

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 7/8 (1886)  
**Heft:** 10

## **Sonstiges**

### **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:** 21.02.2026

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

schon um 8<sup>23</sup> in Basel eintrifft; dagegen erhält es alle aus dem Gebiete westlich der Linie Basel-Olten-Luzern am Nachmittag und gegen Abend abgegebenen Briefe schon früh 7<sup>50</sup>, während dieselben jetzt, ohne Mitwirkung des Nacht-Postzuges, erst im Laufe des Vormittags eintreffen.

Für den Verkehr zwischen den Gebieten, welche (annähernd begrenzt) westlich von Bern und östlich von Zürich liegen, entnehmen wir den Fahrplänen vom Winter 1885/86 nachstehende Angaben:

- 1) letzter Zug von Zürich nach Bern: ab 4<sup>48</sup>, an 9<sup>12</sup>;
- 2) " " " Bern nach Zürich: " 5<sup>40</sup>, " 10<sup>10</sup>;
- 3) erster " " Zürich nach Bern: " 6<sup>15</sup>, " 10<sup>30</sup>;
- 4) " " " Bern nach Zürich: " 5<sup>45</sup>, " 9<sup>49</sup>;
- 5) von Zürich mit erstem Zug ab, dann Ankunft in Schaffhausen 7<sup>32</sup>, in Romanshorn 7<sup>42</sup>, in Glarus 7<sup>53</sup>, in St. Gallen 8<sup>00</sup>, in Chur 9<sup>55</sup>;
- 6) von Bern mit erstem Zug ab, dann Ankunft in Thun 6<sup>38</sup>, in Biel 8<sup>30</sup>, in Lausanne 9<sup>45</sup>, in Neuenburg 10<sup>00</sup>, in La Chaux-de-Fonds 11<sup>47</sup>, in Genf 11<sup>55</sup>;
- 7) von Zürich ab nach 9<sup>49</sup>, d. h. nach Eintreffen des ersten Zuges von Bern, dann Ankunft in Schaffhausen 12<sup>00</sup>, in Romanshorn 12<sup>08</sup>, in Glarus 12<sup>15</sup>, in St. Gallen 1<sup>08</sup>, in Chur 1<sup>10</sup>;
- 8) von Bern ab nach 10<sup>13</sup>, d. h. nach Eintreffen des ersten Zuges von Zürich, dann Ankunft in Thun 11<sup>45</sup>, in Biel 12<sup>30</sup>, in Lausanne 1<sup>17</sup>, in Neuenburg 2<sup>25</sup>, in Genf 3<sup>05</sup>, in La Chaux-de-Fonds 5<sup>27</sup> Nm.

Die Differenzen zwischen Nr. 5 und 7 einerseits und Nr. 6 und 8 andererseits geben uns die Zeitersparnis, welche in Folge der Einführung des Nacht-Postzuges erreicht wird. Diese Resultate geben wir in tabellarischer Form mit Wiederholung der Angaben Nr. 1—8:

Briefe aus der Westschweiz, welche nach Abfahrt des letzten Zürcher Zuges in Bern eintreffen und Briefe, welche nach 5 <sup>40</sup> in Bern aufgegeben werden				Briefe aus der Nord- und Ostschweiz, welche nach Abfahrt des letzten Berner Zuges in Zürich eintreffen und Briefe, welche nach 4 <sup>48</sup> in Zürich aufgegeben werden			
kommen an in	ohne Nacht-Postzug	mit	Zeit-gewinn	kommen an in	ohne Nacht-Postzug	mit	Zeit-gewinn
Chur . . . . .	1 <sup>10</sup>	9 <sup>55</sup>	3 St. 15 M	Biel . . . . .	12 <sup>30</sup>	8 <sup>30</sup>	4 St. 0 M
Glarus . . . . .	12 <sup>15</sup>	7 <sup>53</sup>	4 " 22 "	La Chaux-de-Fonds	5 <sup>27</sup> Nm	11 <sup>47</sup>	5 " 40 "
St. Gallen . . . . .	1 <sup>08</sup>	8 <sup>00</sup>	5 " 8 "	Neuenburg . . . . .	2 <sup>25</sup>	10 <sup>00</sup>	4 " 25 "
Romanshorn . . . . .	12 <sup>08</sup>	7 <sup>42</sup>	4 " 26 "	Lausanne . . . . .	1 <sup>17</sup>	9 <sup>45</sup>	3 " 32 "
Schaffhausen . . . . .	12 <sup>00</sup>	7 <sup>32</sup>	4 " 28 "	Genf . . . . .	3 <sup>05</sup>	11 <sup>55</sup>	3 " 10 "
				Thun . . . . .	11 <sup>45</sup>	6 <sup>38</sup>	5 " 13 "
im Mittel			4 St. 25 M	im Mittel			4 St. 20 M

