

Theater

Semper, Manfred Stuttgart, 1904

a) Feuergefährlichkeit

urn:nbn:de:hbz:466:1-77708

vollziehen würde. Da die Perfonen fich in diesen Nebenräumen nur vorübergehend aufhalten, so kommen auch die Ausscheidungen von Kohlensäure oder Wasserdamps als Faktoren hier ebenfowenig in Betracht, wie die Entwickelung der tierischen Wärme.

Die übrigen Nebenräume, die Ankleidezimmer, die Büreaus etc. find bezüglich ihrer Heizung und Lüftung nicht anders zu behandeln als ähnliche Räume in öffentlichen Gebäuden oder Privathäufern.

10. Kapitel.

Feuergefährlichkeit und Feuerschutz.

a) Feuergefährlichkeit.

Neben allen bisher zur Erörterung gekommenen Fragen ist diejenige der Feuergefährlichkeit und des Schutzes gegen dieselbe eine der wichtigsten und einschnei- Theaterbrände dendsten, welche den Architekten bei Anlage und Erbauung eines Theaters zu beschäftigen haben. Wichtig wegen der stets naheliegenden Gefahr eines Brandes und der entsetzlichen Folgen, welche ein solcher nach sich ziehen kann; einschneidend, weil zurückwirkend auf die Anlage, Konstruktion und Anordnung beinahe aller den verwickelten Organismus eines Theatergebäudes zusammensetzenden Teile desselben.

Bevor hier auf die Einzelheiten eingetreten werden kann, welche nach den bisherigen Erfahrungen zur Verhütung des Ausbruches eines Brandes, fowie zur Abwehr seiner schlimmsten Folgen zu beobachten sind, scheint es in erster Linie geboten, zu erörtern, in welchem Masse und aus welchen Ursachen Theatergebäude als seuergefährlich anzusehen sind, eine Tatsache, welche allein schon durch die erschreckend große Lifte von Theaterbränden unwiderleglich bewiesen ift. Obgleich diese Brände nicht nur mit einer großen Vernichtung von Kapital, sondern in nur allzuvielen Fällen leider auch mit einem entsetzlichen Verluste von Menschenleben verbunden waren, konnten sie doch in fast regelmässiger, fozusagen ungestörter Folge sich wiederholen, ohne dass ernstlich ihre Ursachen studiert und die Mittel erwogen wurden, welche geeignet fein konnten, diesen nach Kräften entgegenzutreten. Es erscheint heute ganz unerklärlich, wie schnell das Entsetzen, welches nach jeder solcher Katastrophe zuerst die Welt erfüllte, stets der gewohnten Ruhe und Sorglosigkeit wieder wich. Das Publikum, obgleich es ihm foeben erst wieder vor Augen geführt worden war, wie große Gefahren es an dem Orte umgeben, in welchem es Vergnügen und Zerstreuung sucht, vergass schnell die von weither oder von nächster Nähe ihm zugerufene furchtbare Lehre, und ebenfo gewann in der Verwaltung und im Betriebe des Gebäudes fehr schnell die alte gottvertrauende Routine ihre Herrschaft wieder; niemand dachte daran, feine Stimme dagegen zu erheben.

Fölsch hat sich ein unvergängliches Verdienst dadurch erworben, dass er der erste war, welcher der so unendlich wichtigen Frage nahe trat. Angeregt durch das lebhafte, allfeitige Intereffe, welches fein am 19. März 1870 im Architekten- und Ingenieurverein zu Wien gehaltener Vortrag gefunden hatte, erweiterte und vervollftändigte er seine Studien zu dem im Jahre 1878 erschienenen Buche: »Ueber Theaterbrände und ihre Verhütung«, welchem er 1882 ein Ergänzungsheft folgen liefs. In diefem klaffischen Werke hatte er schon damals an der Hand eines reichen statistischen Materials auf alle der Mehrzahl der damals bestehenden Theater drohenden Gefahren hingewiesen und den Beweis erbracht, dass nicht leere Phantasien, sondern erschreckende Tatsachen ihm den Anlass zu seiner Arbeit gegeben hatten. Aber selbst dieser prophetische Mahnruf blieb unbegreislicherweise zunächst noch fast unbeachtet.

Da brachten, nur zwei Jahre nach dem Erscheinen seines Buches, zwei rasch aufeinander folgende, in ihrer Furchtbarkeit erschütternde Katastrophen seinen Warnungen eine nur allzu eindringliche Bestätigung: am 23. März 1881 verbrannte das Théâtre municipal in Nizza mit einem Verluste von ca. 100 Menschenleben, und schon am 8. Dezember desselben Jahres ereignete sich das furchtbare Unglück des Brandes des Ringtheaters in Wien, durch welchen in wenig Minuten 450 Menschenleben vernichtet wurden. An die Stelle der früheren, nicht ganz von Selbstüberhebung freien Sorglofigkeit trat mit einem Schlage eine förmliche Panik. Die leitenden Kreise und Personen erkannten, durch die Gewalt der Ereignisse überführt und durch den Druck der öffentlichen Meinung getrieben, die Notwendigkeit, dass den augenscheinlich so gefährlichen Anlagen, denen allabendlich Tausende von Menschen sich anvertrauen, eine viel größere Aufmerksamkeit als bisher, ja eine ganz befonders eingehende Ueberwachung zu teil werden müffe. In wohl fast allen Städten wurden Sachverständigenkommissionen eingesetzt, welche die Theater auf ihren baulichen Zustand und auf ihre Einrichtungen prüfen mussten, mit besonderer und ausdrücklicher Rücksichtnahme auf diejenige Sicherheit, welche dem Publikum fowohl, wie dem Bühnenperfonal bei ausbrechendem Feuer jetzt geboten fei und notwendigerweise geboten werden müsse.

Fast in jedem Staate, ja fast in jeder Stadt entstanden besondere polizeiliche Vorschriften, um diejenigen baulichen Einrichtungen sestzusetzen, die bei jedem Theater als unerlässliches Mindestmass im Interesse der öffentlichen Sicherheit sowohl, wie auch derjenigen der im Theater anwesenden Personen beobachtet und durchgeführt werden müssten.

Die folgenden einschlagenden Verordnungen finden sich am Schlusse des vorliegenden Kapitels (unter c. Anhang) abgedruckt:

- I) Wien: Kommiffionsprotokoll vom 9. April 1881.
- II) Paris: Ordonnance du Préfet de Police vom 16. Mai 1881.
- III) Berlin: Ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in den Theatern. 29. Juni 1881.
- IV) Preußen: Gutachten der Königl. Bauakademie zu Berlin.
- V) München: Ortspolizeiliche Vorschriften über die Feuerpolizei in Theatern. 3. April 1879.
- VI) Berlin: Polizeiverordnung betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Zirkusgebäuden und öffentlichen Verfammlungsräumen vom Jahre 1889.
- VII) London: Regulations with respect to the protection from fire of theatres etc. 9. Februar 1892.

Dass bei neu zu errichtenden Theatern diese Bestimmungen strenge einzuhalten waren, ergab sich von selbst; ältere, nach früher geltenden Anschauungen erbaute Theater mussten umgeändert und diesen Bestimmungen möglichst angepasst werden.

Fölsch hatte die Genugtuung, nachdem die in seinem Werke gegebenen Anregungen jahrelang unbeobachtet geblieben waren, endlich nicht allein diesen Erfolg seiner Bestrebungen zu sehen, sondern auch den, in unendlich vielen Fällen als erste Autorität anerkannt und um seinen Rat und seine Anleitung ersucht zu werden. Welche Resultate die in jener Zeit angestellten Besichtigungen und Prüfungen der im Betriebe besindlichen Theater ergaben, dies spottete jeder Beschreibung. Nicht allein bei alten, mühselig zusammengehaltenen und dem Betriebe zur Not noch genügenden Häusern, sondern auch bei verhältnismässig neuen, vor wenigen Jahren erbauten zeigte eine eingehende Untersuchung Zustände, vor welchen der Besichtiger sich sagen musste, dass Publikum, sowie Bühnenpersonal aus einer offenen Pulvertonne

kaum weniger Gewähr für ihre Sicherheit gefunden haben würden wie in diesen dem Vergnügen geweihten Räumen, dass auch nicht allein Verdienst der zunächst Beteiligten und Verantwortlichen, sondern wohl nur ein glücklicher Zufall bis dahin Katastrophen serne gehalten habe, die in ihren Folgen nicht minder entsetzlich hätten werden müssen, als diejenigen waren, welche endlich den Anstoss zu der Bewegung gegeben hatten.

Als neue, ernste Mahnungen zu unablässiger Fürsorge traten nach einigen Jahren abermals verhängnisvolle Theaterbrände ein: am 28. Mai 1887 verbrannte die Opéra comique in Paris mit einem Verluste von 100 Menschenleben; im September desselben Jahres das Exeter theatre in London, desgleichen mit 86 Toten; am 20. März 1888 das Theater in Oporto mit 170 Toten — Mahnungen, die aber in der Tat auch nicht ohne einschneidende und segensreiche Wirkungen für den Theaterbau geblieben sind.

