

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 26

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 04.04.2025

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

INHALT. — Abonnements-Einladung. — Warmluftheizung mit continuirlicher Feuerung, von Prof. G. Lasius. — Eingabe an den hohen Bundesrath von Seite des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins und der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums in Zürich. — Literatur. — Einnahmen der schweizerischen Eisenbahnen.

### Abonnements-Einladung.

Mit dem Jahre 1880 beginnt die „Eisenbahn“ ihren zwölften Band. Damit keine Verzögerung in der Zusendung stattfindet, laden wir die geehrten Leser ein, ihre Abonnemente rechtzeitig zu erneuern.

Nachdem im abgelaufenen Jahre die „Eisenbahn“ unter den Auspicien eines von dem schweiz. Ingenieur- u. Architektenverein und dem Verein ehemaliger Polytechniker ernannten Redactionscomité von dessen Präsidenten, Hrn. Architect Alex. Koch, in verdienstlicher und höchst uneigennütziger Weise geleitet und von Hrn. Ingenieur John E. Icely redigirt worden, geht das Eigenthumsrecht des Blattes im Einverständniss mit den bisherigen Leitern mit Neujahr 1880 an

Herrn Ingenieur A. WALDNER,

bisherigem verantwortlichen Redactor des Handelsblattes der „N. Z.-Ztg.“,

über, während das Inseratenwesen und der buchhändlerische Vertrieb nach wie vor von uns besorgt wird.

Die reiche Erfahrung, welche dem Herausgeber der Zeitschrift, der zugleich die Redaction derselben besorgen wird, zur Seite steht, seine Kenntnisse auf dem Gebiete der Technik und der Volkswirtschaft, bieten hinreichende Gewähr für eine gediegene Auswahl, verbunden mit sorgfältiger Redaction des Stoffes. Die Redaction wird sich bestreben, neben Abhandlungen auf rein technischem Gebiete, denen selbstverständlich die umfassendste Aufmerksamkeit gewidmet bleiben soll, auch den volkswirtschaftlichen Tagesfragen, sofern sie mit den Interessen des Bau- und Verkehrswesens in Zusammenhang stehen, die nothwendige Beachtung zu schenken. Da es dem Herausgeber ferner gelungen ist, sich die Mitarbeiterschaft der besten Kräfte der Schweiz und des Auslandes zu sichern, so darf auch von dieser Seite mit Recht Vorzügliches erwartet werden.

Die unterzeichnete Verlagshandlung wird durch schöne Ausstattung der „Eisenbahn“ das Ihrige dazu beitragen, derselben immer grössere Beliebtheit zu verschaffen und sie auf dem Range einer gediegenen, den technischen Fachblättern des Auslandes ebenbürtig zur Seite stehenden Zeitschrift zu erhalten.

Die „Eisenbahn“ bleibt auch ferner das Organ des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins, sowie der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidg. Polytechnikums. Sie wird in Folge besonderer Vereinbarungen in beiden Gesellschaften einen grösseren Leserkreis, als bis anhin, bedienen und sich mit Rücksicht auf diese grössere Verbreitung noch mehr und erfolgreicher als früher zur Bekanntmachung von Anzeigen im Inseratentheile eignen.

Zürich, im December 1879.

Orell Füssli & Co.

\* \* \*

### Warmluftheizung mit continuirlicher Feuerung.

Von Prof. G. Lasius.

(Schluss.)

Die grosse Annehmlichkeit der continuirlichen Feuerung liegt darin, dass das Gebäude, einmal erwärmt, sich weit gleichmässiger in derselben Temperatur erhalten lässt, wie wenn jedesmal ein steter Wechsel von Abkühlung eintritt, bei dem be-