Also Zeitgewinn  $\frac{1}{2}$  Arbeitstag!

Dem Einwurf, es beziehen sich obige Zusammenstellungen nur auf die am Nachmittag und gegen Abend abgegebenen Briefe, ist entgegenzuhalten, dass die Mehrzahl der Briefe zu dieser Zeit aufgegeben werden. Früh empfangen und ohne Verzögerung in der Zustellung spät abgeben können — das dient dem Geschäftsmann, und das wird durch Einführung eines Nacht-Postzuges zwischen Bern und Zürich erreicht und zwar — wenn einmal die Fahrpläne mit Rücksicht auf den Nacht-Postzug entworfen werden — in höherem Masse als oben, unter Zugrundelegung der Fahrpläne 1885/86, ausgerechnet worden ist.

Dass die Nutzzone des Nacht-Postzuges nicht an unserer Landesgrenze aufhört, ist einleuchtend.

Die Ost- und Nordschweiz wird dem reichen Südosten Frankreichs und dem Hafen von Marseille näher gerückt; die Westschweiz dem grossen deutschen Reiche, Belgien und Holland.

Jetzt noch ein Wort über Tragung und Vertheilung der Kosten.

Den Nutzen erntet in erster Linie der Handelsstand; er gewinnt Zeit und Zeit ist Geld. In zweiter Linie ernten die Produzenten; die raschere Abwicklung der Geschäfte ermöglicht es, die Waaren früher als bisher auf den Markt zu bringen, erzielt also eine Erweiterung des Absatzgebietes und erleichtert den Wettkampf mit dem Ausland.

Es nutzen auch Staat und Behörden, Eisenbahngesellschaften und das übrige Publicum; denn für alle ist die Zeit kostbar. Der Gewinn für die Eisenbahnen ist nicht gross; denn ihnen steht ja jederzeit ihr eigener Telegraph zur Verfügung.

Vom Handelsstand und den Produzenten regelmässige jährliche Beiträge zu beziehen, wird wol Niemand ernstlich vorschlagen, weil dies undurchführbar ist, — man weiss nicht wo und wie anpacken.

Da muss also schon Nr. 3, die Postverwaltung, d. h. die Bundeskasse, herhalten, und sie kann dies umsoeher, als ihr ja die der Erleichterung des Verkehrs folgende Mehrung der Ein- und Ausfuhr, als Erhöhung der Zolleinnahmen, wieder zukommt. Aber — die Eisenbahnen ganz unbelastet lassen und der Nordost- und Centralbahn gar noch einen Gewinn gönnen — das wäre unserem Publicum ein Greuel, ist also zu vermeiden.

Diese Erwägungen führen zu folgenden Vorschlägen: Der Bund vergütet der Nordostbahn und schweizerischen Centralbahn die unmittelbaren Betriebskosten, d. h. die Löhne, die Heiz- und Lichtkohlen, das Schmier- und Ersatzmaterial; es entspricht dies nach unseren Annahmen auf Seite 62 einer Summe von rund 27 400 Fr. per Jahr.