In dem 1878 erschienenen Hauptwerke und dem 1882 dazu erschienenen Nachtrage hatte Fölsch insgesamt 630 Theaterbrände für den Zeitraum von 1569—1881 verzeichnet. In Anlehnung an diese bahnbrechenden Arbeiten und unter Benutzung der von Fölsch hinterlassenen Auszeichnungen hat der bekannte englische Architekt Sachs in London unter dem Titel: »Fires and public entertainments« 1897 ein Werk herausgegeben, in welchem er nicht allein die von Fölsch bis zum Jahre 1881 geführte Liste vervollständigt, sondern sie auch bis zum Jahre 1897 weitergeführt hat. Seine Zusammenstellung ergibt für den Zeitraum von 1569—1897 die Anzahl von ca. 1200 Bränden von Theatern, Schaubuden etc., von welchen ca. 80 für die ferner liegenden und weniger kontrollierbaren Zeiten von 1569—1796, für das Jahrhundert von 1797—1897 aber mehr als 1100 Brände mit einem Verluste von ca. 10000 Menschenleben zu verzeichnen sind.

Die der vorliegenden Arbeit gesteckten Grenzen gestatten nicht, alle interessanten Einzelheiten dieser beiden verdienstvollen Werke auch nur annähernd in ihrem vollen Umfange wiederzugeben. Wir müssen uns deshalb hier darauf beschränken, die wichtigsten der aus dem reichen Material gezogenen Ergebnisse hervorzuheben.

Von den namhaft gemachten Theaterbränden entfallen nach Jahrzehnten geordnet auf die Jahre von

1797	bis	1806	18	Brände	mit	3	Toten
1807))	1816	14	>>	33	102	>>
1817	>>	1826	31))	>>	4	>>
1827))	1836	28	»	>>	812	>>
1837))	1846	47))	20	1891	2)
1847	2))	1856	72))))	313	>>
1857	>>	1866	78))	3)	124	>>
1867))	1876	155	>>	3)	1055	>>
1877))	1886	311	>>	3)	1577	>>
1887))	1896	351	>>	>>	3412	>>
1897			8	»	>>	444	>>

im ganzen 1113 Brände mit 9737 Toten.

Sehr auffallend erscheint in dieser Liste die von 1867 an ganz plötzlich eintretende und stetig zunehmende Steigerung in der Anzahl der Fälle. Die Tatsache scheint in unmittelbarem Widerspruche zu stehen mit den gewaltigen Fortschritten, welche für die Theatertechnik ungefähr von jenem Zeitpunkte an zu verzeichnen

find. Eine Erklärung für diese Erscheinung darf wohl in der überraschend schnellen absoluten Zunahme der Anzahl von Theatergebäuden, sowie in der Steigerung der Inanspruchnahme derselben erkannt werden; es dürste aber damit wohl auch die Tatsache konkurrieren, dass für die mehr als 30 Jahre zurückliegenden Zeiten so umfassende und vollständige Angaben nicht vorgelegen haben mögen, als dies für die späteren und näher liegenden Zeiten, nachdem die Ausmerksamkeit sich dieser Frage zugewendet hatte, der Fall ist.

Es würde zu weit führen, auch nur diesen, über das letzte Jahrhundert sich erstreckenden Teil des in den genannten Werken gebotenen reichen Materials nach seinem ganzen Umfange zu bearbeiten; deshalb möge es hier genügen, nur die uns am nächsten liegenden, die letzten drei Jahrzehnte umfassenden Daten in den Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen.

Für diesen Zeitabschnitt finden wir 825 Brände verzeichnet, welche der weitaus überwiegenden Mehrzahl nach zu gänzlicher Zerstörung des Gebäudes führten und einen Verlust von 6488 Menschenleben zur Folge hatten. Dieser ganz enorme Menschenverlust ist zum großen Teil darauf zurückzusühren, das in diesem Zeitraume Katastrophen zu verzeichnen sind wie die nachstehenden. Es verbrannten:

1872, im Mai: ein chinesisches Theater in Tientsin			mit	600	Toten
1883, 13. Januar: Zirkus in Berditscheff			>>	363	>>
» 18. März: Zirkus in New Orleans))	58))
» 26. August: japanisches Theater in Katamotomura			>>	75	3)
1885, 17. April: Zirkus in Richmond	¥*))	100	n
1886, 26. Juli: indifches Theater in Tinnevelly			>>	113	»
1888, im April: Zirkus in Celaya (Mexiko)					»
» im April: Theater in Kjoeng (Korea)				650))
1893, im April: chinesisches Theater in Kamli				2000	>>
1897, 1. Februar: chinefifches Theater in Kanton				7.0))
» 4. Mai: Wohltätigkeitsbafar in Paris			>>	124))
2	zufammen			4433	Tote.

Im Laufe von 25 Jahren find also bei der Zerstörung von 11 Schaugebäuden nicht weniger als 4433 Menschenleben vernichtet worden.

Wir bemerken jedoch, dass die vorstehende Liste nur Gebäude umfast, welche hinsichtlich ihrer Herstellungsart, ihrer Einteilung, Ueberwachung etc. wohl in keiner Weise in eine Linie zu stellen sind mit denjenigen, welche wir hier unter Theatergebäuden verstanden wissen und zum Gegenstand dieser Betrachtungen machen möchten.

Sachs hat für feine verdienstvolle Arbeit, in welcher er sich nicht auf eigentliche Theater beschränkte, auch mit wohlbedachter Absicht den umfassenden Titel: »Fires and public entertainments« gewählt; wir dürsen uns deshalb auch besugt sehen, nach eingehender Prüsung seiner Verlustliste diejenigen der von ihm gegebenen Fälle auszuscheiden, welche gleich den eben erwähnten hier nicht weiter in Betracht gezogen werden können, ohne das Gesamtbild zu trüben; handelt es sich für den vorliegenden Zweck doch nicht so sehr darum, eine Liste solcher grauenvoller Ereignisse zusammenzustellen, als vielmehr darum, zu ermitteln, in welchem Masse selbst die mit aller Sorgsalt erbauten und verwalteten Theatergebäude der Gesahr eines Feuers ausgesetzt sind, und, daran anknüpsend, diejenigen Mittel und Massregeln zu erörtern, welche geeignet sind, der Entstehung und Verbreitung eines

Brandes in denselben und namentlich der damit verbundenen Gefährdung von Menschenleben vorzubeugen.

Aus dem Kreis dieser Betrachtungen dürsen mit den bereits erwähnten, befonders schweren Fällen alle Brände indischer, chinesischer, japanischer und anderer exotischer, aus Bambus oder leichtem Holz- und Mattenwerk zusammengebauter Theater ausgeschieden werden; sodann auch füglich diejenigen aller ganz aus Holz ausgesührten Zirkusgebäude, Sommertheater, Jahrmarktstheater, Schaubuden und anderer derartiger Provisorien, welche angesichts der anders gestalteten Ausgabe in der Sachs'schen Liste zwar Aufnahme sinden mussten, jedoch Bauwerke betrasen, bei denen die allerersten und wichtigsten Vorbedingungen sehlten oder bei deren Betriebe Verhältnisse vorausgesetzt werden müssen, welche keinen Vergleich zulassen mit denjenigen, mit denen wir hier zu rechnen haben.

So finden wir in der Sachs'schen Liste, einschließlich der vorstehend angeführten 11, die Einäscherungen von 94 derartigen Gebäuden verzeichnet, welche mit einem Gesamtverluste von 4783 Menschenleben verbunden waren, nämlich:

94		4783	Menschenleben.
45	Theatergebäude, ganz von Holz erbaut, teils temporäre und Gelegenheitsbauten mit zusammen	255	»
	luste von	3855	>>
	Matten etc. zusammengefügte Theater mit einem Ver-		
18	indische, japanische, chinesische und dergl. aus Bambus,		
,-	buden mit einem Verluste von	673	Menschenleben
31	hölzerne Zirkusgebäude, darunter mehrere Jahrmarkt-		

Ferner können hier nicht wohl folche Theaterbrände in Betracht gezogen werden, welche durch Ereignisse herbeigeführt wurden, die in keiner Beziehung zur Ausführungsart, zum Betriebe oder zur Ueberwachung der Gebäude stehen, denen auch kein Theater oder fonst ein öffentliches oder privates Gebäude Widerstand zu leisten bestimmt sein kann oder vermöchte.

Hierunter find zu verstehen die folgenden Fälle:

	veritehen die folgenden Falle:
1870, 9. September	wurde das Theater in Strassburg durch das Bombardement
	der Stadt zerstört.
1871, 24. u. 25. Mai	wurden in Paris 3 Theater durch die Communards zerstört.
1871, 8. Oktober	desgl. in Chicago 7 Theater bei Gelegenheit der einen
	großen Teil der Stadt einäschernden Feuersbrunft.
1872, 9. November	desgl, in Boston i Theater unter denselben Umständen.
1873, 30. Mai	» » Boston 2 Theater ebenfo.
1874, 14. Juli	» » Chicago I Theater.
1875, 26. Oktober	» » Virginia 1 Theater.
1876, 11. Oktober	» » Sandy-Hill City 1 Theater.
1877, 20. Juni	» » St. Johns 2 Theater.
1879, 26. September	» » Deadwood 3 Theater.
1880, 14. Mai	» » Milton I Theater.
1880, 17. August	
1883, 12. November	» » Shenandoah 2 Theater.

zusammen 26 Theater.

