



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Theater

Semper, Manfred

Stuttgart, 1904

β) Rauchabzüge im Bühnendache

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77708](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77708)

Außer den bereits erwähnten Bedenken, welche in Bezug auf den Raum auf der Bühne gegen diese Art von Vorhangsordnung erhoben werden können, erscheint es noch als ein sehr wesentlicher Nachteil, daß beim Oeffnen des Vorhanges neben der Last der beiden Vorhangshälften auch noch diejenige der Gegengewichte durch die Winde zu bewältigen ist, was eine sehr bedeutende Kraftanstrengung oder eine sehr lange Zeit in Anspruch nehmen muß.

345.
Afbest-
vorhänge.

In dem von *Heilmann & Littmann* erbauten neuen Schauspielhause in München ist neuerdings ein Schutzvorhang zur Verwendung gekommen, welcher von Afbestleinwand hergestellt ist. Dieselbe ist, um das Gewebe völlig dicht zu machen, noch beiderseitig mit Afbestfarbe bestrichen. Der Vorhang wird, wie ein anderer Portalvorhang, an einem Zuge mit Gegengewichten aufgehängt. Um das Flattern auszufliessen, sind an den Seiten des Vorhanges lotrechte Gasrohre angenäht. Die feitchliche Dichtung gegen Durchschlagen der Flammen ist dadurch erreicht, daß der Vorhang sich vor einem in *Rabitz*-Masse ausgeführten, feitchlich übergreifenden Mantel bewegt.

β) Rauchabzüge im Bühnendache.

346.
Notwendig-
keit.

Bei einem auf der Bühne ausbrechenden Feuer muß die durch die Hitze verdünnte und ausgedehnte Luft einen Ausweg suchen, der ihr, wenn das Bühnendach geschlossen ist, naturgemäß nur durch die im Logenhause befindlichen, zur Lüftung desselben dienenden Abfugungen geboten wird, ganz besonders in solchen Theatern, in denen der höchste Punkt des Saales, die Kronleuchteröffnung, mit dem Hauptabzugsrohre in Verbindung steht, wie dies fast durchgehend der Fall ist. Die notwendige Folge hiervon muß sein, daß die Verbrennungsgase und der Rauch, den kürzesten Weg wählend, von der Bühne sich mit großer Gewalt in das Logenhaus ergießen werden, wie der Verlauf des Brandes des Wiener Ringtheaters gelehrt hat. Mit umso größerer Gewalt mußte dies eintreten, wenn, wie es dort der Fall war, die hintere Rampentür unverantwortlicher Weise geöffnet und damit dem Feuer ein kalter Luftstrom zugeführt wird.

Wenngleich der eiserne Schutzvorhang das Eindringen der Gase in den Zuschauerraum verhüten soll, so muß doch einerseits mit der Möglichkeit gerechnet werden, daß dieses Schutzmittel aus irgend einem Grunde versagen könnte, andererseits mit dem enormen Druck, welchen die überhitzte und stark ausgedehnte Luft in geschlossenem Raume auf alle Seiten desselben, also auch auf den Schutzvorhang, ausüben und diesen letzteren damit in gewaltiger Weise in Anspruch nehmen wird.

Es ist deshalb notwendig, dem Feuer und seinen Verbrennungserzeugnissen einen Ausweg im Bühnendach selbst zu geben, wodurch der Schutzvorhang entlastet und im ungünstigsten Falle, selbst wenn er versagen sollte, das Logenhaus vor dem Eindringen der Gase möglichst bewahrt wird.

347.
Schließen
und Oeffnen
der
Abzüge.

Dies wird erreicht durch Anbringen großer Oeffnungen im Bühnendach, welche durch Klappen verschlossen sind, die entweder durch eine einfache Hebelvorrichtung geöffnet werden können oder die sich bei einem Brande, wenn aus irgend einem Grunde das persönliche Eingreifen der damit betrauten Mannschaft unterbleiben sollte, selbsttätig öffnen²⁰³⁾.

