

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 20

## 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:** 03.04.2026

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

Kriegswissenschaft und bürgerliche Baukunst an. — Als das Polytechnikum, das während der Westfälischen Regierung in eine Militär-Academie umgewandelt worden war, im Jahre 1814 wieder eröffnet wurde, berief die Regierung sogar einen besondern Professor für Technologie und Handelswissenschaft. Wenn auch damals im Vergleich zur Gegenwart nur Weniges geboten wurde, so wurden doch die grundlegenden Wissenschaften für die technische Einsicht gelehrt: Mathematik, Physik, Chemie, Mechanik, worüber auch selbst die berühmte „Ecole polytechnique“ in Paris nicht hinausging. Der bedeutendste Schritt für die spätere Entwicklung der Anstalt war die im Jahre 1836 erfolgte Bildung einer besonderen technischen Abtheilung, in welcher allerdings der Unterricht verschiedener Zweige noch in der Hand eines Lehrers vereinigt blieb, so dass der Vorstand der Fachschule für Maschinenbau nicht nur Geometrie und Mechanik, sondern auch Maschinenlehre, Maschinenbau mit Construiren und dazu noch mechanische Technologie zu lehren hatte. Im Jahre 1862 wurde die bis dahin noch bestehende humanistische und mercantile Abtheilung gänzlich aufgehoben, während die technische eine bedeutende Erweiterung erfuhr. Die Anstalt nahm somit definitiv den Character einer polytechnischen Hochschule an. Durch die Fürsorge der Regierung erhielt die Anstalt im Jahre 1872 eine academische Organisation. An Stelle eines aus mehreren ständigen Mitgliedern zusammengesetzten Directoriums, welchem die Leitung der Anstalt oblag, trat die Selbstverwaltung in der Weise ein, dass jeder Lehrer seine Ansicht bis zu einem gewissen Grade zur Geltung bringen und sein Fach dem Ganzen gegenüber vertreten kann, in Folge dessen das Interesse an den Angelegenheiten der Anstalt ein viel regeres und allgemeineres ist. Gleichzeitig fühlte man aber auch an anderen, besser situirten Anstalten Deutschlands in den Kreisen der Techniker und der vorgesetzten Behörden, dass Vieles im technischen Unterrichte anders gestaltet werden müsse. Der höhere technische Unterricht sollte sich der möglichst vollkommenen allgemeinen Vorbildung unmittelbar anschliessen; durch Erhöhung der Anfangsstufe des Unterrichts und durch eine durchgreifende Trennung der verschiedenen Fachrichtungen sollte Zeit gewonnen und ausserdem das Studium bis zum ersten Examen um ein Jahr verlängert werden. Das sind die Gesichtspunkte, die im Königreiche Preussen bei der Aufstellung der neuen Prüfungs-Vorschriften für Architekten, Ingenieure und Maschinenbeamte massgebend waren. Die schon vor der Veröffentlichung derselben für die Braunschweiger Anstalt aufgestellten Normal-Studienpläne verfolgen dieselben Gesichtspunkte und haben daher bis auf geringfügige Aenderungen vollständig beibehalten werden können. Das Wesentliche hierbei ist die Ausdehnung des eigentlich fachlichen Unterrichts, der sich, der rapiden Fortentwicklung der Technik folgend, auch immer mehr in einzelne Zweige sondern muss; um die einzelnen, weit fortentwickelten Gebiete mit Erfolg behandeln zu können, bedarf es besonderer Studien und praktischer Erfahrungen. Es ist nicht mehr zu verlangen, dass ein Mann so verschiedenartige Gebiete, wie sie früher wohl in der Hand eines Lehrers vereinigt waren, gleichmässig gut beherrsche, und selbst wenn ein solcher seltener Fall eintrete, so würde wegen der Ausdehnung der einzelnen Disciplinen doch eine Vertheilung des Unterrichts an mehrere Lehrer unumgänglich sein.“ Diese durchaus erforderliche, durch Berufung weiterer neuer Lehrer nur durchzuführende innere Reform sei gleichzeitig mit der Gründung des neuen grossartigen und zweckmässigen Baues durchgeführt worden, welcher für eine dreimal so grosse Schülerzahl als die bisherige eingerichtet sei etc.

Daran schlossen sich die Gratulationsreden der fremden Vertreter der technischen Hochschulen und nachher nahmen die Festgenossen die mit der Anstalt verbundenen technischen Sammlungen und die veranstaltete reiche Ausstellung von Arbeiten früherer Schüler der Anstalt in Augenschein, von denen die meisten (2 Säle füllend) von Baurath Orth in Berlin geliefert waren. Es befanden sich unter ihnen das Modell der Zionskirche in Berlin, sodann seine herrlichen Entwürfe zum Berliner Dom; sein Project zum Reichstagsgebäude; sodann seine Entwürfe zum Berliner Viehhof, zum Görlitzer Bahnhof, zum Strousberg'schen Palais in Berlin etc.