Es ist überraschend, dass in der Sachs'schen Liste bei keiner dieser Katastrophen ein Verlust an Menschenleben verzeichnet ist.

Mit den im vorstehenden genannten 94 Holzbauten dürsen wir also von der Sachs'schen Verlustliste ca. 120 Fälle mit zusammen ca. 4783 Toten abstreichen, und wir behalten dann die noch immer erschreckend hohe Zisser von 704 Bränden mit 1815 Toten im Zeitraum von 30 Jahren. Von dieser Zahl entsallen auf europäische Theater 362 Fälle mit 1224 Toten, auf amerikanische und einige andere überseeische Theater 342 Fälle mit 591 Toten.

Zunahme, bezw. Abnahme der Theaterbrände. Es würde vergeblich fein, aus den Listen irgendwelche weitere statistische Schlüsse ableiten zu wollen, da eine Stetigkeit in ihrer Veränderung, sei es eine Zunahme, die auf eine Vermehrung und größere Inanspruchnahme, sei es eine Abnahme, die auf eine in neuerer Zeit mehr und mehr eintretende Vervollkommnung der Theatergebäude und ihrer Einrichtung deuten könnte, nicht zu erkennen ist. Dies zeigt die nachstehende Zusammenstellung.

	Eur	ора	Ueberfee		Im ganzen		
Jahr	Anzahl		Anzahl		Anzahl		
	der Brände	der Opfer	der Brände	der Opfer	der Brände	der Opfe	
1867	9	12	3	13	12	25	
1868	5	-	7	_	12		
1869	11	9	9	2	20	11	
1870	5	-	6	6	11	6	
1871	4	2	5	_	9	2	
1872	2		9		II	<u></u>	
1873	6	I	6	_	12	I	
1874	5	2	7	2	12	4	
1875	8	4	3	The same	11	4	
1876	7	8	6	393	13	401	
1877	9	_	7	3	16	3	
1878	12	I	3	_	15	I	
1879	12		5	4	17	4	
1880	10	I	9	3	19	4	
1881	16	658	13	_	29	658	
1882	23	13	17	35	40	48	
1883	18	I	15	2	33	3	
1884	12	4	24	8	36	12	
1885	9	_	10	2	19	2	
1886	8	3	20	4	28	7	
1887	19	202	16	8	35	210	
1888	17	186	14	4	31	190	
1889	22	2	22	3	44	5	
1890	24	1	20		44	1	
1891	13	23	21	10	34	33	
1892	29	37	16	26	45	63	
1893	10	_	3	10	13	10	
1894	13		4	17	17	17	
1895	12	_	14	23	26	23	
1896	12	54	22	13	34	67	
1897			6	_	6	1000 - 100 -	
	362	1224	342	591	704	1815	

Das an Theaterbränden reichste Jahr war hiernach das Jahr 1892 mit 29 in Europa und 16 in überseeischen Ländern; dasjenige, in welchem der Tod seine reichste Ernte hielt, das Jahr 1881 mit 658 Toten (8 am 9. Januar: Theater in Cronftadt, 200 am 26. März: Théâtre municipal in Nizza, und 450 am 8. Dezember: Ringtheater in Wien).

Angefichts einer gewiffen Unveränderlichkeit in den Zahlen der Chronik der Theaterkatastrophen könnte man zu dem Schlusse gelangen, dass mit den besseren Einrichtungen und der besseren Fürforge für die Sicherheit der Personen eine immer größer werdende Anzahl von Theatern und eine stets zunehmende Inanspruchnahme derselben Schritt halten müffe; denn es muss in der Tat überraschen, dass felbst die Zahl der Todesfälle nicht in dem Masse abnimmt, wie dies angesichts der im Laufe der letzten 20-30 Jahre unleugbar gemachten Fortschritte im Theaterbauwesen und der im Verhältnis zu früheren Jahren weit eingehenderen behördlichen Fürforge anscheinend zu erwarten sein sollte.

Den Sachs'schen Verzeichnissen können wir die sehr interessante Erscheinung entnehmen, dass von den aus den Vereinigten Staaten gemeldeten Theaterbränden, benachbarter obgleich die absolute Anzahl derselben nicht viel von derjenigen abweicht, welche für dieselben Zeiten in Europa zu verzeichnen sind, doch die weitaus größere Mehrzahl Anlass gegeben hat zu einer Zerstörung benachbarter Grundstücke. Der Raum gestattet nicht, das ganze Verzeichnis dieser Fälle hier wiederzugeben; es möge genügen zu erwähnen, dass bei nicht weniger als etwa 200 Fällen von 342 dieser Umstand von Sachs besonders bemerkt worden ist. Eine Erörterung darüber, ob die Erklärung für diese auffallende Erscheinung in der Bauart der amerikanischen Landstädte oder in einer ungenügenden Organisation der Löscheinrichtungen zu fuchen sei, wurde zu weit führen und ein Material erfordern, was hier nicht zur Verfügung stehen kann. Diese Erscheinung beschränkt sich jedoch keineswegs auf die Landstädte; auch in den größeren Zentren, selbst in New York, zeigt sie sich in

überraschendem Masse; es möge hier genügen, nur für diese Stadt die betreffenden

Bauten.

Wintergarten-Theater total zerstört, 4 Nachbarhäuser desgl. 1867, 23. März: Barnums Theater ebenfo, 2 Nachbarhäuser desgl.

1868, 3. März: Butler's American Theatre gänzlich, benachbarte Bibliothek desgl. 8. April:

4. Dezember: Théâtre comique desgl.

Fälle heranzuziehen.

Niblo's-Theater gänzlich, mehrere anstossende Häuser. 1872, 6. Mai: » 28. November: Lina-Theater gänzlich, 5 Häuser auf dem Broadway desgl.

» 24. Dezember: Barnums Theater gänzlich.

Fifth Avenue Theatre gänzlich, Fifth Avenue Hotel beschädigt. 1873, 1. Januar:

1882, 30. Oktober: Abbey's Park Theatre. 1. November: Alhambra-Theater gänzlich.

1883, 30. November: Windsor Theatre gänzlich, Harlmann's Hotel und 8 Häuser desgl.

» 14. Dezember: Standard Theatre.

1884, 23. Dezember: Hart's Opéra Comique gänzlich.

1888, 20. Februar: Gautzberg's Theater gänzlich mit mehreren Häufern. Union Square Theatre gänzlich mit Mortonhouse Hotel. > 28. Februar:

Tony Pastor's Theatre gänzlich, der Block, in welchem es lag, stark beschädigt. 6. Juni: Fifth Avenue Theatre gänzlich, das anstossende Hotel, sowie Herrman's Theater 1891, 2. Januar:

ftark beschädigt. Metropolitan Opera House. 1892, 26. August: United States Theatre gänzlich. 1895, 24. März:

1895, 6. Juni: Proctor's Theater, hölzernes Dachwerk zerstört.

» 16. Juni: Jacob's Third Avenue Theatre gänzlich zerstört, desgl. mehrere anstossende Häuser.

Diese Liste ergibt, dass in 13 von den hier angeführten 21 Fällen die Nachbargrundstücke durch den Brand des Theaters in Mitleidenschaft gezogen, meist gänzlich zerstört worden sind.

312. Lebensdauer Theater.

Die durchschnittliche Lebensdauer eines Theaters beträgt nach Fölsch 22,75 und nach Sachs 18,3 Jahre. Die gefährlichsten Jahre im Leben eines Theaters follen diejenigen fein bis zum 5. nach der Eröffnung und diejenigen zwischen dem 40. und 50. Jahre feines Bestehens. Erstere Zahlen mögen ohne weitere Kontrolle hingenommen werden; letztere Angabe erfcheint verständlich, da in vielen Fällen während der ersten Periode noch nicht alle Einrichtungen erprobt und manche Mängel derfelben verborgen geblieben fein mögen, in der zweiten dagegen manches veraltet und schadhaft geworden, mancher der Angestellten in seinem Posten gealtert und an die Stelle strammer Handhabung des Dienstes eine minder große Sorgfalt, eine mehr oder weniger gottvertrauende Routine getreten sein mag. Neben diesen keineswegs ganz beiseite zu setzenden Erklärungen dürfte aber wohl auch dem Zufall eine nicht ganz unwesentliche Mitwirkung beim Zustandebringen dieser Zahlen zuzuschreiben sein.

Gefährlichster

Auf die Monate verteilt erscheint nach Fölsch der Februar, nach Sachs der Januar der gefährlichste. Beides liegt fehr nahe und ist wohl zu erklären durch die in diesen Monaten überall besonders starke Inanspruchnahme der Theater. Am harmlosesten erscheint bei beiden Autoren der Monat August, was sich auch ganz ungezwungen auf die Tatfache zurückführen läfst, dass in diesem Monate die Mehrzahl der Theater infolge der Theaterferien nicht in Betrieb ist.