Für das selbsttätige Oeffnen der Verschlussklappen, mit welchem das Schließen

²⁰³⁾ Die B. P.-V. von 1889 setzt in § 28, Abf. 2 fest, daß die Summe der freien Durchgangsöffnungen im Bühnendache mindestens 5 Vomhundert von der Grundfläche der Bühne betragen müsse. Der »London County Council« in seinen Vorschriften vom 9. Februar 1892 bestimmt 10 Vomhundert derselben Fläche als das Mindestmaß der freien Durchgangsöffnung.

der Lüftungsöffnungen im Logenhaufe Hand in Hand gehen müßte, bietet die moderne Technik die verschiedensten Hilfsmittel, unter welchen auch die Verwendung des Rose'schen Metalles in Betracht gezogen worden ist. Dies ist eine Legierung von ca. 49 Vomhundert Wismut, 23,5 Vomhundert Zinn und 27,5 Vomhundert Blei, welche bereits bei einer Temperatur von 60 Grad R. schmilzt. Es ist ersichtlich, daß mit Hilfe dieses Metalls leicht Vorkehrungen gefunden werden können, welche die Ausrückung des die Klappen öffnenden Mechanismus bewirken, sobald die Temperatur auf den Schmelzpunkt der Legierung gestiegen ist. Da aber diese keineswegs hohe Temperatur leicht auch durch das Eintreten verschiedener anderer an sich ganz ungefährlicher Umstände herbeigeführt werden kann, so liegt auf der Hand, daß der Verwendung dieses Metalls, namentlich in solchen Theatern, welche noch mit Gasbeleuchtung arbeiten, große Bedenken entgegenstehen müssen. Die von *Obernier* im Jahre 1882 gegebene Anregung hat aus diesen Gründen bisher noch keine Folgen gehabt.

Immerhin dürfte es umso leichter sein, solche selbsttätige Ausrückung zu konstruieren, als in den Fällen, in welchen sie in Kraft zu treten hätte, eine Schonung oder ängstliche Behandlung der betreffenden Teile nicht mehr in Frage kommen kann, ein Umstand, der für Vereinfachung der fraglichen Konstruktion gewiß von Bedeutung ist.

Abgesehen von solcher selbsttätiger Ausrückung muß aber auch eine mechanische Vorrichtung vorgesehen werden, bei deren Anordnung der Schonung des Materials in vollem Umfange Rechnung getragen werden kann. Diese mechanische Vorrichtung würde sich am richtigsten neben derjenigen zum Herablassen des eisernen Schutzvorhanges befinden, so daß sie gleichzeitig mit dieser von demselben Manne in Bewegung gesetzt werden kann.

Da das Bühnenhaus das Vorderhaus durch seine größere Höhe überragt, so wird es mit Hilfe dieser im Dache angebrachten Abzugsvorrichtungen gewissermaßen der Schornstein sein, und Flammen und Gase werden infolge des Auftriebes mit großer Gewalt nach den oberen Abzugsöffnungen strömen. Im schlimmsten Falle wird dann das Bühnenhaus das Bild eines großen Ofens bieten und wie ein solcher in sich ausbrennen; das Vorderhaus und namentlich der Zuschauerraum werden aber dadurch wenigstens für einige Zeit vor den schlimmsten Gefahren bewahrt bleiben.

γ) Bauliche Anlagen zur Rettung der im Theater anwesenden Personen.

Nachdem in vorstehendem der Brand eines Theaters von seinem ersten Entstehen an verfolgt und diejenigen Mittel und Einrichtungen erörtert worden sind, welche zu seiner Verhütung, Niederhaltung und Bekämpfung sich bieten, gelangen wir zu dem Moment, wo diese alle wirkungslos geworden sind, das Feuer die Oberhand gewonnen hat und nur noch darauf Bedacht genommen werden muß, die im Haufe anwesenden Personen in Sicherheit gelangen zu lassen.

Auch für diesen extremsten Fall sind Bühnenhaus und Vorderhaus gesondert zu betrachten; denn es ist von vornherein einleuchtend, daß, wenn zwischen beiden jedermann zugängliche Verbindungen beständen, diese letzteren im Augenblicke der Gefahr nur dazu dienen würden, die Ströme der Rettung suchenden Menschen zusammenzuführen und dadurch eine die Gefahr noch erhöhende Verwirrung zu

348.
Uebersicht.