

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 4

## 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:** 16.01.2026

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

der Feuerung, theils während kürzerer Perioden von 10 bis 15 Minuten eingetragen, und man ersieht daraus, wie wechselnd während dieser kurzen Zwischenzeiten, namentlich bei lässiger Bedeckung des Rostes, das Verhältniss von Luft zu verzehrtem Brennmaterial ist. Der Kohlensäuregehalt der Rauchgase gibt direct den Maassstab für die Menge der zugeführten Luft und der in den Schornstein ziehenden Gase; je geringer die Luftmenge, desto grösser ist der Kohlensäuregehalt der Rauchgase. Im Allgemeinen entspricht ein Kohlensäuregehalt von rund

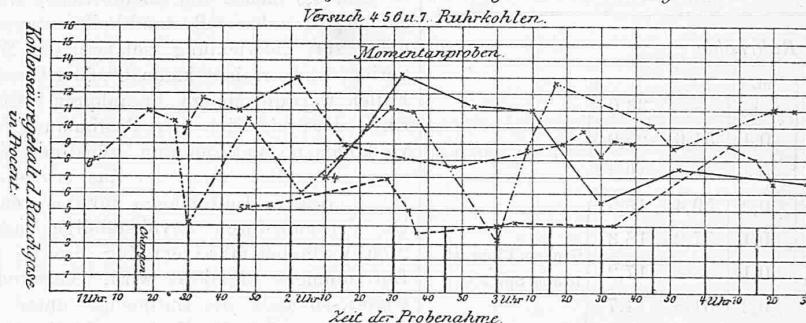
- 6 % dem 3fachen des theoretischen Luftvolumens
- 7 % dem 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>fachen des theoretischen Luftvolumens
- 9 % CO<sub>2</sub> dem 2fachen des theoretischen Luftvolumens
- 12 % CO<sub>2</sub> dem 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>fachen des theoretischen Luftvolumens
- 17 % CO<sub>2</sub> der theoretischen Luftpumpe.

### † Louis Favre.

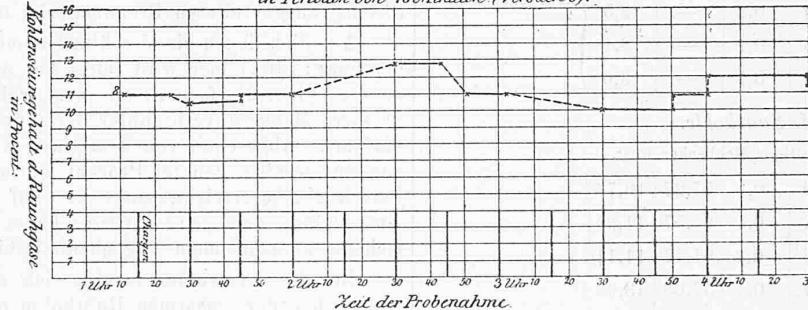
Am 19. Juli wurde Herr Louis Favre, der rastlose Unternehmer des Gotthardtunnels, von einem Schlaganfall betroffen und tot aus dem Tunnel gebracht. Nach den „Basler Nachrichten“ war Herr Favre am frühen Morgen mit einem franz. Ingenieur und dem Chefingenieur in Göschenen, Hrn. Stockalper, bis auf 3 km. in das Innere des Tunnels eingefahren und hatte von da den weiten Weg bis vor Ort, ca. 7 km. vom Tunneleingang bei einer Temperatur von 30° C. hin und zurück in voller Rüstigkeit zurückgelegt. Auf der Maschinenstation bei 2800 m. vom Tunneleingang befahl ihn ein Unwohlsein; er verlangte noch ein Glas Wasser und mit einem Schlag hatte er die eifrige Seele ausgehaucht.

Fig. 2.

#### Graphische Darstellung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase.



#### Durchschnittlicher Kohlensäuregehalt der Rauchgase in Perioden von 15 Minuten (Versuch 8).



Die Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase bietet das einfachste und sicherste Mittel den Zustand einer Feuerung zu beurtheilen und die Menge der zugeführten Luft zu erkennen.

Nächst der Luftmenge und der Schichthöhe des Brennmaterials ist die Construction des Rostes in erster Linie auf die ökonomische Verbrennung von Einfluss.

Der feinspaltige Mehl'sche Rost, welcher die Luft in feiner Vertheilung dem Brennmaterial zuführt, erwies sich bei der Ruhrkohle und der gasreichen böhmischen Kohle mit schwier schmelzbaren Aschenbestandtheilen als ausserordentlich günstig. Bei Anwendung desselben für die Saarkohle wurde jedoch die günstige Wirkung des Rostes wesentlich dadurch beeinträchtigt, dass die leichtflüssige Schlacke die feinen Rostspalten trotz sorgfältigen Stocherns verstopfte, so dass nach kurzer Zeit der Rost an zahlreichen Stellen dunkel blieb. Auf der oberen Fläche desselben bildete sich ein Schlackenkuchen, welcher den Zutritt der Luft und die lebhafte Verbrennung der Kohle verhinderte.

Aus diesem Grund erwies sich für die Saarkohle ein gewöhnlicher Planrost mit etwa doppelt so weiten Spalten (13 mm.), welcher sich von unten reinigen liess, für die Verbrennung günstiger, wie die in den Tabellen aufgeföhrten Zahlen zeigen.

(Schluss folgt.)

### Berichtigung.

Wir erhalten von Genf folgende Berichtigung zu unserm Artikel über den verstorbenen Ingenieur L. Blotnitzki:

Die Nummer vom 12. Juli der „Eisenbahn“ sagt, dass die Mont-Blanc-Brücke in Genf ein Werk von Hrn. Blotnitzki gewesen sei. Diese Aussersetzung ist nicht richtig! Das angemommene Project wurde von Hrn. Daniel Chantre aus Genf, jetziger Ingenieur von mehreren Gasanstalten in Italien, gemacht; es erhielt den ersten Preis bei einer Ausschreibung und wurde von den städtischen Behörden gekrönt. Als nachher der Bau vom Staatsrath bewilligt sein musste, so war Hr. Chantre verpflichtet, sich mit Hrn. Blotnitzki zu associren, damit die gewünschte Bewilligung ertheilt werde, und dies aus politischen Rücksichten. Hr. Blotnitzki machte nur sehr geringe Änderungen am Plan des Hrn. Chantre, die grössten waren die Zeichnung der Geländer und der Umstand, dass die Trottoirs niedriger sind, als beim Project des Hrn. Chantre.

Die Ausführung war ein Werk der Ingenieure und Unternehmer der Stadt; als Cantonsingenieur hatte Hr. Blotnitzki blos die Generalaufsicht, aber weder Verantwortlichkeit noch Theilnahme an der Arbeit. *Cuique suum!*

A. G.

### Chronik.

#### Eisenbahnen.

*Gotthardtunnel.* Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 18,36 m<sup>3</sup>, Airolo 26,48 m<sup>3</sup>, Total 44,70 m<sup>3</sup>, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 6,40 m<sup>3</sup>.

Es bleiben noch zu durchbohren bis zur Vollendung des Richtstollens 1363,60 m<sup>3</sup>.

Alle Einsendungen für die Redaction sind zu richten an  
JOHN E. ICELY, Ingenieur, Zürich.