren schon für die meisten Leser und Hörer Worte ohne klare Begriffe. Wenige waren bekannt mit den Unterschieden der Eisensorten, noch weniger mit den Herstellungsprocessen. Seit Beginn der 60er Jahre ist in Folge Ein-