

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Ueber die Reduction des Rauches  
**Autor:** Rieder, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5829>

### **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:** 11.02.2026

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

Es ist wohl das einzige Werk der Art in der Schweiz mit 3 Walzenstrassen, einer Blechwalze und mehreren grossen Dampf-hämmern. Dicht dabei in schönem Garten liegt das Haus der Directoren, welche die Anwesenden zu dem mit Tischen besetzten Rasenplatz führten und aufs anmuthigste bewirtheten, während der Gesangsverein seine launigen Vorträge zum Besten gab. Kaum waren die Toaste auf die freundlichen Gastgeber und Gastgeberinnen verklungen, als der durchdringende Ton der Locomotivpfeife allzusehnlich zum Aufbruch mahnte. Um 4 Uhr in Solothurn zurück, vertheilte man sich bald in die Züge nach allen Richtungen, erfüllt von schönen Erinnerungen an das von den Solothurner Mitgliedern so trefflich angeordnete und vom herrlichsten Wetter begünstigte Fest, an dem ernste Arbeit und Pflege der Freundschaft wechselten, was nicht wenig dazu beitragen wird, das Gefühl der Zusammengehörigkeit und Solidarität unter den jüngeren Technikern der Schweiz zu erhöhen und zu befestigen! P.

### Ueber die Reduction des Rauches.

(Siehe Nr. 8 der „Eisenbahn“ Seite 57.)

In der „Eisenbahn“ vom 24. August ist dem Commissionsbericht betreffend Reduction des Rauches an den Vorstand des zürcherischen Ingenieur- und Architekten-Vereins zu Händen des Stadtrathes Zürich ein Auszug aus dem Geschäftsbericht der Wasserversorgung der Stadt Zürich pro 1876 beigefügt, welcher, um Missverständnissen vorzubeugen, mich als Mitglied der ehemaligen Commission in der Frage über Reduction des Rauches, zu folgender Mittheilung veranlasst:

Bekanntlich sind bei Untersuchungen über Brennstoff und Speisewasserverbrauch bei Dampfkessel- und Maschinenanlagen eine Anzahl von Factoren zu berücksichtigen, wie Qualität des Brennmaterials, Zustand des Kessels und seiner Feuerzüge, Grösse der Dampfspannung und der Arbeitsleistung der Maschine, Instandhaltung der Maschine, Qualität des Heizpersonals, Art der Beobachtung etc. Je nachdem also solche Factoren bei Untersuchungen in Wirkung treten, werden die Resultate mit ein und derselben Anlage verschieden sein.

Wenn nun bezüglich einer Maschinen- und Kesselanlage eingehende Proben veröffentlicht werden, so wird in der Regel vorausgesetzt, dass jene sämtlichen influirenden Factoren dabei normal mitgewirkt haben. Diese Voraussetzung dürfte für vorliegenden Fall keine Geltung haben, da eine Anzahl aufs Sorgfältigste und unter absolut normalen Betriebsverhältnissen ausgeführte und jeweils längere Zeit andauernde Proben, welche ich Veranlassung hatte im provisorischen Pumpwerk auf der Platzpromenade vorzunehmen, zu Resultaten führten, die theilweise wesentlich verschieden sind, von den in der „Eisenbahn“ vom 24. August angegebenen; sie erwiesen auch namentlich keinerlei Mehrverbrauch an Speisewasser seit Aufstellung des Apparates.

Da, wie von anderer Seite bemerkt wird, ein solcher unauferklärt ist, so entbehren auch die bezüglich Brennmaterialbedarf mit und ohne Apparat zum Vergleich aufgestellten Zahlen 1,89—1,99 ihrer Begründung, während, wenn diesem Vergleich das Verhältniss der gebrauchten Kohlen zum Speisewasser zu Grunde gelegt wird, worauf es zur einfachen und klaren Beurtheilung hier hauptsächlich ankommt, nicht die Zahlen

6,88 zu 8,14, sondern 7,22 zu 8,98

resultiren, was einer durch den Apparat erzielten Kohlenersparnis von 19,3% entspricht. Es rechtfertigt deshalb nicht nur die vollständig rauchfreie Feuerung, sondern auch die sehr bedeutenden Ersparnisse an Brennmaterial die Anwendung solcher Apparate sowohl bei bestehenden als neuen Dampfkesseln.

