

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 26

## 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>**

Bühnenraumes angefacht wurde, da der natürliche Abzug nach Oben abgesperrt war) durch die Thüren und Treppengänge des Zuschauerraumes entweichen.

Die Katastrophe hat desswegen so viele Opfer gefordert, weil die Feuergase dieselben Auswege benutztten und den flüchtenden Menschen die Besinnung und Kraft raubten, bevor sie die Ausgänge erreicht hatten.

Nach der Ansicht des Einsenders würde durch eine Anzahl von Kaminen, welche auf dem Schnürboden und auf der Decke des Bühnenraumes anzubringen wären, bei einem Feuerausbruch Feuer und Rauch nach Oben steigen, dort den Abzug finden und das Publikum beim Fliehen nicht gefährden.

Diese Ansicht ist entschieden richtig. Das Feuer wird durch solche Kamine gewissermassen localisiert. Der Rauch ist ausser Stande, das Publikum zu molestiren und beim Oeffnen der Thüren nach den Gängen wird demselben frische Luft entgegen kommen, anstatt tödtliches Gas wie beim Wiener Theaterbrand. Die Entleerung wird viel schneller erfolgen und die Feuerwehrmannschaft wird im Stande sein, etwa Zurückgebliebene noch retten zu können.

Die Behörden haben nun bei Anlass dieses Brandes fast überall, auch in Zürich, Vorkehrungen zu treffen gesucht, um das Publikum beim Theaterbrande möglichst zu schützen. Diese Fürsorge ist gewiss sehr zu begrüssen und im höchsten Grade anerkennenswerth; aber man darf doch mit Recht die Frage stellen, da es im Ringtheater auch nicht an geeigneten Vorkehrungen gefehlt hat, ob dieselben für alle Fälle geeignet, wobei implicite eine entsprechende Bedienung vorausgesetzt wird.

Von meinem Standpunkte aus muss ich dies leider verneinen, da diese Vorkehrungen in gewissen Fällen genügen können, in anderen aber auch unzureichend sein werden, so dass es nothwendig ist, auf andere Mittel zu sinnen, um unfehlbar in jedem Falle schnelle und sichere Hilfe zu gewähren.

Die jetzigen Vorkehrungen lassen sich zusammenfassen in der Bewirkung einer möglichst schnellen Entleerung (mithin Anlage vieler Auswege); in der steten Bereitschaft eines Feuerlöschcorps und endlich in der Abschliessung des Bühnen- vom Zuschauerraum durch einen eisernen Vorhang.

Entsteht ein Feuer im Bühnenraum und kann es nur langsam um sich greifen, so ist mit völliger Sicherheit anzunehmen, dass jedes der angeführten Mittel schon für sich allein genügen wird, dem Publikum den nöthigen Schutz zu gewähren. Ungleich anders stellt sich die Sachlage, wenn das Feuer sofort mit einer gewissen Mächtigkeit, wie beispielsweise bei einer Gasexplosion, auftreten kann und dabei durch einen starken Zug angefacht wird. Dieser Zug hat jetzt immer die Richtung nach dem Zuschauerraum. Sollte eine solche Explosion auf dem Schnürboden erfolgen, so wird dieser in demselben Momente in Brand stehen, weil die brennenden Gase nicht entweichen können. Innerhalb weniger Secunden wird das Feuer sich so verbreitet und verstärkt haben, dass es nach dem Zuschauerraum schlagen kann. Die Geschwindigkeit der Gase ist in einem solchen Falle auf 4—6 m per Secunde anzunehmen. Es folgt daraus, dass nach Verlauf von noch einigen Secunden das ganze Theater mit Feuer und Rauch erfüllt sein wird, während nach Versuchen 5—12 Minuten, also eine ungleich längere Zeit, zur Entleerung erforderlich ist, immer in der Voraussetzung, dass diese in Ruhe und Ordnung erfolge. Beim Brände wird sie länger noch dauern, da Unordnungen und Stopfungen nicht zu vermeiden sind.

Wird nun bei einem so schnellen Umsichgreifen des Feuers die Feuerwehr mit Erfolg auftreten können? Ich bezweifle es. Man vergisst, dass bis zum Eingreifen selbst des bestgeschulten Corps, die Bereitschaft vorausgesetzt, doch eine gewisse Zeit erforderlich ist und die Leute in einem mit Feuer und Rauch erfüllten Raume nicht viel zu leisten vermögen, weil sie in demselben nicht bleiben können. Gelänge es aber auch, die Hydranten in Thätigkeit zu setzen, so wird man schwerlich rasch eines solchen Feuers Herr werden, dagegen wird neben den Gasen noch der Dampf die baldige Betäubung, wenn nicht den Tod der Zurückgebliebenen veranlassen.