Wenn aber nach den Vergleichungen von Fölsch nicht, wie man anzunehmen geneigt sein möchte, der Sonntag, sondern der Mittwoch als der Dies nefastus im Leben der Theater erscheint, so ist für diese Tatsache eine andere Erklärung wohl kaum zu finden als die, dass hier einzig und allein der Zusall gewaltet habe und dass dem Mittwoch eine ihm eigentlich nicht gebührende Stelle in der Statistik zugewiesen worden sei.

Tageszeit

Sehr interessant und lehrreich sind dagegen die von Fölsch gemachten Erhebungen über die Zeiten des Beginnens von Theaterbränden. Aus 259 Fällen zieht Fölsch Theaterbrände das Ergebnis, dafs, das Risiko während der Tageszeit als 1 angenommen, das relative Mass der Gefahren eines Theaters sich stellt wie folgt:

1,0 zur Tageszeit,

3,0 während einer Stunde vor Einlass des Publikums,

2,0 während der Vorstellung,

6,2 während 2 Stunden nach der Vorstellung,

3,4 zur Nachtzeit.

Wir sehen hieraus, dass während der Vorstellung, und zwar infolge der allen Teilen zugewendeten schärferen Ueberwachung, die Gefährdung eines Theaters keineswegs am größten ist, wohl aber nach der Vorstellung, weil in dieser Zeit und während der Nacht ein kleiner, schon während der Vorstellung entstandener, aber unbeachtet gebliebener Keim eines Feuers fich ungestört weiter entwickeln und durch einen Zufall zur hellen Flamme angefacht werden kann, um dann in einem Augenblick die ganze Bühne zu erfassen.

Ich muß es mir verfagen, auf das in den beiden oft angeführten Werken gebotene reiche statistische Material hier noch weiter einzugehen. Die eigenartige Natur der für diese Erhebungen zu Gebote stehenden, in ihren einzelnen Faktoren nur allzu schwankenden Unterlagen bringt es mit sich, daß die aus demselben gezogenen Schlüsse häusig auseinandergehen und eigentlich keinen Anspruch auf völlige Zuverläßigkeit, auf Festlegung eines ehernen statistischen Gesetzes erheben können. Im weiteren Verlause dieser Darstellungen werde ich noch oftmals Veranlassung haben, auf die trotzdem sehr wertvollen Ergebnisse dieser Untersuchungen zurückzugreisen und sie an geeigneter Stelle zu benutzen. Zunächst will ich mich hier noch darauf beschränken, behus eines eingehenden Studiums dieser Fragen ein für allemal auf diese grundlegenden Arbeiten zu verweisen.

Wenn es eines eingehenden Beweises für die Tatsache bedurft hätte, dass Theatergebäude als in allerhöchstem Grade Feuersgefahr in sich bergend zu betrachten sind und welche Gefahren nicht allein für das Gebäude selbst und die darin befindlichen Personen, sondern auch für die nächsten Umgebungen damit verbunden sind, so dürste solcher Beweis mit dem in vorstehendem Gesagten in vollem Masse erbracht worden sein. Um zu ermitteln, worin dieser seuergefährliche Charakter der Theatergebäude im wesentlichen seine Ursachen habe, wird es notwendig sein, die Frage in Betracht zu ziehen, an welcher Stelle die Brände nachweisbar am häusigsten zum Ausbruche gekommen sind.

Eine Vergleichung von 400 Fällen, für welche genauere Angaben über die Entstehungsart vorliegen, ergibt, dass das Feuer bei

307 Fällen auf der Bühne oder in ihrem Zubehör, im Heizraum, in den Garderoben, Dekorationsmagazinen, Tifchlerwerkstätten etc.; in

20 Fällen in den dem Publikum zugewiesenen Teilen des Gebäudes, und in

73 Fällen teils durch Brandstiftung, teils durch Uebertragung von Nachbargebäuden und ähnliche Anlässe

zum Ausbruch gekommen ist. Schon aus dieser kleinen, nur als Beispiel herausgegriffenen, auf wenige Jahre sich erstreckenden Anzahl von Theaterbränden ergibt sich, dass die Bühne mit ihren Nebenräumen und Zubehör als derjenige Teil eines Theaters angesehen werden muß, auf welchem die weitaus überwiegende Mehrzahl der Brände ihren Ursprung hatte, welcher also die größte Gesährdung derselben in sich birgt. Diese Tatsache wird uns ohne weiteres verständlich, wenn wir in Betracht ziehen, welche Mengen von leicht entzündbaren und hestig brennenden Materialien eine Bühne umschließt oder zu umschließen pslegte.

Abgesehen von denjenigen Theatern, die noch hölzerne Untermaschinerie oder gar hölzerne Dachwerke etc. mit ebensolcher Obermaschinerie haben, weisen auch selbst die moderner konstruierten Theater noch genug der gefährlichen, leicht entzündbaren Stoffe aus, um eine Katastrophe als den eigentlichen natürlichen Hergang erscheinen zu lassen, welchem jedes Theater ohne Ausnahme zu verfallen bestimmt ist. Wir sind erstaunt über den Wald von Holzwerk, welchen die Untermaschinerie eines größeren Theaters enthält. Bei den geringen Höhen der Stockwerke solcher Untermaschinerie konnte es bis vor kurzem nicht vermieden werden, dass die zur notwendigen Erleuchtung derselben ersorderlichen, meist offenen Gassammen in einer bedenklichen Nähe dieses Holzwerkes sich besanden, welches, durch die Hitze ausgedörrt, nur durch ein Schutzblech gegen die unmittelbare Einwirkung der Gassamme gesichert war.

315. Urfachen der Feuergefährlichkeit. Für den Belag des eigentlichen Bühnenpodiums ift ein anderes Material als Holz noch nicht gefunden worden; ebenfo hat man in nur wenigen ganz neuen Theatern für den Belag des Schnürbodens, der Galerien und Laufstege ein anderes Material verwendet.

Nicht allein dass die Bewegung der Theaterarbeiter auf diesen in schwindelnder Höhe sich befindenden Verbindungen, wenn dieselben mit Eisenplatten anstatt mit Holz belegt werden, fehr gefährlich werden kann, fobald diefe letzteren durch den Gebrauch abgeschliffen und glatt geworden wären, es würde den Arbeitern auch mit aller Vorsicht nicht möglich sein, sich hin- und herzubewegen ohne ein störendes Geräusch zu verurfachen. Es könnte naheliegend scheinen, diese Galerien und Laufstege anstatt mit Holz mit Zementestrich oder Monier-Masse zu belegen. Aber auch dieses Material dürfte keine günstigen Resultate ergeben. Einesteils würde damit die Eigenlast dieser Konstruktionen und dadurch die Beanspruchung derjenigen des Dachwerkes, an welchem sie aufgehängt sind, sehr wesentlich erhöht werden; anderenteils aber, wenn auch diese Schwierigkeit ein völliges Hindernis nicht darzustellen brauchte, würde der Zementboden den großen Nachteil haben, bei starker Benutzung sich an der Oberfläche bald abzunutzen und dann in lästiger Weise zu stäuben. Doch felbst dem könnte vorgebeugt werden durch Belegen aller dieser Galerien, Stege etc. mit Linoleum - wenn überhaupt die Annahme folcher geschlossener Zementdecken aus Gründen der Bühnentechnik vorteilhaft wäre. Dies aber ist nicht der Fall, und nicht allein die Notwendigkeit, eine Gefährdung der Bühnenarbeiter oder auch störende Geräusche und andere Unzuträglichkeiten zu vermeiden, liefs Holz bisher als das für den Belag diefer Bühnenteile am besten geeignete Material erscheinen. Es spricht hierfür noch der Umstand, dass nur durch den Holzbelag die den Bühnenarbeitern bisher noch unentbehrliche Möglichkeit geboten war, an jeder Stelle, wo es gerade erforderlich schien, einen Nagelbohrer einzudrehen und fich dadurch schnell und geräuschlos einen Punkt zum Aufhängen oder Anschnüren irgend eines für den Aufbau einer Dekoration notwendigen Stückes schaffen zu können. Dieser Belag der Galerien etc. darf auch nicht einen geschlossenen Boden bilden, wie dies bei Herstellung von Zementestrich mit Linoleumbelag sein würde, fondern muß einen Rost darstellen, welcher dadurch erzielt wurde, daß die Bretter des Belages mit Zwischenräumen von je ca. 3 cm verlegt werden. Diese Zwischenräume sind notwendig, um an jeder beliebigen Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können. Es leuchtet ein, wie infolge folcher Konstruktion der Stege die Feuergefährlichkeit derselben noch sehr wesentlich erhöht wird. Auch die Holme der Geländer dieser Galerien oder Stege wurden sehr häufig zum Eindrehen von Nagelbohrern, dem unentbehrlichen Werkzeug der Theaterarbeiter, gebraucht und mußten mit Rückficht darauf ebenfalls aus Holz hergestellt werden.