In meiner geschäftlichen Stellung eignet es sich nicht, das auf die Proben bezügliche Material hier beizufügen und werde ich deshalb in der Sache auch nicht weiter polemisieren; dagegen lege ich besagtes Material den etwa dafür sich Interessirenden gerne zur Einsicht vor und bin wünschenden Falls bereit mit nochmals durchzuführenden Proben meine Angaben vollkommen zu bestätigen.

L. Rieder, Masch.-Ing.

### Vereinsnachrichten.

#### Technischer Verein in Winterthur.

Freitag den 24. August:

Anwesend 15 Mitglieder.

Vortrag von Herrn Ingenieur Reifer: „Die Hanfseiltransmissionen und ihr Vergleich mit Drahtseil- und Riementransmission.“

\* \* \*

### Kleinere Mittheilungen.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 16,6 m, Airola 21,3 m, Total 37,9 m, mithin durchschnittlich per Tag 5,4 m. Die Arbeit musste in Göschenen während drei, in Airola während zwei Tagen in Folge des lockeren Felsens eingestellt werden.

\* \* \*

### 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
Gartsherrie	79,35	70,30	Gute Marken wie:			
Coltness	86,25	70,80	Clarence, Newport etc.	55,60	54,35	50,60
Shotts Bessemer	88,75	—	f. a. b. in Tees			
f. a. b. Glasgow			South Wales			
Westküste	No. 1	No. 2	Kalt Wind Eisen			
Glangarnock	75,00	68,15	im Werk			
Eglinton	70,00	65,80				
f. a. b. Ardrossan						
Ostküste	No. 1	No. 2				
Kinneil	70,00	65,00				
Almond	70,00	65,80				
f. a. b. im Forth						

Zur Reduction der Preise wurde nicht der Tageskurs, sondern 1 Sch. zu Fr. 1,25 angenommen.

#### Gewalztes Eisen.

South Staffordshire	North of England	South Wales.
Stangen ord.	162,50—175,00	146,85—156,25
„ best	187,50—225,00	159,35—168,75
„ best-best	225,00—240,00	184,35—193,75
Blech No. 1—20	200,00—218,75	194,85—206,25
„ 21—24	212,50—231,25	—
„ 25—27	250,00—268,75	—
Bandeisen	175,00—200,00	—
Schienen 30 Kil. und mehr franco Birmingham	140,00—150,00 im Werk	143,75—150,00 im Werk

\* \* \*

### Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London.

Kupfer.	Fr.
Australisch (Walleroo)	1987,50—1993,75
Best englisch in Zungen	1850,00—1887,50
Best englisch in Zungen und Stangen	2025,00—2075,00
Zinn.	Fr.
Holländisch (Banca)	—
Englisch in Zungen	1750,50—1762,50
Blei.	Fr.
Spanisch	493,45—500,00
Zink.	Fr.
Englisch in Tafeln	581,25—600,00

\* \* \*

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

des

eidg. Polytechnikums in Zürich.

#### Wöchentliche Mittheilungen der Stellen-Vermittlungs-Commission.

##### Offene Stellen.

Nr. 23 in Nr. 17, Bd. VI der „Eisenbahn“.  
Nr. 26 bis 29 in Nr. 21, Bd. VI der „Eisenbahn“.  
Nr. 31 „ 33 „ „ 1, „ VII „

##### Stellen suchende Mitglieder.

Ein Architect, mehrere Ingenieure, Geometer und Maschineningenieure, ein Chemiker.  
Ein Maschineningenieur mit eventueller finanzieller Betheiligung.

##### Bemerkungen:

- 1) Auskunft über offene Stellen wird nur an Mitglieder ertheilt.
- 2) Die Stellen-Vermittlung geschieht unentgeltlich.
- 3) Mittheilung über offene Stellen nimmt mit Dank entgegen das

Bureau der Stellen-Vermittlungs-Commission:  
Neue Plattenstrasse, Fluntern bei Zürich.

Redaction: H. PAUR, Ingenieur.