

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 2

## Vereinsnachrichten

### 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:** 22.02.2026

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

planchettes. De distance en distance on a interposé entre deux maillons consécutifs de cette chaîne un axe cylindrique servant d'axe de rotation à une sphère en bois. La bache repose sur ces sphères et sa manœuvre se trouve ainsi facilitée par la substitution d'un mouvement de roulement au mouvement de glissement.

L'une des extrémités de la chaîne est fixée à l'une des planchettes, son autre extrémité s'accroche à la seconde planchette, d'où elle peut être détachée et logée dans une boîte située à l'extérieur de l'autre bout du wagon, quand il n'est pas besoin d'en faire usage. — On arrive à tendre la chaîne en donnant à l'une des planchettes une obliquité plus ou moins grande sur l'axe du wagon; ce mouvement est obtenu par le desserrage d'un écrou à oreilles vissé sur une longue tige filetée qui traverse la partie inférieure de la planchette et la paroi d'une des faces transversales. Enfin les planchettes présentent une rainure longitudinale qui permet de les abaisser par le simple desserrage d'un écrou, quand on n'a plus à s'en servir.

(Extrait de l'Iron du 24 août 1878.)

### Vereinsnachrichten.

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

Sitzung vom 3. Januar 1879.

Der Verein hatte vorerst seinen Vorstand neu zu bestellen. Einstimmig wurde gewählt: Präsident, Hr. Ingenieur Hugo von Linden, der bisherige, Secretär und Cassier, Hr. Ingenieur G. Anselmier „

dann mit grosser Mehrheit als Comité-Mitglieder  
Hr. Ingenieur Thormann-von Graffenried,  
„ Moritz Probst,  
„ Architect Hirsbrunner.

Die Jahresrechnung ergab einen Activ-Saldo von 41 Fr.

Es begann dann hierauf Hr. Dr. Adolf Vogt, Professor der Hygiene, seine Mittheilungen über das Bauprogramm und den Bau von Schulhäusern, über welche wir folgende Notizen folgen lassen:

„Die medizinisch-chirurgische Cantonalgesellschaft hat auf Veranlassung des seeländischen Schulvereins eine Commission ernannt, um ein Fragenschema zur statistischen Aufnahme der sanitarischen Verhältnisse in den Schulen des Cantons zu entwerfen. Der Redner benutzt dieses Schema zur Besprechung der wichtigsten hygienischen Fragen in Betreff des Schulwesens, soweit dieselben für den Techniker von Wichtigkeit sind.

Gegenüber den grossen Schulbauten im Casernenstyl giebt er den isolirten Pavillon- oder den Barakenbauten ohne Stockwerke, wie sie für Spitalbauten sich immer mehr Eingang verschaffen, auch für Schulen aus hygienischen Gründen den Vorzug. Die Stadt Nürnberg hat bereits 7 solcher Schulbaraken zu je zwei Schulzimmern erstellt und günstige Erfahrungen mit denselben gemacht. Besonders erwähnt er aber die Fortschritte, welche in der Neuzeit Frankreich im Bau von Schulbaraken gemacht hat, wie sie letztes Jahr in der Weltausstellung zur Darstellung kamen. Er beschreibt sowohl das System *Ferrand*, als auch dasjenige von *Tollet*, welche beide leichte Doppelwände aus Backsteinen, die durch Eisenconstructionen gehalten werden, zum Bau verwenden; ebenso benutzen beide den Hohlraum der Doppelwände bald als „matelas d'air“ bald zu einer rationellen Ventilation des Innenraumes. Was die Kostenfrage anbelangt, so stellen sich beiderlei Bauten günstiger als die gewohnten Schulcasernen und genügen nach den hygienischen Anforderungen weit besser, als diese.

Dann bespricht der Redner die Stellung der Schulhäuser zur Himmelsrichtung und weist die Vortheile nach, welche die Stellung der Längsaxe des Gebäudes im Meridian gegenüber allen übrigen Richtungen darbietet.

In Betreff des Untergrundes der Gebäude erwähnt er die Grundwasser-Verhältnisse, die Fäulnisvorgänge in einem verunreinigten Boden, die Bodengase, die Feuchtigkeit der Mauern, die Insulationsverhältnisse u. s. w. und den Einfluss aller dieser Umstände auf die Gesundheit der Insassen.

Was die Dimensionen der Schulzimmer anbelangt, so setzt er nach den umfassenden Untersuchungen, welche man über die Beleuchtungsverhältnisse in den Schulen gemacht hat, für die Tiefe einseitig beleuchteter Räume ein Maximum von 7 m fest. Die Länge der Zimmer bemisst er nach dem Gesichtswinkel, in welchem normale Augen das an der Schultafel Dargestellte deutlich zu erkennen vermögen und kommt auf diesem Wege zu einer Maximallänge von 10 m. Aus acustischen Gründen rath er, mit der Höhe der Schulzimmer nicht über 4 1/2 m hinauszugehen und, um einen möglichst grossen Luftraum zu erhalten, durchschnittlich 4 m zu wählen. Ein solches „Normalschulzimmer“ erhielte somit einen Inhalt von 7 × 10 × 4 = 280 m<sup>3</sup>. Wird ein solches Zimmer in rationeller Weise ventilirt und nach jeder Unterrichtsstunde ergiebig gelüftet, so kann man 40 Kinder in demselben placiren, da man nach neuerer Erfahrung für jedes Kind einen Lufteubus von etwa 7 m<sup>3</sup> verlangen muss und auch diesen nur unter der Voraussetzung einer ausreichenden permanenten Ventilation, wenn die Kinder in den Schulen nicht Schaden an ihrer Gesundheit leiden sollen.