Hier ift noch folcher befonderer Einzelteile der Bühnenmaschinerie zu gedenken, welche für bestimmte Dekorationen gebraucht und zusammengebaut werden, serner der Latten zum Aussteisen und Zusammenfügen der Versatzstücke, Kulissen, Practicables etc., welche oft von Fall zu Fall schnell verändert und im Gebäude, ja auf der Bühne selbst zusammengeschnitten, gesugt und besestigt werden müssen. Es wäre undenkbar, für diese Teile ein anderes Material als Holz, etwa Eisen, zu verwenden. Ganz abgesehen von allen anderen Schwierigkeiten, welche dies bis jetzt noch zu verbieten scheinen, würden durch etwaige aus Eisen hergestellte Aussteisungen die Gewichte der Dekorationsstücke so gewaltig werden, dass eine

fchnelle und geräuschlose Handhabung etc. derselben durch Menschenkraft — was schon jetzt oft großen Krastauswand und große Geschicklichkeit erfordert — nahezu ausgeschlossen sein würde. Versuche, die Kulissen, Versatzstücke etc. direkt auf Blechtaseln zu malen, sind aus denselben Gründen nicht über das Stadium der Versuche hinausgelangt und, soviel mir bekannt, bald wieder ausgegeben worden.

Wenn aber alles dieses auf jeder Bühne sich vorsindende und bis jetzt noch durch kein anderes Material zu ersetzende Holzwerk wohl dazu geeignet ist, einem Brande reichliche Nahrung zu geben, so ist es doch, namentlich in gehobeltem Zustande, an sich nicht leicht entzündbar, wenigstens nicht durch die tausend unglücklichen kleinen Zufälle, welche wohl die meisten der Bühnen- und Theaterbrände verursacht haben und in ihrer Unberechenbarkeit sowohl, wie ihrer anfänglichen Unscheinbarkeit wegen die Hauptquelle der Gefahren darstellen. Dagegen hastet diese verhängnisvolle Eigenschaft der leichten Entzündbarkeit den anderen sür die Bühnendekorationen verwendeten Materialien, der Leinwand, der Gaze etc. in hohem Masse an, und deshalb sind dieselben wohl mit Recht als die grimmigsten und gefährlichsten Feinde der Theater anzusehen und strengstens zu überwachen.

In den meisten der neueren Theater besteht die Einrichtung, dass die Dekorationsftücke nicht auf der Bühne felbst oder in ihrer nächsten Nähe, fondern in besonderen, feuersicher umschlossenen Dekorationsmagazinen aufzubewahren sind, und ferner die damit zusammenhängende Vorschrift, nicht mehr als die zunächst erforderlichen Dekorationsstücke, namentlich Prospekte, auf der Bühne zu behalten. So unbestreitbar auch der Nutzen dieser Einrichtung in mancherlei Beziehung ist, so wird sie doch, felbst bei strenger Durchführung, nie den Erfolg haben können, welcher vielfach davon erwartet wird, nämlich den, die Bühne ganz oder nahezu ganz von folchen feuergefährlichen Teilen frei halten zu können. Der Betrieb der Bühne, die Schwierigkeit des Transports der großen Prospekte und nicht zum wenigsten auch die Rückficht auf Schonung der letzteren wird sehr leicht dahin führen, dass außer den für die zunächst vorliegenden Vorstellungen notwendigen Dekorationen noch eine ganze Anzahl, namentlich großer, Prospekte auf der Bühne befindlich sein werden, zum mindesten diejenigen für die zunächst in Vorbereitung befindlichen Stücke, für die zur gegebenen Zeit öftere Wiederholung erfahrenden Repertoirstücke oder für große, vielen Aufwand von Dekorationen erfordernde Ausstattungsstücke.

Die Rückficht auf folche Schonung der koftspieligen Dekors, welche in vielen Fällen fogar von sehr hohem künstlerischen Werte sind, macht für jedes neuere Theater die Einrichtung notwendig, dass die Prospekte in ihrer ganzen Höhe bis unter den Schnürboden hin aufgezogen werden können und hier, dem Auge des Publikums entzogen, frei herabhängen, während sie früher zwei- oder dreimal ge-

brochen aufgezogen wurden.

Es wird, wie schon erwähnt, selbst bei der größten Ordnung und bei peinlichster Erfüllung aller Vorschriften sich auf keiner Bühne vermeiden lassen, dass stets eine beträchtliche Anzahl der meist kolossale Leinwandslächen darstellenden Prospekte, sowie auch anderer Dekorationsteile, als Bogen, Sossitten etc., sich dort vorsinden. Diese großen durch ihr Eigengewicht straff angespannten, dicht nebeneinander hängenden, von allen Seiten der heißen Lust zugänglichen und also auf das äußerste ausgedörrten Leinwandslächen sind es, welche die größte Gesahr für eine Bühne in sich bergen, da sie beim geringsten unglücklichen Anlasse Feuer fangen und mit rasender Geschwindigkeit weiter verbreiten werden.



Nicht allein auf der Bühne felbst, auch im Bereiche und meist in gefährlicher Nähe derselben befinden sich außer den genannten noch andere Gefahr bringende Anhäufungen leicht entzündbarer und brennbarer Stoffe: die Kulissen und Dekorationsmagazine, die Garderobenmagazine, die Möbel- und Requisitenkammern, endlich noch die Tapezier-, Tischler- und Malerwerkstätten.

Nur allzu häufig hat es fich gezeigt, das für die einen oder anderen dieser Räume bei Erbauung eines Theaters nicht oder doch nur in ungenügender Weise Fürsorge getroffen worden ist, so das sie entweder nachträglich und an ungeeigneter Stelle eingefügt oder dass die betreffenden Vorräte, die in dem für sie bestimmten Raume nicht Platz fanden, irgendwo, sogar in den Kronleuchterboden, untergebracht werden mussten, sehr zum Schaden dieser Gegenstände selbst, des Betriebes und schließlich, wie sich oft genug erwiesen hat, die Sicherheit des Gebäudes bedrohend.

316. Entftehung und Verbreitung eines Brandes. Ein Theaterbrand wird, wie die Erfahrung lehrt, wo er nicht im allerersten Keime erstickt werden konnte, fast unsehlbar zur vollständigen Zerstörung des Gebäudes führen, und es liegt deshalb nahe, dass in allen diesen letzteren Fällen nur ausnahmsweise die erste Ursache des Brandes nachgewiesen werden konnte.

Die Verbreitung der Flamme ift, wenn sie einmal jene zunderartig brennbaren Stoffe ergriffen hat, meist eine so furchtbar schnelle, dass den auf der Bühne besindlichen Personen sofort die Zeit und Umsicht genommen wird, neben ihren Bemühungen, des Feuers Herr zu werden, noch der Entstehung desselben nachzusorschen und deren Ursachen in authentischer Form sestzustellen. Nachdem aber das Feuer ausgetobt und mit dem übrigen vor allem auch die leicht verbrennlichen Teile gänzlich vernichtet hat, dann ist auch vom Ausgangspunkte der Zerstörung keine Spur mehr zu entdecken und kein Nachweis mehr zu liesern. Dies gilt namentlich von denjenigen Theaterbränden, welche innerhalb einiger Stunden nach der Vorstellung zum Ausbruch kommen und welche nachgewiesenermaßen die bei weitem zahlreichsten sind.

Es ist als sicher anzunehmen, dass die Keime eines Bühnenbrandes in den weitaus zahlreichsten Fällen während der Vorstellung entstehen, wenn alle Mittel in Bewegung gesetzt sind. Zu diesen Zeiten sind aber so viele Personen aus der Bühne anwesend, deren ausschließliches Amt es ist, sie mit Rücksicht darauf zu überwachen, dass die Abhilse auch schnell zur Hand und in den meisten Fällen von Ersolg ist. Die Fälle, in denen es gelang, einen Bühnenbrand in den ersten Keimen zu ersticken, werden selbstredend und mit gutem Grunde verschwiegen. Doch ereignet es sich auch, und zwar, wie die Häusigkeit der nach einer Vorstellung zum Ausbruch kommenden Brände beweist, nicht selten, dass ein solcher unscheinbarer Ansang sich der Ausmerksamkeit des Ueberwachungspersonals zu entziehen weis und erst nach langem heimlichen Glimmen durch irgend einen Umstand zur Flamme angesacht wird, welche die Zerstörung des Theaters zur Folge hat. Immer noch müssen aber diese Fälle als die verhältnismässig glücklichsten angesehen werden, da bei ihnen wohl der Verlust des Gebäudes, nicht aber ein Verlust von Menschenleben zu beklagen ist.

317. Vorkehrungen gegen die Feuersgefahr: Flammenfchutzmittel. Angesichts der großen Bedeutung des Gegenstandes hat die Bühnentechnik mit allem Ernste der Frage sich zugewendet, für die Einrichtungen der Bühnen zum einen Teil so viel als möglich unverbrennliche Materialien anzuwenden, zum anderen, bei welchem dies schlechterdings nicht durchführbar ist, sie durch Imprägnierung oder Ueberstreichung mit gewissen Präparaten zu schützen.