\* \* \*

**Errata.**

Aus Versehen des Setzers.  
Seite 142: Erste Columne, vierter Absatz, erste Zeile: anstatt „laccumuler“ lies „s'accumuler.“  
Dasselbst: Fünfter Absatz, erste Zeile: anstatt „quanti te chaleur“ lies „quantité de chaleur;“ und achte Zeile: anstatt *W* lies *w*.  
Zweite Columne, letzte Zeile: „anstatt chaleur que se transforme“ lies „chaleur qui se transforme.“

\* \* \*

**Kleinere Mittheilungen.**

Cantone.

Zürich. Der Regierungsrath hat Herrn Ingenieur J. Stamm bach von Aarau provisorisch zum Lehrer der Geometrie am Technikum gewählt. B. N.

Eisenbahnen.

Gothardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 17,9 *m* (harter Felsen, Serpentin), Airolo 8,3 *m* (bei dem lockeren Terrain mussten Holzgerüste angebracht werden), Total 26,2 *m*, mithin durchschnittlich per Tag 3,7 *m*.

\* \* \*

**Eisenpreise in England**

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher) Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

**Masselguss.**

Glasgow	No. 1	No. 3	Cleveland	No. 1	No. 2	No. 3
Gartsherrrie	76,25	68,75	Gute Marken wie:			
Coltness	83,75	70,00	Clarence, Newport etc.	55,00	52,50	50,00
Shotts Bessemer	86,85	—	f. a. b. in Tees			
f. a. b. Glasgow			South Wales			
Westküste	No. 1	No. 2	Kalt Wind Eisen			
Glangarnock	73,75	66,85	im Werk			
Eglinton	67,50	63,75				
f. a. b. Ardrossan						
Ostküste	No. 1	No. 2				
Kinneil	68,75	63,75	Zur Reduction der Preise wurde nicht			
Almond	67,50	63,75	der Tageskurs, sondern 1 Sch. zu			
f. a. b. in Forth			Fr. 1, 25 angenommen.			

**Gewalztes Eisen.**

	South Staffordshire	North of England	South Wales
Stangen ord.	150,00 — 175,00	143,75 — 153,10	150,00 — 156,25
best	206,25 — 212,50	156,25 — 165,00	—
best-best	212,50 — 228,10	181,25 — 190,00	—
Blech No. 1—20	200,00 — 218,75	193,75 — 200,00	—
21—24	212,50 — 231,25	—	—
25—27	250,00 — 268,75	—	—
Bandisen	175,00 — 200,00	—	—
Schienen 30 Kil. und mehr		140,00 — 150,00	143,75 — 150,00
franco Birmingham		im Werk	im Werk

**Verschiedene Preise des Metallmarktes.**

pro Tonne loco London.

<b>Kupfer.</b>		Fr.	2000,00 —
Australisch (Walleroo)			
Best englisch in Zungen			1775,00 — 1800,00
Best englisch in Zungen und Stangen			1875,00 — 1900,00
<b>Zinn.</b>		Fr.	— —
Holländisch (Banca)			
Englisch in Zungen			1825,00 — 1862,50
<b>Blei.</b>		Fr.	493,75 — 500,00
Spanisch			
<b>Zink.</b>		Fr.	568,75 —
Englisch in Tafeln			

\* \* \*

**Stellenvermittlung**

für die Mitglieder der

**Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich.**

Sämmtliche Correspondenzen sind an den Chef der Stellenvermittlungs-Commission H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse, Münzplatz, Nr. 4, Zürich, einzusenden.

**Offene Stellen.**

Ein Ingenieur zur Aufsicht über Instandhaltung der Werkstätten und Maschinen in ein Eisenwerk in Elsass-Lothringen (128).  
Ein Maschineningenieur, der französischen Sprache mächtig, eventuell mit finanzieller Betheiligung nach der Westschweiz (132).  
Ein Maschinenzeichner, im Bau von Locomotiven, auch kleineren von Secundärbahnen bewandert, nach Süddeutschland (133).  
Ein Hauslehrer, wo möglich der französischen Sprache mächtig, unter sehr günstigen Bedingungen nach Italien (135).

**Stellen suchende Mitglieder.**

Maschineningenieure, für Turbinen, Appretur und Färberei-Maschinen (291).  
„ für Spinnerei, Weberei, Eisenhüttenwesen, englische und französische Correspondenz (366).  
„ für Eisenbahn-Maschinendienst (32).  
Eisenbahningenieure früher beim Bahnbau (590, 676).  
Ingenieure für Civilbau (255, 710).

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.