deutende Wärmemengen erst wieder an die Wände verloren gehen. Damit hängt denn auch zusammen, dass bei continuirlicher Feuerung das Wohlbefinden und die Behaglichkeit schon bei geringerer Temperatur möglich ist. 15° C. würde bei periodischer Feuerung keine Temperatur für ein Arbeits- oder Wohnzimmer sein, man würde frieren und mindestens 17—18° verlangen, weil der Verlust an die Wände, Fussböden etc. zu bedeutend ist. Man erhält aber sofort ein richtiges Bild, wenn man die Durchschnittstemperatur des Raumes für längere Zeiten bestimmt, und da ergibt denn die continuirliche Feuerung einen höhern Werth, als ihn periodische Feuerung liefert. So war ihm vorliegenden Falle die mittlere Zimmertemperatur im Monat Januar 15° C. Je geringer die Differenz zwischen der Temperatur der Wärme transmittirenden Aussenwände und der gewünschten Zimmertemperatur sich stellt, um so angenehmer wird der Aufenthalt in den Räumen sein. Es ist aber klar, dass bei continuirlicher Feuerung die Erwärmung der Aussenwände höher ausfallen wird; sorgt man nun ausserdem durch Doppelfenster, durch Herstellung der Wände aus möglichst schlecht wärmeleitenden Materialien, z. B. Hohlziegel oder Ziegelmauer mit Hohlraum, inneres Holzgetäfel etc. für möglichst geringe Transmission, so muss die Erwärmung der Räume sich auf's Vortheilhafteste gestalten lassen. Es ist daher ganz erklärlich, wenn man in Norddeutschland, wie z. B. kürzlich bei Ausschreibung der Concurrenz für die Heizung des neuen Polytechnikums in Berlin, wo nicht wie hier jedes Haus Doppelfenster besitzt, eine Zimmertemperatur von 20° C. verlangte, ein Maass, über das man hier erschrecken würde.

Es ist aber gewiss richtiger, ein etwas grösseres Baucapital für besser construirte Wände und Zimmerverschlüsse aufzuwenden, um in der täglich wiederkehrenden Ausgabe für Heizung zu sparen, als umgekehrt. Ja, wenn nur die nöthige Einsicht und das Verständniss im Publikum dafür vorhanden wäre, müsste es sich selbst bei Speculationsbauten lohnen, so zu handeln, wo es sonst begreiflich nicht geschehen wird.

Wenn sich eine continuirliche Feuerung auch mit anderem Materiale durchführen liesse, so ist doch nur Cokes zu empfehlen, denn Anthracit ist hier nicht zur Verfügung. Nur mit Cokes lässt sich die langsame Verbrennung mit so geringer Mühe, wie oben angedeutet, durchführen und zwar mit einer solchen Ausnutzung des Materials, dass die mittlere Temperatur der Rauchgase bei Austritt aus der Heizkammer im Monat Januar nur 61,3° C. betragen. Bei mehrfachen Temperaturbeobachtungen an den Wandungen des Heizapparates fand ich ähnliche Verhältnisse mit wenig Abweichung und gebe ich eine bestimmte Beobachtung, die Verhältnisse darstellt, wie sie jedenfalls sehr häufig Statt hatten.

Temperatur			
der Rauchgase	am Heizapparat		am Rauchrohr
50—60°	heisseste Stellen	kühlste Stellen	in der Heizkammer
	180°	60—70°	50—70°
Mittel von 18 verschiedenen Stellen: 80—90°			
Aussenluft	Lufttemperatur in der Heizkammer		Temp. d. in's Zimmer einströmenden Luft
+ 0,5	am Eintritt	unter der Decke	
	+ 1,5	25°	23°
Aussenwand des Zimmers	Temperatur der Luft im Zimmer		
innen + 11,5°	1,5 m. hoch		15,7°

Daraus geht wohl genügend die Milde und Gleichmässigkeit in der Wärmeabgabe des Apparates hervor, der Vortheil, der sonst nur den Dampf- und Wasserheizungen nachgerühmt wird! Wenn Cokes so langsam verbrennt und die Verbrennungsgase beim Eintritt in den Schornstein so niedrige Temperatur zeigen, (ich habe an milden Tagen selbst bis auf 38° C. heruntergehen können) liegt die Vermuthung nahe, es möchte sich Kohlenoxydgas bilden, die Verbrennung und Ausnutzung also keine vollständige sein. Herr Professor Lunge hatte die Freundlichkeit, die Rauchgase mit dem Orsat'schen Apparat zu untersuchen. Es wurden die verschiedenen Stadien der Verbrennung gewählt, wie sie sich in der Anwendung ergeben und zeigten fünf solche Versuche keine Spur von Kohlenoxyd, während ein sechster Versuch, bei dem absichtlich auf Kohlenoxydzeugung hingearbeitet wurde, solches sofort nachwies. Das Resultat der Beobachtungen ist in nachstehender Tabelle zusammengestellt.