Alle übrigen Auslagen, nämlich: eine den Leistungen entsprechende Verzinsung und Amortisation der Locomotiven, der Ankauf, die Verzinsung und Amortisation der Lichtanlage, ein den thatsächlichen Verhältnissen entsprechender Beitrag an die Erneuerung des Oberbaues, wird von den Bahngesellschaften übernommen und im Verhältniss ihrer Bruttoeinnahmen unter sich ausgetheilt, wobei jedoch die Gotthardbahn leer ausgehen soll, weil sie ihren Beitrag in natura leistet durch Führung des Nachtschnellzuges über den Gotthard.

Nun habe ich meine Anregung erörtert.

Wenn damit Anstoss gegeben ist zu einlässlicher und allseitiger Prüfung der Nützlichkeit eines Nacht-Postzuges und der Möglichkeit, denselben ohne Gefährdung von Menschenleben und Eigenthum mit geringem Geldaufwand durchzuführen, so ist mein Ziel erreicht.

Luzern, im Februar 1886.

Küpfer.

## Miscellanea.

**Zahnradbahnen in Oertelsbruch.** Kürzlich ist in Sachsen-Meiningen, hart an der bayrischen Grenze, ein kleines Netz von Zahnradbahnen eröffnet worden, das in zweifacher Hinsicht die Beachtung der Fachmänner verdient. Einestheils weil durch diese Anlage ein weitverzweigtes Schieferbergwerk mit zahlreichen Brüchen, Spalhhütten, Werkstätten, Arbeiterwohnungen etc. an den Eisenbahnverkehr angeschlossen wurde, andertheils weil das gewählte System eine weitere Anwendung von Abt's Zahnradbahnen bildet, die um so interessanter ist, als die Zweigbahnen dieses Netzes eine Spurweite von bloss 69 cm haben. Die ganze Anlage ist ein Privatunternehmen des Herrn Commerzienrath Oertel, welcher den grössten Theil der berühmten Schieferbrüche in der Nähe von Lehesten, einem Städtchen von 1850 Einwohnern im Kreis Saalfeld des Herzogthums Sachsen-Meiningen, besitzt. Nach der Herstellung einer Eisenbahnverbindung von Lehesten mit Ludwigstadt in Bayern, setzte Commerzienrath Oertel diese 7 km lange Verbindungslinie aus eigenen Mitteln bis in seine Schieferwerke fort. Auf derselben werden nun jährlich mehr als 30 000 t Schiefer in die Welt hinaus geführt. Die Hauptbahn ist normalspurig angelegt und hat eine 1,26 km lange Zahnschienenrampe von durchweg 80<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Steigung, welche zwischen Adhäsionsstrecken mit 31<sup>9</sup>/<sub>100</sub> Maximalsteigung eingeschaltet ist. Die Zahnschiene, *Patent Abt's*\*, besteht aus zwei Lamellen von 20 mm Dicke, 110 mm Höhe, mit verschränkter Verzahnung von 120 mm Theilung. Die zugehörige von der Schweiz. Locomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur gelieferte Locomotive hat zwei Adhäsionstriebachsen und ein hinteres Bisselgestell, sowie zwei Zahntrieb- radachsen mit speciellem Cylinderpaar. Sie wiegt im Dienste 21 t und befördert drei geladene Wagen über die genannte Steigung von 80<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Während der Inbetriebsetzung wurde die Zahnschienenrampe probeweise

\* Vide Bd. VI, No. 5 und 6.

in nicht ganz drei Minuten, also mit 25 km Geschwindigkeit durchfahren. Die gewöhnliche Fahrgeschwindigkeit soll jedoch nur ca. 8 km betragen. An diesen Hauptstrang schliesst sich ein über 10 km langes Schmalspurnetz an. Auf demselben werden aus Höhe und Tiefe, zum Theil über vier verschiedene Zahnschienenrampen von 137 ‰ Steigung, aus allen Spalhhütten die Producte zur Endstation der Hauptbahn zusammengeführt. Die vier kleinen Zahnschienenstrecken in den Brüchen selbst haben, wie schon erwähnt, eine Spur von 69 cm. Ihre Zahnschiene besteht ebenfalls aus zwei Lamellen, jedoch von nur 15 mm Dicke. Die Locomotive besitzt zwei Adhäsions- und eine Zahntriebrachse und befördert im gewöhnlichen Dienste einen geladenen Wagen von 3500 kg aufwärts und zwei solche abwärts. Diese, aus der Energie eines Privatmannes hervorgegangenen Anlagen können als Vorbild für solche Etablissements dienen, welche mit ungünstigen Transport-Verhältnissen zu kämpfen haben.