Die Leiter der verschiedenen Bühnen sind darüber zwar einig, dass die Oberund Untermaschinerie in allen ihren Hauptteilen aus Eisen ausgeführt werden solle, und nur die Rücksichten auf die Herstellungskosten treten in einzelnen Fällen, namentlich bei älteren Theatern, der konsequenten Durchführung dieser Massregel noch entgegen; in Bezug auf andere Teile der Bühneneinrichtungen gehen jedoch die Ansichten der Spezialisten noch häufig auseinander. Inwieweit z. B. das Seilzeug durch Drahtseile ersetzt werden könne, inwieweit ferner die Imprägnierung des Holzes und der Leinwand sich bewähre, dies alles ist teils noch nicht absolut sessschen, teils treten der vollständigen und gleichmässigen Durchsührung dieser Massregeln noch allerlei Schwierigkeiten und Bedenken in den Weg ¹⁹⁷).

So würden z. B. die großen Hauptschnüre der Prospekte etc. überall und unbedingt von Drahtseilen hergestellt werden können; die Verwendung derselben für die große Menge des übrigen Seilzeuges aber muß ihrer Steisigkeit wegen noch immer ausgeschlossen bleiben. Der leichteren und einfacheren Manipulation wegen bleiben deshalb noch immer nach wie vor vielfach Hansseile in Verwendung, welche jedoch nicht mehr, wie früher, mit Talg oder grüner Seise, sondern mit Graphitpulver eingerieben werden, wodurch ihnen ihre sehr gefährliche Eigenschaft als Feuerübertrager wenigstens teilweise benommen ist.

Ueber die verschiedenen Mittel, um die auf einer Bühne befindlichen seuergefährlichen Stoffe durch einen Anstrich gegen die leichte Entzündbarkeit und das Aufflammen zu schützen, sind die Meinungen sehr geteilt. Die Imprägnierungen zeigen noch immer den Nachteil einer schnellen Abnutzung, wodurch einesteils lästiges Stäuben erzeugt, anderenteils ihre Wirksamkeit vermindert wird. Sie erfordern deshalb die ausmerksamste Ueberwachung und oftmalige Erneuerung; im besonderen wird eine solche Ueberwachung in Bezug auf das auf der Bühne in großen Mengen meist in Form von dünnen, ganz ausgedörrten Latten verwendete Holzwerk notwendig sein. Jeder Hobelstoss oder Sägenschnitt wird den Anstrich an dieser Stelle entsernen, und solcher Nachhilsen sind mehr oder weniger beim Zusammenbauen jeder Dekoration ersorderlich. Dasselbe gilt auch von gewissen Requisiten und anderen kleineren Stücken aller Art.

Diese Flammenschutzmittel werden, nachdem die ihnen noch anhaftenden Unvollkommenheiten beseitigt sein werden, ohne Zweisel den außerordentlich großen Vorteil bringen, die leichte Entzündbarkeit der damit versehenen Teile zu beseitigen, deren Verbrennbarkeit an sich aber damit keineswegs ganz ausschließen. Man bedenke z. B. nur, dass das Holzwerk durch den Anstrich nur an der Obersläche geschützt sein kann, während der Kern unverändert bleibt — der Ausdruck »Imprägnierung« wird also eigentlich zu Unrecht verwendet. Es ist deshalb zweisellos, dass, wenn ein Bühnenbrand ernstlichen Umfang erlangt haben sollte, die mit Flammenschutzmitteln versehenen Teile in der enormen Glut dadurch weder vor Vernichtung geschützt, noch daran verhindert werden können, dass sie in derselben ausgehend sie noch vermehren.

Man muß fich also darauf beschränken, einen nicht hoch genug anzuschlagenden Fortschritt schon darin zu begrüßen, dass durch die Benutzung seuersicherer oder geschützter Materialien die Entstehung und namentlich die schnelle Verbreitung eines Bühnenbrandes nach menschlichem Ermessen ziemlich hintangehalten und damit zugleich die Zeit geboten werde, um ein sofortiges und wirksames Einschreiten gegen

¹⁹⁷⁾ Im neuen Prinz Regenten-Theater zu München find die Drahtfeile der Hauptzüge mit Hanf übersponnen.

einen im Entstehen begriffenen Brand zu ermöglichen. Sie wird also eine ebenso wirksame wie unschätzbare Unterstützung bieten für die Ueberwachung der Bühne und Verhütung eines ernstlichen Brandes; die Gefahr eines solchen bleibt aber immer gleich drohend.

318. Löfchmannfchaft. Der Löwenanteil in der Beiseitehaltung eines Brandes wird aber nach wie vor der auf der Bühne postierten Löschmannschaft verbleiben. Deshalb sollte diese nur aus geschulten, ausgesuchten und zuverlässigen, mit den Räumlichkeiten und allen Einrichtungen des Theaters durchaus vertrauten Leuten bestehen, da von ihrem kaltblütigen rechtzeitigen Eingreisen im Augenblicke der Gesahr alles abhängt.

Wenn allen Vorsichtsmassregeln und Ueberwachungen zum Trotze dennoch ein Bühnenbrand die Oberhand gewinnen und um sich greifen follte, dann wird unbedingt das Bühnenhaus und mit ihm in den meisten Fällen das Vorderhaus verloren sein.

319. Schutz des Zufchauerraumes.

Wenn dies bei gefülltem Hause sich ereignen sollte, so wird die erste Pflicht des Personals und der Wachmannschaft sein, sosort beim Erkennen der Gefahr durch Herablassen des eisernen Schutzvorhanges eine seste Trennung zwischen die beiden Gebäudehälsten einzuschieben, um, wenn die Bühne dann ihrem Schicksale überlassen werden muß, doch das Vorderhaus zu retten und zunächst jedenfalls dem anwesenden Publikum erst die notwendige moralische Beruhigung, dann aber auch den materiellen Schutz so lange zu bieten, bis es sich in Sicherheit gebracht hat. — Dann mag was soll und muß geschehen!

Die Rücksichten, welche bezüglich einer Verwendung von seuersicheren Materialien etc. nach alledem für das Bühnenhaus unbedingte Geltung haben müssen, haben eigentlich, im rechten Lichte betrachtet, für das Vorderhaus nicht dieselbe oder nur geringe Bedeutung. Hier ist die Gefahr der Entstehung eines Brandes unendlich viel geringer, diejenige einer explosionsartigen Verbreitung, wie sie ersahrungsgemäß bei den meisten Bühnenbränden eingetreten ist, fast ganz ausgeschlossen. Sollte aber von der Bühne her die Gefahr mit orkanartiger Geschwindigkeit sich über den Zuschauerraum stürzen, dann würde auch der Wert seuersicherer Konstruktion des letzteren ganz illusorisch sein. Sie ist jedoch fast überall behördliche Vorschrift, und nicht allein aus diesem Grunde muß sie durchgesührt, sondern auch im besonderen deshalb begrüßt werden, weil solche Konstruktionsweise dem Publikum eine größere Beruhigung zu bieten und damit einen der gefährlichsten Feinde, eine panikartige Flucht, fernzuhalten geeignet scheint.

Während der infolge der verschiedenen verhängnisvollen Theaterbrände, im besonderen desjenigen des Ringtheaters in Wien, an Stelle der früheren Sorglosigkeit plötzlich überall austretenden Feuerangst haben sich die verschiedensten Vorschläge und Entwürse vernehmen lassen, welche alle dahin abzielten, einen möglichst hohen Grad der Sicherheit gegen Feuersgefahr auch für den Zuschauerraum zu erreichen. Man ging hie und da sogar so weit, zu sordern, dass die Logenbrüstungen von Eisenblech, die Bestuhlungen von Eisen 198), die Fussböden von Zement hergestellt werden müsten. Aus den verschiedensten Ursachen, seien es Fragen der Formgebung, der Akustik etc., haben sich die meisten dieser Vorschläge als undurchführbar erwiesen, und man ist allmählich zu einer milderen Praxis gelangt. Aber

¹⁹⁸⁾ So z. B. Sicherheitsfessel von E. Schlosser in Dscholetz in Mähren — ferner: The Mackage Patent-Safety Opera Chair. — Es foll nicht bestritten werden, dass beide Sessel in ihrer Konstruktion alle erdenklichen Vorzüge bieten; der Umstand, dass sie aus Eisen konstruiert seien, scheint ganz nebenfächlich.

felbst angenommen, die Einrichtung des Logenhauses wäre in dieser übertrieben feuersicheren Bauart durchgeführt, so würde trotz alledem doch ein längerer Ausenthalt im Zuschauerraume während eines auf der Bühne wütenden Brandes weder angenehm noch ratsam sein. Die Frage der Unverbrennbarkeit der Einrichtungen des Logenhauses steht wohl erst in zweiter Linie und ist mit derjenigen der Sicherheit des Publikums nicht eigentlich in Verbindung zu bringen.

