

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 26 (1910)

Heft: 21

Artikel: Die Verhütung von Ausstellungsbränden

Autor: Reutlinger, D.W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580141>

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: 17.03.2025

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

Die Verhütung von Ausstellungsbränden.

Der „Freif. Ztg.“ wird von Patentanwalt D. W. Reutlinger geschrieben:

Seit dem Brande der Berliner Hygiene-Ausstellung Mitte der 80er Jahre hat wohl kein Feuer die Gemüter so erregt, wie die Katastrophe, die am 14. August Brüssel betroffen hat. Wenn auch die neueren Berichte erfreulicherweise zeigen, daß der Umfang des Ausstellungsbrandes nicht so riesig ist, wie man nach den ersten Depeschen annehmen mußte, so bleibt doch des Jammers über unersehbare Verluste noch genug und die Frage liegt nahe, ob auch alles geschehen ist, ein solches Unglück zu verhüten, ob man nicht mehr hätte tun sollen und können? Wir wollen versuchen, diese Frage zu beantworten, soweit es heute möglich ist.

Ausstellungen gehören, wie Brandschutztechniker und Versicherungsfachleute wissen, zu den feuergefährlichsten Objekten. Sie sind schlimmer als Theater, deren Gefährlichkeit ja sattem bekannt ist. Wie die Dekorationen auf der Bühne, sind die Ausstellungsgegenstände vielfach brennbar und wie das Zündmaterial in einem Ofen sperrig angeordnet; dazu kommen die der Aus schmückung dienenden brennbaren Fahnen, Girlanden und dergleichen, die als Zündschnüre anzusehen sind; die Geräumigkeit der Hallen sichert die für die Verbrennung erforderlichen Sauerstoffmengen: kurz, eine jede Ausstellung ist, wenn die ausgestellten Gegenstände brennbar sind und die üblichen Dekorationsmittel verwendet werden, derart feuergefährlich, daß die Brennbarkeit des Holzes, aus dem die Gebäude meist bestehen, keine Rolle mehr spielt.

Nun kennt man freilich heutzutage, wo man längst nicht mehr auf die ausschließliche Hilfe von Laienfeuerwehren angewiesen ist, wo, wenigstens in den größeren Städten, der Brandschutz wissenschaftlich vorgebildeten Fachleuten anvertraut ist, sehr wohl die Mittel, auch eine Ausstellung von brennbaren Stoffen feuerficher zu machen oder ein entstehendes Feuer augenblicklich zu löschen, und an Vorschlägen haben es die Brandschutz-Techniker nicht fehlen lassen. Es gibt kein Holz, es gibt kein brennbares Gewebe, das man nicht derart imprägnieren könnte, daß es, einem Feuer ausgesetzt, diesem Widerstand entgegensetzt. Dieser Widerstand besteht darin, daß der ursprünglich brennbare Stoff zwar verkohlt, daß er aber keine Flamme bildet. Die Flamme ist gefährlich, sie ergreift, was ihr erreichbar ist, sie pflanzt das Feuer fort. — Ein weiteres Schutzmittel wäre die ultimo ratio der Theater, der Regenapparat. So gut man über der Bühne Regenrohre oder gar selbsttätige Brausen anbringen kann, ebensogut könnte man diese Löschmittel — technisch — unter den Dächern der Ausstellungshallen anordnen.

Aber man imprägniert weder, noch legt man Regenrohre an, denn beides kostet gar viel Geld. Von Rohrleitungen ganz abgesehen, würden derartige Löschanlagen geräumige und höher als die Ausstellungsdächer liegende Wasserbehälter erfordern und entsprechende Pumpwerke. Und das Imprägnieren hat noch den Nachteil, daß das Aussehen der Gewebe beeinträchtigt wird, ein Umstand, der einen starken Widerstand der Aussteller hervorrufen würde, wollte man alles feuerficher machen. Man hat sich daher bei allen Ausstellungen bislang damit begnügt, kleine Löschgeräte in größerer Zahl bereit zu stellen, mit denen man geringfügige Brände im Augenblick des Entstehens zu ersticken vermag (auf der Brüsseler Ausstellung ist eine ganze Reihe von solchen Bränden mit dem bekannten Minimax gelöscht worden); man hat weiter Feuerwachen errichtet, die größere Mittel bereit halten und hat diese mit den Feuerwachen der Stadt verbunden.

In Brüssel scheinen allerdings besonders ungünstige Verhältnisse die Feuergefährlichkeit erhöht zu haben. Die Ausstellung liegt 5 km von der Stadt entfernt, so daß naturgemäß geraume Zeit vergehen mußte, bis das Gros der Brüsseler Berufsfeuerwehr in Tätigkeit treten konnte, auch sollen bei einem Ende Juni vorgekommenen Brande Streitigkeiten zwischen den Feuerwehren von Brüssel und Ixelles — die Ausstellung liegt nämlich zum Teil auf Brüsseler, zum Teil auf Ixelles Gebiet — entstanden sein. Aufgefallen ist aufmerksamen Besuchern überdies auch der enge Zusammenhang der großen Hallen ohne feuerfichere Trennung.