### Concurrenzen.

**Denkmal zur Erinnerung an den 500jährigen Gedenktag der Schlacht bei Sempach.** Zu dieser Preisbewerbung, deren Programm sich in No. 3 d. B. in extenso veröffentlicht findet, sind 51 Entwürfe eingesandt worden. Es wurden folgende Auszeichnungen vertheilt:

I. Preis (500 Fr.) Motto: „Ohne Kampf kein Sieg“. Verfasser: *Hirsbrunner & Baumgart*, Architekten in Bern.

II. Preis (200 Fr.) Motto: „500“. Verfasser: *A. Romang*, Arch. in Luzern.

III. Preis (100 Fr.) Motto: „Eidg. Kreuz im Kreis“. Verfasser: *W. Fierz*, Architect in Zürich.

Ehrerwähnung. Motto: „Für Freiheit und Vaterland“. Verfasser: Unbekannt.

Dem Entwurf der HH. Hirsbrunner & Baumgart lag eine genaue Kostenberechnung, sowie eine verbindliche Offerte für die Ausführung des Projectes zu dem im Programm vorgesehenen Preis von 15000 Fr. bei. — Eine Ausstellung sämtlicher Entwürfe findet demnächst in Luzern statt. — Wie uns mitgetheilt wird, soll diese Preisbewerbung eine grosse Zahl mittelmässiger und für die Ausführung total ungeeigneter Entwürfe zu Tage gefördert haben.

**Façade des Doms zu Mailand.** Ein höchst interessantes Preis-ausschreiben wird demnächst erfolgen. Das italienische Ministerium des öffentlichen Unterrichtes hat beschlossen, für die Erlangung von Plänen für den Umbau der Façade des Mailänder Doms eine internationale Concurrenz auszuschreiben, die nach dem sogenannten französischen Verfahren stattfinden soll. Von den eingelaufenen Entwürfen wird eine gewisse Zahl ausgewählt und die Verfasser derselben werden zu einer zweiten Concurrenz zugelassen, bei welcher ein erster Preis von 40000 Fr. ertheilt wird. Der Gewinner des ersten Preises hat die Verpflichtung, die Ausführungspläne für den Umbau zu liefern.

**Lagerhaus in Frankfurt a./M.** Als Verfasser der zum Ankauf empfohlenen Projecte dieser Preisbewerbung werden genannt: Die HH. Wasserbau-Inspector H. Keller, Reg.-Baumeister Havestadt & Contag, sowie Maschinenfabrikant C. Hoppe in Berlin für das Project: „Main-lust“ und die HH. Jelmoli & Blatt, Architekten in Mannheim und

G. Luther, Maschinenfabrikant in Braunschweig, für die beiden Alternativ-Projecte: „Rhein-Main“ und „Combinirbar“.

Redaction: A. WALDNER

32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### VII. Sitzung bei „Webern“

Freitag den 19. Februar 1886 Abends 8 Uhr.

Tractanden: Vortrag des Herrn Ingenieur *Hörnlimann* vom eidg. topographischen Bureau in Bern: „Ueber Seetiefenmessungen“.

Herr Hörnlimann gibt eine äusserst interessante Schilderung über die vom eidg. topographischen Bureau seit mehreren Jahren ausgeführten Tiefenmessungen der Schweizerseen, bei welchen der Vortragende bei weitem die grösste Arbeit geleistet hat. Sein Vortrag behandelt: 1) Eintheilung der Profile und Lothpunkte, 2) Sondirungsschiff und Fahrordnung, 3) Signalisirung, 4) Festlegung der Lothstationen, 5) Lothleinen, 6) Lothgewichte, 7) Lothungsmethoden, 8) Sondirungsapparate, 9) Temperaturmessungen, 10) Resultate und allgemeine Beschreibung.

