

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 9/10 (1887)
Heft: 7

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: 13.03.2025

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

„4. Der Unternehmer hatte anzukämpfen:

„Auf der Nordseite: Gegen den ausserordentlichen Gebirgsdruck, der durch in Zersetzung begriffene Schichten hervorgerufen wurde. In Folge dessen musste das Mauerwerk dreimal ersetzt und dessen Stärke schliesslich dreifach werden.

„Auf der Südseite: Gegen zahlreiche Zerklüftungen und ausserordentliche Infiltrationen, die sich in den ersten Jahren bis auf 230 l pro Secunde erhoben. Da die Gefällsverhältnisse für so grossen Wasserabfluss ungenügend waren, so mussten die Arbeiter oft in 20 bis 30 cm tiefem Wasser stehen.

„5. In jedem Winter wurden die Wasserzuleitungen auf der Südseite durch zahlreiche Lawinen zerstört oder verstopft.

„6. Keiner der Apparate: Hydraulische Motoren, Luftcompressoren, Bohrmaschinen (?), die am Mont-Cenis verwendet wurden, konnten als Muster für die Anlagen am Gotthard dienen.

„**B. Arlberg-Tunnel.** 1. Die Länge des Tunnels ist bloß 10 270 m und das darüber liegende Gebirge erhebt sich nur um 800 m über die Tunnelaxe, so dass keine wesentlichen Temperatur-Erhöhungen vorkamen, die dem Fortschritt der Arbeiten hinderlich gewesen wären oder die Arbeiten vertheuert hätten.

„2. Am Arlberg wurden die zum Betrieb der Motoren nothwendigen Wasser-Zuleitungen von der Bauleitung im Voraus sorgfältig studirt, ausgeführt und den Tunnel-Unternehmern übergeben.

„3. Während des Winters waren die Wasserkräfte am Arlberg denjenigen am Gotthard überlegen.

„4. Beim Bau des Arlberg-Tunnels sind nur wenig Infiltrationen vorgekommen und die Gefälls-Verhältnisse des Tunnels waren der Ableitung des Wassers günstiger, als auf der Südseite des Gotthard-Tunnels.

„5. Die Unternehmer, welche mit dem Bau beginnen konnten, als der Gotthard-Tunnel seiner Vollendung entgegen ging, waren in der Lage, aus den daselbst construirten und verwendeten Apparaten Nutzen zu ziehen.

„**Schlussfolgerung.** Die Schwierigkeiten, welche am Arlberg zu überwinden waren, können mit den ungeheuren Hindernissen und Fällen höherer Gewalt, die sich der Ausführung des Gotthard-Tunnels entgegengestellt haben, nicht in Vergleich gezogen werden.

„Die Nachwelt wird Mühe haben, zu begreifen, dass, trotz aller dieser Schwierigkeiten, der schliessliche kilometerische Kostenbetrag des Gotthard- denjenigen des Arlberg-Tunnels nur um wenige (zwei) Procente überstiegen hat.“

Patentliste.

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

Fortsetzung der Liste in Nr. 4, IX. Band der „Schweiz. Bauzeitung“. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

1886		im Deutschen Reiche	
Decbr.	1.	Nr. 38 302	J. Cauderay, Lausanne: Neuerungen an Apparaten zur Messung von Electricität.
"	1.	" 38 239	F. Bormann-Zix, Zürich: Rebenschirm, um Weinstöcke vor Frost zu schützen.
"	1.	" 38 298	H. Spühl, St. Fiden bei St. Gallen: Neuerung an Wurstmaschinen.
"	15.	" 38 448	A. Güdel, Biel: Guillochir-Maschine.
"	15.	" 38 445	Ch. A. Paillard, Genf: Palladium-Legirung.
"	29.	" 38 555	K. Leger, Eynach a. Bodensee und R. Helg, Tägerweilen bei Constanz: Steuerung mit Füllungsänderung an Rotations-Gaskraftmaschinen.
"	29.	" 38 515	F. Saurer & Söhne, Arbon: Spannvorrichtung für den Schiffchen-Faden bei Schiffchen-Stickmaschinen.