Unsere Frage, ob in Brüssel alles geschehen ist, um ein solches Feuer nach menschlichem Ermessen zu verhüten oder ob man mehr hätte tun können, ist heute schwer zu beantworten. Immerhin kann man, ohne den Beteiligten Unrecht zu tun, wohl behaupten, daß der Feuerficherheit eine größere Aufmerksamkeit hätte geschenkt werden dürfen. Damit ist aber nicht gesagt, daß die Katastrophe dadurch wäre vermieden worden, denn feuerficher kann man eine Ausstellung ohne Aufwendung ganz erheblicher Geldmittel und ohne Beeinträchtigung der Ausstellungsgegenstände nicht machen. Ausstellungen sind nun einmal höchst feuergefährliche Objekte und werden es wohl auch bleiben.

* * *

Daß obige Behauptung, daß der Feuerficherheit eine größere Aufmerksamkeit hätte geschenkt werden dürfen, begründet ist, erhellt aus einem der gleichen Zeitung übermittelten telegraphischen Bericht, der sich über die Mängel des Löschwesens ausspricht wie folgt: „Von allen Seiten werden jetzt die Mängel des Rettungsdienstes getadelt. Das Blatt „Soir“ rügt die kleinen Eiferfächelchen zwischen den verschiedenen Feuerwehrguppen und schreibt dann weiter: „Wenn der Brand in dem Augenblick ausgebrochen wäre, in dem die Halle noch von der Masse durchströmt war, dann hätte man eine der fürchterlichsten Katastrophen zu verzeichnen gehabt. Es ist von Interesse, an die Maßregeln zu erinnern, die auf der Pariser Ausstellung im Jahre 1900 vorgesehen waren. An Tagen großen Andranges waren sämtliche Dampfspiralen unter Druck gehalten. Sie waren an Wasserreservoirs angeschlossen. Die Schläuche waren stets gerollt und die Feuerwehren in ständiger Bereitschaft, sofort in Aktion zu treten. An Abenden, an denen Illuminationen stattfanden, wurden dieselben Vorsichtsmaßregeln getroffen, und aus Furcht vor elektrischen Kurzschlüssen hatte man überall auf den Dächern der Halle Feuerwehrlente postiert.“

la Comprimierte & abgedrehte, blanke STAHLWELLEN



Montandon & Cie. A.G. Biel

Blank und präzis gezogene



jeder Art in Eisen & Stahl.

Kaltgewalzter blanker Bandstahl bis 180 mm Breite

Ein enormer elektrisch zu entleerender Wasserturm hatte übriges ständig genügende Wassermengen vorrätig, die dann unter gehörigem Druck auf das Feuer geleitet werden konnten. Diese Vorsichtsmaßregeln waren keineswegs übertrieben, und sie waren auch nicht überflüssig, wenn man die Schätze der Ausstellung bedenkt“.

Soweit der „Soir“: Auf der Brücke der Ausstellung, wo allabendlich Illuminationen stattfanden, und wo, allerdings in ziemlicher Entfernung der Halle selbst Feuerwerke abgebrannt wurden, war von ähnlichen Vorsichtsmaßregeln niemals die Rede.“

Im Anschlusse hieran werden noch verschiedene sonstige Fehler bezüglich der Anlage, sowie des Betriebes der Restaurants namhaft gemacht. So wird u. a. dem Umstande, daß die Wirtschaften in den Hallen untergebracht waren, — nach einer Version ist die Katastrophe durch in Brand geratenes Fett entstanden — die Schuld an dem Brande zugeschrieben. Dann waren auch die wie Zunder brennbaren Pappenhäuser von „Altbrüffel“, die dazu allabendlich durch ein Netz von Glühlampen eingehüllt waren, in unmittelbarer Nähe der großen Zelte angelegt, was nur dadurch möglich war, daß die Unternehmer von „Altbrüffel“ und des dazu gehörenden Vergnügungsparkes mit der Ausstellungsleitung in Beziehung standen. Das Material von „Altbrüffel“ mit seinen Wirtschaften, in denen geraucht wurde, in dessen („Altbrüffels“) Nachbarschaft das Feuer ausbrach, gab die Nahrung zu einem Flammenherd, der in dieser Ausdehnung nicht mehr zu bekämpfen war.

Aus der Maschinenbranche.