Es liegt auf der Hand, dass, wenn einmal der Brand eines Theaters solchen Umfang angenommen haben follte, dass schon die Unverbrennbarkeit der einzelnen Teile des Einbaues des Logenhaufes auf die Probe gestellt würde, diese Unverbrennbarkeit für das Wohl und Wehe der etwa noch im Saale Anwesenden von keinerlei Bedeutung mehr fein würde. Diefe würden es auch klugerweife vorziehen, die Entscheidung der Frage lieber nicht abzuwarten, sondern statt dessen den Saal so schnell wie möglich zu verlassen, und sie würden sich zu der Zeit, da die fraglichen Einbauteile die Probe auf ihre Unverbrennlichkeit zu bestehen hätten, entweder schon längst in Sicherheit befinden, oder als Opfer der Verbrennungsgase, des Rauches oder des Gedränges eines jeden perfönlichen Intereffes am Ausgange folcher Probe enthoben sein. In dem einen wie im anderen Falle würde also eine etwaige Unverbrennlichkeit des Inneren des Logenhauses ebensowenig wie ihr Gegenteil irgendwelchen Anteil am glücklichen oder traurigen Ausgange haben. für die Erhaltung des Theatergebäudes als folches ist bei einem Totalbrande die unverbrennbare Herstellung einzelner Teile, z. B. der Logenbrüftungen, ohne wesentliche Bedeutung.

Hat ein Theaterbrand das Logenhaus in Mitleidenschaft gezogen, so dass die Bestuhlungen, Türen etc. in Brand geraten sind, dann werden auch die etwa aus Rabitz-Putz oder selbst aus Eisenblech hergestellten, an sich wohl unverbrennbaren Logenbrüftungen, Plasonds und andere Architekturteile so zerstört sein, dass bei einem Wiederaufbau des Gebäudes an ihre Wiederbenutzung nicht mehr zu denken ist, selbst wenn die übrigen Verhältnisse dasür sprechen sollten.

Es bietet sich kein Anhalt, um mit mathematischer Bestimmtheit den Grad der Akustik älterer Theater mit hölzernem Einbau zu vergleichen mit demjenigen neuerer Theater mit moderner Ausführung. Wenn für erstere Vorzüge in dieser Beziehung geltend gemacht werden, fo kann leicht der Einwand dagegen erhoben werden, dass Gewohnheit oder Voreingenommenheit das Urteil getrübt haben. Man würde auch nie ein Mittel in Händen haben, um genau feststellen zu können, welche Eigenschaften zweier, im übrigen sehr ähnlicher, aber in verschiedenen Materialien ausgeführter Säle es seien, die den in der Akustik derselben sich etwa bemerkbar machenden Unterschieden zu Grunde liegen könnten. Die allgemeine Gestaltung der Säle, die Formen einzelner Einbauten, Vor- oder Rücklagen und tausend andere, an fich wenig bedeutend scheinende Einzelheiten könnten sehr wohl solche Unterfchiede ebenfogut bewirken wie das Material, welches in dem einen oder anderen Saale vorzugsweise Verwendung gefunden hat. Immerhin ist es eine Tatsache, dass nicht wenige der neueren Theater in Bezug auf ihre Akustik mit gewissen Mängeln zu kämpfen haben. Wer aber könnte mit Bestimmtheit sagen, wieviele derselben auf Rechnung des verwendeten Materials, wieviele auf allerlei andere Umstände zu fchreiben feien?

In feinem Werke »Das Königliche Hoftheater zu Dresden« (Braunschweig 1849) erzählt Gottfried Semper, dass ein berühmter Theaterleiter ihm bei Gelegenheit seiner

Vorstudien den Rat erteilt habe: »Faites votre theatre aussi baraque que vous pouvez.« Wenn auch nicht in der Aussührung des Gebäudes selbst, so hat er doch bei derjenigen des Logenhauses diesen Rat befolgt, und zwar in dem Sinne, dass er zu den Ausstattungsteilen desselben vornehmlich Holz benutzte. Im weiteren Verfolg erörtert er die Gründe, welche ihn dazu bestimmten, und unter anderem erwähnt er auch, dass er z. B. die Logenbrüstungen, um ihre Resonanz zu erhöhen, aus doppelten Brettern mit dazwischen liegendem Lustraume ausgesührt habe. Die Akustik im Alten Dresdner Hostheater war tadellos und mit Recht berühmt. Es ist natürlich kein zwingender Beweis dasür beizubringen, dass dies gerade und allein insolge dieser Aussührungsweise so gewesen sei und dass nicht etwa andere Verhältnisse, die ganz unabhängig davon waren, zu diesem günstigen Ergebnis wesentlich beigetragen, es vielleicht ganz allein verursacht haben.

Wäre es mit positiver Gewissheit sestzustellen, das in diesem wie in anderen Fällen ähnlicher Art in der Tat der hölzerne Einbau des Logenhauses der hauptsächlichste Träger der guten Akustik sei oder war, dann wäre auch die Frage naheliegend und berechtigt, ob es sich nicht empsehle, die für die Erhaltung von Menschenleben ebenso wie für diejenige des Gebäudes selbst beinahe ganz bedeutungslose seuersichere Konstruktion der Logen etc., die eigentlich in der Hauptsache nur den Vorzug einer leichteren, oft auch fabrikmäsigen und deshalb wohlseileren Herstellung hat, wenigstens bei größeren, ohnedies kostspieligeren Theaterbauten aufzugeben und, im Interesse der Klangwirkung der Theatersäle, wieder zur früher geübten und bewährten Herstellungsmethode zurückzukehren.

Wir fehen alfo, dass der fog. feuersicheren Herstellung des Einbaues eines Theatersaales nach keiner Richtung hin die Bedeutung zugesprochen werden kann, welche ihr gewöhnlich beigemessen wird. In Bezug auf die Akustik muss sie noch immer mit Zweiseln betrachtet werden; vom ökonomischen Standpunkte aus, d. h. mit Hinblick auf Erhaltung und auf die Möglichkeit einer Wiederverwendung der betreffenden Bauteile ist sie von sehr fraglichem Werte; den im Saale Anwesenden aber bietet sie nicht die geringste Erhöhung ihrer persönlichen Sicherheit, nicht einmal in dem Sinne, dass durch sie Zeit für die Rettung gewonnen würde.

Nicht die Flammen felbst haben bei Bränden monumental gebauter Theater die Opfer gefordert. Sie fanden, wenn sie alles verzehrend die Herrschaft gewannen, bereits getane Arbeit: der Rauch, die Hitze, die unatembaren Verbrennungsgase hatten die Unglücklichen niedergestreckt, die nicht vermocht hatten, schnell genug zu entrinnen.

Und dieser furchtbare Feind nimmt auch keine Rücksicht darauf, ob das Gebäude in einigen seiner Teile etwa verbrennbar oder unverbrennbar sei. Er wird den Fliehenden durch die offenen Türen in die Treppen und Korridore sich nachfürzen, dort in der dichtgedrängten Menge seine Opfer sich auswählen und erwürgen und, den Strom der Fliehenden dadurch aufhaltend, in dem verzweiselnden Menschenknäuel immer leichtere und reichere Beute machen.

Vor ihm die Anwesenden zu schützen, scheint die allererste und wichtigste Aufgabe; um sie zu erfüllen gibt es — die Hauptsrage der Verhütung eines Brandes oder seines Umsichgreisens hier beiseite gesetzt — nur zwei Mittel, und zwar:

I) in erster Linie und vor allem anderen Ablenkung der Verbrennungsgase vom Zuschauerraum und Vorkehrungen, um ihr Eindringen in denselben zu verhüten; sodann

Rauchentwickelung und Rauchfehutz. 2) folche bauliche Einrichtungen des Theaters, welche eine schnelle und ruhige Entleerung nicht allein des Zuschauerraumes, sondern auch überhaupt des ganzen gefährdeten Gebäudes sichern.

Hat dieses letztere infolge seiner Anlage und Ausführung bei einem ernsten Feuer diesen Hauptzweck erfüllt, dann hat es seine vornehmste Pflicht getan, und dann mag es, gleich einem getreuen Hüter derer, die sich ihm anvertraut hatten, im Kampse mit dem unerbittlich nachdrängenden Feinde erliegen. Eine weitere Widerstandsfähigkeit gegen denselben ist dann noch lediglich von ökonomischer und künstlerischer Bedeutung, welche, wenn auch an sich gewiss nicht gering zu achten, neben der Erhaltung von Menschenleben doch erst in zweiter Linie genannt werden können.

Seines Beginnes, feines Verlaufes, feiner Ursachen und feiner Folgen wegen kann der am 8. Dezember 1881 stattgehabte Brand des Ringtheaters in Wien als typisches Beispiel einer solchen, unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen stattfindenden Katastrophe angesehen werden, und es verlohnt sich wohl, ihn nach den gleichzeitigen Berichten in kurzem darzustellen, um weitere Betrachtungen daran zu knüpsen.

Brand des Ringtheaters zu Wien.