Ob unter solchen Umständen der eiserne Vorhang heruntergelassen werden kann, ist erst durch Versuche festzustellen, selbst wenn man annimmt, dass die Bediensteten die nöthige Besonnenheit behalten. Der bedeutende Luftdruck gegen einen solchen Vorhang und dessen wahrscheinliche Krümmung durch die Wärme können bedeutende Hindernisse gewähren und man sollte deshalb mit dem Urtheil in Betreff des Erfolges zurückhaltend sein.

Aber selbst für den Fall, dass er heruntergelassen werden kann, was wird die Folge davon sein?

Gewährt er dem Publikum einen Schutz, so wirkt er desto verderblicher für das Bühnenpersonal, indem der Bühnenraum sofort mit Feuer und Rauch erfüllt wird.

Die angeordneten Vorkehrungen sind sonach nicht im Stande, bei einem rasch umgreifenden Feuer das Publikum mit völliger Sicherheit zu schützen.

Wer das Gegentheil zu behaupten vermag, der übernehme dafür die Garantie.

Das Publikum wird aber diesen Vorkehrungen so lange Misstrauen entgegensetzen, als die Behörden durch dieselben nicht volle Sicherheit bieten können. Entsteht nun in einem Theater selbst ein geringfügiger Brand, oder wird das Publikum durch falschen Feuerlärm erschreckt, so wird in Folge dessen Jeder, mehr als bisher, auf seine eigene Rettung Bedacht nehmen und ein schrecklicher Kampf wird entstehen.

Statt einer Gefahr ist das Publikum jetzt zweien ausgesetzt.

Der Vorschlag, die Zuschauer in den Theatern durch Erstellung von Kaminen zu sichern, sollte deshalb grössere Beachtung finden.

Die Erstellung der nöthigen, namentlich höhern Kamine, sowie die Beseitigung der Zugluft sind zwar sehr unangenehme Zugaben, und auch der Einwurf, dass die Theater dann sicher verbrennen werden, hat eine gewisse Berechtigung.

Da indessen das Princip richtig ist, so lohnt sich's der Mühe, um auf andern Wegen zum gleichen Zweck zu kommen. So z. B. durch grosse Oeffnungen in den Decken in Verbindung mit einer Wasserleitung, welche bei einem Feuer selbstthätig und brausenartig wirkt. Der Dampf würde dann ein sehr gutes Löschmittel sein.

Es liegt nicht in meinem Zwecke, hier endgültige Vorschläge zur Beseitigung der Gefahr bei Theaterbränden zu unterbreiten. Ich beabsichtigte vielmehr, nur nachzuweisen, dass die von den Behörden getroffenen Massregeln nur bedingte Sicherheit gewähren können, während das Publikum die volle fordern darf und dass es deshalb nothwendig ist, die Frage nicht abzuschliessen, sondern zur Discussion zu bringen, in der Erwartung, dass auf diese Weise am ehesten Abhilfe erfolgen kann.

## Review.

Beaumont's *Lufthocomotive* läuft seit einigen Wochen auf dem Tramway von Stratford nach Leytonstone (bei London). Nach den dort gemachten Erfahrungen sind zur Bewegung von 13 t auf einer Strecke von 7 km 1,34 m<sup>3</sup> Luft bei 70 Atmosphären Druck erforderlich. Der Nutzeffekt der Compressoren, Dampfmaschinen und Kessel ergibt sich aus der Angabe, dass zur Erzeugung von 1 m<sup>3</sup> comprimirter Luft 16 kg Steinkohlen nöthig sind. Der Kohlenverbrauch per km ist also etwa 3 kg.

C. W.

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

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architectenverein.

#### Section der IV Waldstätte.

In der Sitzung vom 19. November wurde der Vorstand für das nächste Jahr bestellt aus den Herren Strupler, Maschineningenieur, als Präsident; Küpfer, Ingenieur der Gotthardbahn, als Vice-Präsident und Cassier, und Stirnemann, Bauinspector der Stadt Luzern, als Actuar.

### Gesellschaft ehemaliger Studirender der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

##### Gesucht:

On cherche un jeune ingénieur mécanicien dans un atelier de construction de machines en France. (265)

Auskunft ertheilt:

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

**Mit dieser Nummer 26 schliesst der XV. Band der „Eisenbahn“. Die nächste Nummer erscheint Samstags, den 7. Januar 1882.**

Dieser Nummer ist ein detailliertes Inhaltsverzeichniß über den Text und die Beilagen zu Band XV beigegeben.