1886		in Oesterreich-Ungarn	
August	5.		C. Tostmann, Zürich: Kraftsammelnde Bremsen
"	13.		F. Bormann-Zürich: Rebenschirm, um die Weinstöcke vor Frost zu schützen.
1886		in England	
Nov.	11.	Nr. 14 617	Chemische Industrie-Gesellschaft Basel: Erzeugung des Ethyläthers einer neuen Säure.
"	11.	" 14 618	Chemische Industrie-Gesellschaft Basel: Erzeugung und Behandlung einer Mischung von Phenylhydrazine mit einem neuen Ethyläther.
"	15.	" 14 819	J. Walzer, Chaux-de-Fonds: Verbesserungen an Taschenuhren.
"	29.	" 15 556	C. Denger-Tröger, Zürich: Verbesserungen in der Markirung und Eintheilung von Massstäben etc.
"	29.	" 15 560	J. Schweizer & P. E. Huber, Solothurn: Verbesserungen an Apparaten zur Beleuchtung und Heizung mittelst Petroleum oder andern Substanzen.
1886		in Belgien	
October	20.	Nr. 74 913	J. Brunner und C. Klary, Winterthur: Méthode de produire des planches ou clichés en creux ou en reliefs destinés à l'impression.
"	25.	" 74 963	A. Lecoultré-Piquet, Brassus: Mécanisme de chronographe.
"	26.	" 74 994	C. A. Paillard, Genève: Fabrication de balanciers compensateurs pour montres et chronomètres.
"	28.	" 75 028	J. E. Knecht, Wollishofen: Irrigateur avec ascenseur et mécanisme pour régler la pression.
1886		in Italien	
August	3.	Nr. 20 318	H. Spühl, St. Fiden, St. Gallen: Perfectionnements dans les machines à faire les saucisses.
"	16.	" 20 394	P. Blanchod & Cie., Vevey: Perforatrice à percussion fonctionnant soit par l'air soit par la vapeur.
"	18.	" 20 407	R. Hegnauer, Aarau: Procédé à produire un bronze-vernî pour la fabrication de nattes et chapeaux d'une couleur bronzée.
1886		in den Vereinigten Staaten	
Decemb.	28.	Nr. 355 244	H. Zumsteg, Kulm, Aargau: Musik-Dose.

Miscellanea.

Bezirksspital in Zofingen. Dank der Munifizenz eines in Moskau lebenden Aargauers, des Herrn *Lerch* von Brittnau, erhält Zofingen ein Bezirksspital. Der Bau wird nach den Plänen und unter der Leitung unseres Collegen, Architect *S. Ringier* in Zofingen, in sofortigen Angriff genommen. Den Anstoss zum Bau gab die dortige Culturgesellschaft schon im Jahre 1884, durch Veröffentlichung einer bezüglichen Brochüre. Zum Andenken an den hochverehrten Geber, der die ganze vorläufig benötigte Bausumme von 70000 Fr. zur Verfügung gestellt hat, soll die Anstalt: „*Lerch'scher Bezirksspital*“ genannt werden.

Concurrenzen.

Evangelische Kirche in Ragaz. Die evangelische Kirchen-Vorsteherschaft zu Ragaz (Ct. St. Gallen) schreibt zur Erlangung von Plänen für eine evangelische Kirche eine allgemeine Preisbewerbung aus. Den Concurrenzbedingungen und dem Bauprogramm entnehmen wir Folgendes: Termin 30. April 1887. Dem Preisgericht werden für die Prämiirung der zwei besten Entwürfe 1000 Franken zur Verfügung gestellt. Die Bausumme darf einschliesslich der Bestuhlung 70,000 Fr. nicht übersteigen. Die Kirche soll eine Bestuhlung von 400 Sitzplätzen erhalten. Ein bestimmter Baustil ist nicht vorgeschrieben. Als Baumaterial sind Ziegel (Backsteinrohbau) oder Ragazer Kalkstein anzunehmen. Verlangt werden: Ein Situationsplan i. M. v. 1:250; zwei Grundrisse, zwei Façaden, zwei Schnitte i. M. v. 1:100 und eine perspectivische Ansicht. Die Zeichnungen müssen derart ausgeführt werden, dass die Constructionen deutlich sichtbar sind und auf ihre Ausführbarkeit und Zweckmässigkeit beurtheilt werden können. Den Plänen muss ein detaillirter Kostenvoranschlag beiliegen.