

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 4

## Vereinsnachrichten

### **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:** 16.02.2025

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

**Ueber die Tragfähigkeit und Widerstandsfähigkeit von Wellblech-Constructionen gegen Feuer** haben am 11. d. M. in Berlin Proben stattgefunden, welche von den Firmen Hein, Lehmann & Co., L. Bernhard & Co. und Pfeiffer & Druckenmüller veranlasst wurden. Die Versuche bezogen sich ausnahmslos auf bombirtes Trägerwellblech in verschiedenen Längen und Profilen; dieselben geschahen unter Leitung und Aufsicht der Polizeibehörde und ergaben laut der „Baugewerkszeitung“ folgende Resultate:

**Erster Versuch.** Zwischen zwei massiven Wänden befand sich ein 1,20 m breites gewölbtes Dach aus Wellblech mit einer ungefähren Spannweite von 3,5 m und ein Zehntel Pfeilhöhe, die Höhe und Breite der Welle betrug 70 mm. Nach und nach wurde eine gleichmässig vertheilte Last von etwa 50 Centnern aufgebracht und ein starkes Holzfeuer unmittelbar unter dem Blech, welches ausser der Nutzlast mit einer etwa 10 cm hohen Schuttschicht bedeckt war, angezündet. Der Versuch misslang aber, weil die Widerlager zu schwach waren und gekippt wurden, wodurch das Blechdach nebst der Belastung in das Feuer fiel.

**Zweiter Versuch.** Zwischen zwei massiven Wänden war, wie bei 1, ein gewölbtes Wellblech von 2,20 m Spannweite, ein Zehntel Stichhöhe und 1,20 m Blechbreite eingespannt. Die Widerlager wurden durch starke Anker zusammengehalten. Höhe und Breite der Welle 45 mm. Belastung einseitig mit p. p. 26 Centnern pro Quadratmeter. Es wurde wieder unmittelbar unter dem Blech ein Holzfeuer angezündet und 50 Minuten unterhalten, wie es bei gewöhnlichen Bränden nicht leicht mit solcher Intensität vorkommen dürfte. Während dieser Zeit ging keine merkenswerthe Veränderung mit dem Trägerwellblech vor und der Versuch konnte als vollkommen gelungen betrachtet werden.

**Dritter Versuch.** Die Construction wieder wie bei 1 und 2. Spannweite 3,87 m, ein Zehntel Stichhöhe, 1,20 m Blechbreite, 70 mm Höhe und Breite der Welle. Ganze Belastung p. p. 200 Centne. Hier wurde nicht Feuer angewendet, sondern die Durchbiegung an mehreren unterhalb angebrachten Scaln beobachtet. Nach Verlauf von einer halben Stunde betrug dieselbe circa 8 mm und vergrösserte sich nicht weiter.

**Vierter Versuch.** Derselbe fiel ähnlich günstig aus, wie der dritte, es wurde dabei noch nach der Entlastung des Daches festgestellt, dass das Blech wieder in seine erste Curve zurückgegangen und die Elasticitätsgrenze somit, trotz der sechsfachen polizeilich gestatteten Belastung, nicht überschritten worden war.

**Electricisches Licht.** Wohl das stärkste bisher erzeugte electricische Licht wurde kürzlich in London mittelst eines Brush'schen Apparates hervorgebracht. Dasselbe hatte eine Stärke von 27 000 Kerzen. Zur Erzeugung desselben wurde eine electrodynamische Maschine verwendet, zu deren Betrieb 8 bis 14 Pferdekräfte nothwendig waren.

**Die Unternehmer des Arlbergtunnels:** „Gebrüder Lapp“ und „Giacomo Ceconi“ können, was fachmännische Tüchtigkeit und geschäftliche Routine anbetrifft, alle Gewähr für das grosse Vertrauen, das die österreichische Staatsbaudirection in sie gesetzt hat, bieten. Schon seit ungefähr 20 Jahren sind die Brüder Jacob, Daniel und Louis Lapp auf dem Felde des Eisenbaues mit bestem Erfolg thätig gewesen. Auch Giacomo Ceconi kann auf eine mehr als zwanzigjährige erfolgreiche Thätigkeit bei den verschiedensten Eisenbahnbauten, namentlich bei der Südbahn, den Linien Eisenstein-Degendorf und Tarvis-Pontafel, zurückblicken.

**Indischer Cement,** aus Krebschalen und reinem indischem Kalkstein fabricirt, fängt seit Kurzem an, dem Portland-Cement Concurrenz zu machen.

## Literatur.

*Der gegenwärtige Stand der schweizerischen Volkswirtschaft,* von H. Hanhart in Winterthur. Verlag von Cäsar Schmidt in Zürich, 1881.