Aus der schweizerischen Maschinen-Industrie. Die zürcherische Weltfirma der Maschinenfabriken Escher, Wyß & Co. berichtet über ihren Geschäftsgang im abgelaufenen Jahr. Mit Interesse vernimmt auch der Unbeteiligte aus diesem Bericht, daß infolge der anhaltenden schlechten Konjunktur es trotz vermehrter Acquisitionsstätigkeit nicht möglich gewesen war, die erhöhte (durch bauliche Erweiterungen erhöhte) Produktionsfähigkeit der beiden Fabrikanlagen in Zürich und Ravensburg vollständig auszunützen. Der Umsatz des letzten Jahres ist etwas hinter demjenigen des Vorjahres zurückgeblieben, indem es infolge der äußerst scharfen Konkurrenz, die in allen diesen Fabrikationszweigen dem Geschäft entgegengetreten ist, äußerst schwierig war, Geschäfte hereinzubringen. Der Bestelleingang hat denn auch die Höhe desjenigen vom Vorjahre nicht erreicht. Mit ausschlaggebend hierfür war auch ganz besonders der Umstand, daß im Rechnungsjahr der Schiffbau, der allerdings für unsere Schweizer Verhältnisse mehr nur einen temporären Charakter hat, beinahe ganz brach lag, indem von den schweizerischen Schiffahrts-Gesellschaften keine nennenswerten Neubestellungen erhältlich waren. Auch der Papierbau hatte nur sehr wenig Beschäftigung, da allgemein die Papierbranche sehr darniederlag. Einzig in der Wasserturbinenbranche, im Dampfturbinenbau und in der Gismaschinenbranche sind befriedigende Resultate erzielt worden, aber auch hier mußten infolge der äußerst scharfen Konkurrenz in manchen Fällen sehr gedrückte Preise akzeptiert werden, um die Aufträge hereinholen zu können.

Einen großen technischen Erfolg im Dampfturbinenbau bildet die ganz einwandfreie Lieferung der zwei Schiffsturbinen von zusammen 17,000 PS für ein Torpedoboot der deutschen Reichsmarine, indem mit diesen Maschinen Resultate erzielt wurden, die in jeder Hinsicht allermindestens denjenigen der besten Konkurrenz ausführung ebenbürtig sind.

Neue Lokomotiven. Vor kurzem hat der Ingenieur Otto Schulz eine neue Lokomotive konstruiert, die vielleicht geeignet sein dürfte, in bezug auf den Fernschnellverkehr der Zukunft neue Wege zu eröffnen. Bei ihrer Anwendung fällt die Zuleitung des elektrischen Stromes durch Drähte, bei welchen die Spannungsverluste bei längeren Strecken 15 Prozent und mehr betragen, vollkommen weg. Er nennt diese Maschine „Unipolarturbine“; und sie besteht aus einer mit Dampf betriebenen Turbine, die gleichzeitig als Dynamomaschine ausgebildet ist. Man hatte bisher schon sogenannte „Turbodynamos“, das heißt Dynamomaschinen, die mit einer Turbine fest verbunden waren und von dieser letzteren angetrieben wurden. Von diesen Turbodynamos, die also aus zwei Maschinen, aus der Turbine und dem Dynamo bestehen, unterscheidet sich die Unipolarturbine dadurch, daß Turbine und Dynamo eine einzige Maschine sind. Die Bestandteile der Turbine sind so ausgestaltet, daß sie gleichzeitig als Dynamomaschine wirken. Die durch diese Vereinfachung erzielbare Material-, Gewicht- und Raumersparnis soll sich auf etwa 50 Prozent belaufen. Die Maschine wird bei den elektrischen Fernschnellbahnen, wie schon erwähnt, den Leitungsdrähten überflüssig machen. Sie wird auf der Lokomotive angebracht, deren Dampf in die Turbine strömt und sich dort in elektrische Kraft umsetzt, die dann in die Motoren geleitet wird und zum Antrieb des Zuges dient. Die Versuche mit der Unipolarturbine sind gegenwärtig in England im Gange und lassen das Beste für die Zukunft erhoffen.

Aus der Praxis — Für die Praxis.

NB. Verkaufs-, Tausch- und Arbeitsgefuche werden unter diese Rubrik nicht angenommen; derartige Anzeigen gehören in den Inseratenteil des Blattes. Fragen, welche „unter Chiffre“ erscheinen sollen, wolle man 20 Cts. in Marken (für Zusendung der Offerten) beilegen.

Fragen.

- 626. Wer liefert Salustiebbrettliabsej-Maschinen neuester Konstruktion, oder wer hätte eine gebrauchte sofort zu verkaufen? Offerten unter Chiffre B 626 an die Exped.
- 627. Zur Ueberwinterung von Jungvieh beabsichtigt man eine größere Stallung als Provisorium zu erstellen (sogen. Viehbarade). Welche Ausführung, speziell was für ein Boden würde sich hierfür bezüglich Billigkeit und Zweckmäßigkeit am besten eignen? Gesl. Offerten unter Chiffre R 627 an die Exped.
- 628. Welche Fabrik liefert guten Filz, zirka 5 mm dick, für größeren Bezug? Offerten unter Chiffre B 628 an die Exped.
- 629. Wer liefert Dachpappenstifte mit breiten Köpfen von 10–12 mm, bei Bezug von 100 Kg? Gesl. Offerten unter Chiffre W 629 an die Exped.
- 630. Wer verfertigt solide, einfach konstruierte Anstreich- oder auch Nebenspritzen genannt?

ROLLADEN
ROLJALOUSIEN
WILH. BAUMANN HORGEN
JALOUSIELADEN
ROLLSCHUTZWÄNDE
 1869
 GEWERBEGESUSSEL
 WINTERTHUR