Eine Anzahl schön ausgearbeiteter Pläne lag zur Einsicht vor, worunter wir namentlich eine Karte über die merkwürdige Bodengegestaltung des Genfersees bei der Einmündung der Rhone erwähnen, auf welcher die Fortsetzungen der Flussbette, welche die Rhone zu verschiedenen Zeitepochen eingenommen haben mag, deutlich auf dem Grund des Sees zu erkennen sind. Diese Beobachtung, welche auch im Bodensee bei der Einmündung des Rheins gemacht wurde\*), hat das Interesse wissenschaftlicher Kreise erregt.

Der Vortrag wurde von der Zuhörerschaft mit grossem Beifall aufgenommen. Es wurde der Wunsch geäussert, diese interessante Arbeit einem weiteren Kreise von Technikern zugänglich zu machen und, mit Beistimmung des Verfassers, beschlossen, den Vortrag der schweizerischen Bauzeitung zur Publication zuzusenden. Ferner erhielt der Vorstand den Auftrag, weitere Separatabdrücke anfertigen zu lassen. Unter bester Verdankung dieser gediegenen Arbeit von Seiten des Präsidenten wird die Sitzung geschlossen. L.

#### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

##### Stellenvermittlung.

On cherche pour un grand établissement à l'Amérique du Sud un ingénieur-mécanicien, jeune, capable et travailleur, qui sera chargé de l'inspection générale des machines en fonction dans l'établissement.

Les frais de voyage seront payés d'avance: II<sup>e</sup> classe pour les chemins de fer et I<sup>re</sup> classe pour le passage en bateau. (441)

Gesucht in eine chemische Fabrik nach England: ein Maschinen-Ingenieur, welcher schon practisch gearbeitet hat und einige Jahre als Constructeur thätig war. Derselbe sollte im allgemeinen Maschinenbau Erfahrung haben und guter Zeichner sein. Einige Erfahrung im Civilbau und Kenntniss der englischen Sprache sind erwünscht. (442)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse - Münzplatz 4, Zürich.

\*) Schweiz. Bztg. Bd. III Nr. 22.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Behörde	Ort	Gegenstand
7. März	Gemeindrath	Hottingen b. Zürich	Herstellung von Cementröhrendohlen an der Casino- und Eidmattstrasse.
8. März	E. Merz	Leimbach (Ct. Aarg.)	Die Maurerarbeiten für zwei Brücken über die Wyna.
Unbestimmt	Hch. Luchsinger, Sigrist	Schwarzen (Ct. Glarus)	Maurer- und Zimmermannsarbeiten für einen Neubau.
9. März	J. Frey, Thierarzt	Rykon-Effretikon (Ct. Zürich)	Maurer-, Steinhauer-, Schreiner-, Glaser-, Spengler- und Gypserarbeiten für ein neues Wohnhaus.
10. März	Engel-Feitknecht Gemeindrathspräsident	Twann (Ct. Bern)	Ausführung einer Wasserleitung von ca. 1400 m Länge in Gussröhren von 70 mm. Grabentiefe: 1,30 m.
10. März	Gottl. Zulauf, Vater	Brugg (Ct. Aargau)	Arbeiten für einen Neubau.
12. März	Badanstaltscommission	Horgen	Herstellung einer neuen Badanstalt.
15. März	Joh. v. Bergen, Lehrer	Meyringen (Ct. Bern)	Bau eines neuen Schulhauses zu Balm.
15. März	Jacq. Wirz-Hotz	Grüt-Gossau (Ct. Zürich)	Bau einer Scheune mit Oeconomiegebäude.
15. März	Vorstand	Schuls (Ct. Graubünden)	Brückenbau bei der Säge von Schuls.
20. März	Baudepartement	Basel	Herstellung einer Gärtnerwohnung, eines Schopfes und eines Leichenhauses.
24. März	Baudepartement	Basel	Schreiner-, Maler-, Gas- und Wasserleitungsarbeiten für den Neubau der untern Realschule.