

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 9/10 (1887)  
**Heft:** 1

## **Sonstiges**

### **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:** 29.01.2025

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

INHALT: Simplon-Bahn. (Schluss folgt.) — Die Festhalle zum eidgenössischen Sängerkongress pro 1886 in St. Gallen. Von J. Kunkler, Sohn, Architect in St. Gallen. — Ueber das Verhältniss der theoretischen zur wirklichen Geschwindigkeit der Luft bei Ventilations-Anlagen. Von Ingenieur A. Giesker in Enge-Zürich. — Die hydraulische Ferntriebanlage im neuen Central-Bahnhof zu Frankfurt a./M. — Phantasiegebild oder Hypothese. — Miscellanea: Schmalspurbahn von Visp nach Zermatt. Rhonebahn. — Concurrenzen: Primarschulhaus in Aussersihl bei Zürich. — Vereinsnachrichten.

## Abonnements-Einladung.

Auf den mit dem 1. Januar 1887 beginnenden V. Jahrgang der „Schweizerischen Bauzeitung“ kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei HH. Meyer & Zeller in Zürich und bei dem Unterzeichneten zum Preise von 20 Fr. für die Schweiz und 25 Fr. für das Ausland abonniert werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf 16 Fr. bezw. 18 Fr. (für Auswärtige) ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

Zürich, den 24. December 1886.

Herausgeber der Schweizerischen Bauzeitung:

A. Waldner, Ingenieur

32 Brandschenkestrasse (Selnau), Zürich.

### Simplon-Bahn.

Der kürzlich herausgekommene Expertenbericht über die Durchtunnelung des Simplon darf als ein wichtiger, fördernder Schritt nach dem Ziele der Vollendung dieses grossen Werkes betrachtet werden.

Im März letzten Jahres beschloss die aus Delegirten der fünf Cantone der französischen Schweiz, der Westschweizerischen und Simplon-Bahn-Gesellschaft und der schweizerischen Eisenbahnbank bestehende Konferenz die Niedersetzung einer Experten-Commission zur Begutachtung der verschiedenen Projecte.

Zu Experten wurden ernannt: Die HH. Polonceau, Oberingenieur des Betriebes der Orleans-Bahn in Paris, Doppler, Generalinspector der österreichischen Staatsbahn in Wien, Huber, Civilingenieur in Paris und Dumur, Ingenieur in Lausanne.

Die Experten haben vor Allem in ihrem umfangreichen Bericht constatirt, dass die Simplon-Bahn eine wesentliche Abkürzung des Weges von Paris nach Mailand und von Boulogne nach Piacenza gegenüber der Gotthard-Route darbieten würde. Sie gelangen unter Anwendung der Amiot'schen Formel zu folgenden virtuellen Längen:

<i>Paris-Mailand</i>	via Mont-Cenis	1056 km
	„ <b>Simplon (Arona)</b>	<b>979</b> „
	„ „ (Gozzano)	1006 „
	„ Gotthard (Mülhausen-Luzern)	1068 „
	„ „ (Mülhausen-Aarau-Rupperswyl)	1056 „
	„ „ (Delle-Luzern)	1101 „
	„ „ (Delle-Aarau-Rupperswyl)	1089 „
<i>Boulogne-Piacenza</i>	via Mont-Cenis	1379 „
	„ <b>Simplon (Arona)</b>	<b>1292</b> „
	„ „ (Gozzano)	1306 „
	„ Gotthard (Mülhausen-Luzern)	1348 „
	„ „ (Mülhausen-Aarau-Rupperswyl)	1336 „
	„ „ (Delle-Luzern)	1381 „
	„ „ (Delle-Aarau-Rupperswyl)	1369 „

Anders gestalten sich die Verhältnisse für die Verbindung von Belfort und Basel mit Mailand und Genua. Hier könnte die Simplon-Linie nur dann mit etwelchem Erfolg dem Gotthard Concurrenz machen, wenn keinerlei Umladung und Einschaltung anderer Transportmittel stattfindet und der Tunnel so tief gelegt wird, um eine Ermässigung der Taxen zu ermöglichen.

Diese letztere Erwägung hat u. A. die Experten dahin geführt, keines der vorgeschlagenen Specialsysteme (Fell, Agudio und de Bange) zur Ausführung zu empfehlen. Immerhin haben sie die Anlage und den Betrieb der genannten Specialsysteme einer sorgfältigen Untersuchung gewürdigt und es scheint uns, dass sie hierin, namentlich was den absurden Vorschlag des Obersten de Bange anbetrifft, des Guten eher zu viel als zu wenig gethan haben.

Nach diesen Vorarbeiten gelangen die Experten zu der einstimmigen Erklärung, dass einzig die Anlage eines möglichst tief gelegenen Tunnels den Verhältnissen entspreche. Die beste Lösung finden sie in der Anlage des 20 km langen Basistunnels. Wenn das Bau-Capital hiefür aufgebracht werden könnte, so würden sie dessen Ausführung ohne Weiteres empfehlen. Im anderen Falle wäre der von Oberingenieur Jean Meyer vorgeschlagene, gebrochene 16 km lange Tunnel, als den Verhältnissen noch vollständig entsprechend, in Ausführung zu nehmen.

Als erste Bedingung wird festgestellt, die Steigungen im Tunnel selbst so viel als es angeht d. h. auf 2 bis 3 ‰ zu reduciren, um weniger Rauch, schädliche Gase und Dampf im Tunnel zu haben und weniger aber längere Züge formiren zu können.

Auf den Tunnel soll möglichst viel, auf die Anlage der Zufahrtsrampen möglichst wenig verwendet werden; denn wenn der Tunnel einmal gebaut ist, so kann daran nichts mehr geändert werden, während die Zufahrtslinien stets noch verbessert werden können.

Der zu erwartende Betrieb wird in 4 Perioden eingetheilt: mit schwachem, mittlerem, starkem und sehr starkem Verkehr. In den ersten Perioden würden die Zufahrtsrampen einspurig und so einfach als möglich hergestellt, mit beschränkter Bahnhofanlage und den allernothwendigsten Nebengeleisen; später würden je nach dem Anwachsen des Verkehrs die nothwendigen Verbesserungen angebracht bis zur doppelspurigen Anlage bei sehr starkem Verkehr. Bei dieser letzteren Disposition könnten auch durch einen *einspurigen* Tunnel mit den obgenannten Steigungen noch ganz bedeutende Quantitäten befördert werden. Wird nämlich vorausgesetzt, dass die Personenzüge die Hälfte der Zeit beanspruchen, so wäre in den verbleibenden 12 Stunden es immerhin wol möglich, bei einer mittleren Geschwindigkeit von 30 km. täglich 10 Güterzüge in jeder Richtung