Nachdem der Redner noch von der Ausdehnung der Glasfläche der Fenster und der Construction von Schul-Tischen und -Bänken gesprochen, macht er noch auf das Vorurtheil einer zu grossen Trockenheit der Zimmer bei Luftheizung aufmerksam, schreibt das Gefühl von Trockenheit und Ein-

genommenheit des Kopfes bei solchen dem Kohlenoxydgas zu, welches von gusseisernen Calorifères entwickelt wird, und belegt seine Anschauung mit einer Zahl von Temperatur- und Feuchtigkeitsbestimmungen, welche er gleichzeitig in geheizten Zimmern und im Freien gemacht hat.

Hr. Professor Vogt hatte seine Mittheilungen geschlossen und es entwickelte sich dann eine gemüthliche Discussion.

### Submissionsanzeiger.

#### Canton Bern.

Termin 12. Januar 1879. — Bezeichnung: *Angebot für die Simmenbrücke bei Garstatt* an die Direction der öffentlichen Bauten des Cantons Bern. Neue hölzerne, gedeckte Brücke über die Simmen an der Garstatt bei Boltigen. Spannweite 19 m. Devis: Unterbau sammt Schwellen und Anfahrten Fr. 7655.85. Gedeckter Oberbau Fr. 5982.30, zusammen Fr. 13638.15. Pläne, Vorschlag und Bedingnisstheft auf dem Bureau von J. Zürcher, Ingenieur des zweiten Bezirks.

#### Canton Glarus.

Termin 15. Januar 1879. — Bezeichnung: *Eingabe für Eisenarbeit für die Kantonskrankenanstalt in Glarus* an den Präsidenten der Baucommission Hrn. Gallati in Glarus. 1) I-Eisenträger, ca. 56 000 kg. 2) Gusseisen ca. 6 600 kg. 3) Laschen, Schrauben, Nieten, ca. 300 kg. Volleisensäulen ca. 800 kg. Offerten für gesammte Lieferung oder nach den drei Rubriken getrennt jeweils incl. Arbeit. Pläne und nähere Bedingungen im Regierungsgebäude in Glarus oder auf dem Bureau von Architect P. Reber in Basel, woselbst weitere Auskunft.

### Chronik.

#### Eisenbahnen.

*Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 27,20 m, Airola 29,80 m, Total 57,00 m, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 8,15 m.

### Eisenpreise in England

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

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

Masselguss.		No. 1	No. 2	No. 3
Glasgow	No. 1	63,15	58,15	58,15
Gartsherrie	No. 3	64,40	58,75	58,75
Coltness	No. 1	61,25	55,65	55,65
Shotts Bessemer	No. 3	61,25	55,65	55,65
f. a. b. Glasgow		No. 1	No. 3	
Westküste	No. 1	58,75	55,00	
Glegarnock	No. 3	54,15	52,90	
Eglinton	No. 1	58,75	55,00	
f. a. b. Ardrossan		No. 1	No. 3	
Ostküste	No. 1	—	59,40	
Kinnell	No. 3	—	56,25	
Almond	No. 1	57,50	56,25	
f. a. b. im Forth		No. 1	No. 3	
South Staffordshire		No. 1	No. 2	No. 3
Stangen ord.	No. 1	150,00 — 162,50	131,25 — 137,50	125,00 — 137,50
„ best	No. 2	181,25 — 187,50	149,75 — 150,00	—
„ best-best	No. 3	187,50 — 203,125	168,75 — 175,00	—
Blech No. 1—20	No. 1	187,50 — 212,50	181,25 — 187,50	—
„ „ 21—24	No. 2	237,50 — 250,00	—	—
„ „ 25—27	No. 3	250,00 — 275,00	—	—
Bandeisen	No. 1	168,75 — 187,50	—	—
Schienen 30 Kil. und mehr		125,00 — 137,50	125,50 — 125,00	—
franco Birmingham		im Werk	im Werk	—

#### Gewalztes Eisen.

South Staffordshire		North of England	South Wales
Stangen ord.	150,00 — 162,50	131,25 — 137,50	125,00 — 137,50
„ best	181,25 — 187,50	149,75 — 150,00	—
„ best-best	187,50 — 203,125	168,75 — 175,00	—
Blech No. 1—20	187,50 — 212,50	181,25 — 187,50	—
„ „ 21—24	237,50 — 250,00	—	—
„ „ 25—27	250,00 — 275,00	—	—
Bandeisen	168,75 — 187,50	—	—
Schienen 30 Kil. und mehr		125,00 — 137,50	125,50 — 125,00
franco Birmingham		im Werk	im Werk

### Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London.

#### Kupfer.

Australisch (Wallaroo)	Fr. 1700,00	1725,00
Best englisch in Zungen	„ 1575,00	1600,00
Best englisch in Zungen und Stangen	„ 1725,00	—

#### Zinn.

Holländisch (Banca)	Fr. —	—
Englisch in Zungen	„ 1650,00	1675,00

#### Blei.

Spanisch	Fr. 368,75	—
----------	------------	---

#### Zink.

Englisch in Tafeln	Fr. 503,15	— 512,50
--------------------	------------	----------

### Errata.

In unserer letzten Nummer ist in dem Artikel über elektrische Beleuchtung Seite 1 zu setzen „Davy“ statt Wary und „Nollet“ statt Mollet.

Druck und Verlag von Orell Füssli & Co. in Zürich.