Die unter diesem Titel erschienene Brochure darf als handliches und bequemes Nachschlagebuch Allen empfohlen werden, die sich um unsere volkswirtschaftlichen Verhältnisse interessieren und die sich namentlich über den Werth unserer Ein- und Ausfuhr orientiren wollen. Der Verfasser hat nämlich die verdienstvolle Aufgabe ausgeführt, aus den eidg. Zolltabellen, unter Zugrundelegung der im Jahre 1877 von einer sachverständigen Commission aufgestellten Durchschnittswerthe, die Beträge der Ein- und Ausfuhr sämtlicher unsere Grenzen passirenden Artikel auszurechnen. Er gelangt dadurch zur Auf-

stellung einer schweizerischen Handelsbilanz, welche eine Einnahme von 870 000 000 Fr. einer gleich grossen Ausgabe gegenüber stellt. Wenn wir auch grundsätzlich uns für die immer und immer wieder auftauchende, veraltete Theorie der Handelsbilanzen nicht begeistern können, so halten wir das zum Aufbau derselben gewonnene Material für um so willkommener und werthvoller.

*Schweizerischer Baukalender für 1881,* herausgegeben von Alex. Koch, Architect in Zürich. Verlag von Cäsar Schmidt in Zürich, 1881. Preis eleg. gebunden Fr. 3. 80.

Die meisten Leser dieses Blattes sind wohl im Besitze des „Taschenbuchs schweiz. Baupreise für 1880“ vom selben Verfasser und haben diese ebenso mühevollen als verdienstlichen Arbeit schätzen gelernt. Der vorliegende Baukalender (für den Hochbau) ist aus jenem Taschenbuch hervorgegangen und ist als dessen zweite durchgesehene und vermehrte Auflage zu betrachten.

Sämtliche Preise sind für Ende 1880 richtig gestellt und können deshalb füglich als Grundlage für Arbeiten im laufenden Jahre benutzt werden, dadurch erklärt sich das verspätete Erscheinen des Buches, welches für einen Kalender etwas unangenehm, durch dessen grössere Zuverlässigkeit reichlich entschuldigt werden dürfte. Die Umänderungen und Berichtigungen im Texte können wir als ebensoviel Verbesserungen bezeichnen und mit der Aufnahme der „Grundsätze über das Verfahren bei öffentlichen Concurrenzen“ enthält nun der Kalender alle officiellen Actenstücke, welche vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein ausgegangen sind und dauernd in Anwendung bleiben.

Ueber den Anhang, enthaltend Notizen zur Abfassung von Bauverträgen und des Baujournals, haben wir schon anlässlich des ersten Jahrgangs Gelegenheit gehabt, uns rühmend zu äussern.

Um das Buch zu einem bequemen Taschenkalender zu gestalten, wurde ihm ein ausgedehntes Kalendarium angeheftet, das Format und der Druck etwas vergrössert und der Einband wesentlich dauerhafter erstellt.

Wer sich an den Gebrauch des „Taschenbuches“ gewöhnt hat, wird diese neue Auflage kaum entbehren wollen, wer dasselbe nicht kannte, wird uns dankbar sein, auf diese Arbeit aufmerksam gemacht zu haben und mit uns hoffen, den Schweiz. Baukalender jährlich, wenn auch etwas früher, in neuer Auflage begrüßen zu können.

Redaction: A. WALDNER,  
Claridenstrasse Nr. 385, Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Technischer Verein in Winterthur.

Donnerstag den 1. April 1880. Vortrag von Hrn. Schübeler, Maschinen-Ingenieur, über Dampfvacuum-Pumpen (Pulsometer).

Donnerstag den 29. April 1880. Vortrag von Hrn. Lichty, Maschinen-Ingenieur, über die Tweddel'sche hydraul. Nietmaschine.

Donnerstag den 13. Mai 1880. Vortrag von Hrn. Gerdau, Maschinen-Ingenieur, über die Metallurgie des Eisens.

Beginn der Vereinsferien.

Freitag den 15. October 1880. Vortrag von Hrn. Dr. Annaheim über die Zersetzung des Wassers durch Magnesium. Experimente. — Vereinsbeschluss: Zeitweilige Referate über verschiedene technische Zeitschriften, freiwillig übernommen von zehn Mitgliedern.

Freitag den 29. October 1880. Vortrag von Hrn. Lichty, Maschinen-Ing., über die Wasserversorgung in Aylesbury (England).

Freitag den 12. November 1880. Referat des Hrn. Schübeler, Maschinen-Ingenieur, über Dingler's Polytechn. Journal: Wassersäulen-Maschinen-Transmission durch spiralförmige Stahlschnüre.

Freitag den 3. December 1880. Referat von Hrn. Herosé über die „Eisenbahn“: Organisation techn. Hochschulen ruft lebhafter Discussion.

Der leider scheidende, so verdienstvolle bisherige Actuar, Herr Caspar Züblin, Maschinen-Ingenieur, wird Ehrenmitglied des Vereins.

Freitag den 10. December 1880. Vortrag von Hrn. Nationalrath Forrer über die Rechtsverhältnisse des Telephons. Specielle Berücksichtigung des Telephonnetzes in Zürich.

Freitag den 24. December 1880. Generalversammlung.

Freitag den 14. Januar 1881. Vortrag von Hrn. Schübeler, Maschinen-Ingenieur, über die Anwendung des Compound-Systems bei Locomotiven.