Es follte die zweite Aufführung der Operette »Hoffmanns Erzählungen« (Contes de Hoffmann) von Offenbach stattfinden; die Vorstellung sollte um 7 Uhr beginnen, und das Theater war, da jener Unglückstag ein Feiertag war, ausverkauft. Etwa 10 Minuten vor 7 Uhr - die oberen Ränge waren schon stark, die unteren und das Parkett schon mässig befetzt - begann plötzlich der Vorhang zum Gaudium des Publikums ganz eigentümlich zu schwanken und sich zu blähen. Die Freude hierüber verwandelte sich schnell in Todesschrecken, als bei einer dieser Bewegungen der Vorhang wie von einem starken Windstofse getrieben, sich etwas hob und die entsetzten Zuschauer durch die so über dem Podium fich bildende Oeffnung in ein die ganze Bühne erfüllendes Feuermeer blickten. Im nächsten Augenblick schon wurde der Vorhang mit solcher Gewalt in der Richtung nach dem Zuschauerraum getrieben, dass die untere Versteifungslatte brach; der Vorhang loderte auf; brennende Fetzen flogen in den Zuschauerraum, und aus dem Glutofen der Bühne strömten dichte schwarze Rauchwolken und mit ihnen die obgleich nicht mit dem Auge erkennbaren, fo doch noch verderblicheren überhitzten Verbrennungsgafe in den Raum und über die unglücklichen, von Todesangst erfasten Zuschauer. Als in wilder Verzweiflung alles den Ausgängen und Treppen zudrängte, verlosch mit einem Male die Gasbeleuchtung und für eine Notbeleuchtung war nicht Sorge getragen - alles war in tiefste Nacht gehüllt. Die Menge drängte in den Korridoren und Treppen hin und her, flaute sich und fuchte vergebens nach den rettenden Ausgängen; aber schon nach wenig Minuten verbreitete sich tiefes Schweigen; die Schreie der Verzweiflung wie die leisen Klagen waren verstummt, so dass einige Glückliche, denen es gelungen war, einen Ausweg an die frische Lust zu finden, als fie fich umwandten und in die finsteren Gänge hineinriefen, ihnen zu folgen, keine Antwort erhielten und keinen Laut mehr vernahmen; für einige Augenblicke wähnten fie, dass die anderen andere Auswege gefunden hätten und geborgen seien. Selbst die erste Meldung des Polizeikommissars lautete: »Alles gerettet.« An den bei den Aufräumungsarbeiten gefundenen Leichen konnte man, soweit sie nicht später durch die Flammen fast jede menschliche Form verloren hatten, erkennen, dass sie schon nach wenig Atemzügen den heißen Verbrennungsgafen zum Opfer gefallen fein mußten; wie auch nach Ausfage der Augenzeugen schon um 7 Uhr kein lebendes Wesen sich mehr im Inneren des Theaters befunden haben konnte.

Den eigentlichen Feuertod haben wohl nur einige Bühnenarbeiter erlitten, welche auf dem nur mittels einer lotrechten Leiter oder eines engen Fahrstuhles zugänglichen Schnür-

boden beschäftigt waren und denen diese Rückzugswege schon nach wenig Augenblicken durch die Flammen abgeschnitten waren. Die übrigen in den Trümmern des Theaters gefundenen Leichen sind erst dann verbrannt und kalziniert, als das ganze Gebäude ein Raub der Flammen geworden war.

Wir sehen davon ab, die grauenvollen Szenen hier wiederzugeben, wie sie nach den

Berichten der Augenzeugen fich uns darstellen.

Aus diesen Berichten, sowie auch im besonderen aus der Anklage, welche am 20. Februar 1882 erhoben wurde, ergibt sich aber die schauerliche Gewissheit, dass nur die Vernachlässigung der einfachsten Vorsichtsmaßregeln, verbunden mit größter Pflichtversäumnis, die Entstehung und das Ueberhandnehmen des Brandes und damit die Zerstörung von Hunderten von Menschenleben ermöglicht hatte.

Die elektrische Zündung einer Soffitte hatte versagt und eine Spiritusslamme musste herbeigeschafft werden; dabei aber wurde außer acht gelassen, den bereits ganz geöffneten Gashahn vorläusig wieder abzuschließen. Als endlich die Spiritusslamme zur Stelle war, wurde die Soffitte nicht, wie das Regulativ es vorschrieb, auf die Bühne herabgelassen; die Zündung wurde vielmehr von unten mittels einer Stange vorgenommen. Das in der Zwischenzeit massenhaft ausgeströmte Gas explodierte, und in demselben Augenblicke loderte auch ein in nächster Nähe hängender Gazeschleier, welcher im ersten Akte zur Verwendung kommen follte, in Flammen auf. So nahm die furchtbare Katastrophe durch Nachlässigkeit und Leichtsinn ihren Ansang.

Eine eigentliche Feuerwehr bestand nicht; die zu derselben gehörenden Leute waren weder geschult, noch mit der Oertlichkeit vertraut; auch hatten sie weder bestimmte Instruktionen, noch waren ihnen ihre Posten zugeteilt; sie hatten nur die allgemeine Weisung, im Falle eines Brandes denjenigen Hydranten zu össen, welchem sie gerade am nächsten ständen. Der Schutzvorhang bestand aus einer sog. Drahtkurtine, einem in eisernen Rahmen eingespannten Drahtnetze, dessen Wert an sich zweiselhaft erscheinen muss, im vorliegenden traurigen Falle aber gar nicht auf die Probe gestellt wurde. Der Zugang zu der diesen Schutzvorhang bewegenden Winde war versperrt; weder an den Hydranten noch auch an dieser Winde besand sich einer der Feuerwehrleute; diese Beamten waren beim Ausbruch des Feuers die ersten, die, ohne sich um das Schicksal des Hauses und der darin Anwesenden weiter zu kümmern, ihre Haut in Sicherheit brachten und nicht einmal einen Versuch machten, die Hydranten oder den Vorhang in Bewegung zu setzen.

Angeblich um eine Gasexplosion zu verhüten, wurde, um das Unglück voll zu machen, sofort nach Entstehung des Brandes der Haupthahn der Gasbeleuchtung geschlossen; für eine Notbeleuchtung war so wenig gesorgt, dass die dafür bestimmten Lampen nicht einmal mit Oel gesüllt waren. Die Nottüren waren geschlossen gehalten; dagegen wurde durch einen der Beamten die die Pferderampe abschließende eiserne Schiebetür an der Hinterbühne geöffnet, und dadurch ein Luststrom in das auf der Bühne wütende Feuer geleitet, welcher dasselbe nicht allein noch weiter ansachen, sondern auch mit Naturnotwendigkeit in den Zuschauerraum hineintreiben musste. Dies waren alles Misstände in der Verwaltung und im Betriebe des Theaters, die umso unerhörter erscheinen, als im April desselben Jahres, als eine Folge des Brandes des Theaters in Nizza, neue und verschärfte Bestimmungen veröffentlicht worden waren, von denen keine einzige Besolgung gesunden hatte. Dass dies möglich sein konnte, mus ebenso der Leitung des Theaters, als auch den mit der Ueberwachung betrauten behördlichen Organen zum schwersten Vorwurf gemacht werden.

Im befonderen über den inneren Feuerwehrdienst des unglücklichen Theaters spricht sich die genannte Anklageschrift folgendermassen aus:

»Ueberhaupt scheint der Feuerwehrdienst nur dem Namen nach bestanden zu haben. Denn am kritischen Abende sass der Kommandant der Feuerwehr Franz Geringer noch um ³/₄7 Uhr in seinen Sonntagskleidern in der Portierloge mit Zeitunglesen beschäftigt; der Feuerwehrmann Karl Breneist, welcher Dienst hatte, sass damals noch im Gasthause; August Breithofer war ausserhalb der Bühne beim

Gasregulator beschäftigt; der Feuerwehrmann Franz Schaperl stand mitten auf der Bühne und wurde erst durch den Ruf »Feuer!« aus seinen tieffinnigen Betrachtungen ausgeschreckt, während Josef Schaperl im kritischen Moment noch gar nicht da war. Statt nun beim Ausbruch des Brandes sofort, gemäß § 12 der Dienstvorschriften, die Leitung der Löscharbeiten bis zum Eintreffen des Löschtrains zu übernehmen, verfügte fich Franz Geringer zuerst in seine Wohnung, um die Sonntagskleider abzulegen und mit der Rüftung des Feuerwehrmannes fich zu umgürten; dann ging er an den Türen des Bühneneinganges und jener zum Schnürboden vorüber, und, da er überall Feuer fah - hielt der Feuerwehrkommandant es für ganz überflüffig, felbst etwas zu tun oder der mindesten Gefahr sich auszusetzen. Nachdem er mit einem Beile einige, übrigens offene Türen eingeschlagen, zog er sich mit dem Bewusstsein, seine Pflicht erfüllt zu haben, auf die Strasse zurück und beobachtete von sicherem Standpunkte aus den weiteren Verlauf der schauerlichen Katastrophe.

Wenn Personen mit einem solchen Verständnisse ihrer Ausgabe, von so regem Pflichtgefühle beseelt in dem Augenblicke der Gefahr auf einem Posten stehen, der den Mut und die Besonnenheit eines ganzen Mannes erfordert, dann kann es wohl nicht mehr wundernehmen, dafs, foviel es die internen Vorgänge im Theater betrifft, alle Prämiffen dafür gegeben waren, nicht bloss die Gesahr selbst heraufzubeschwören,

fondern auch deren Folgen möglichst zu verschärfen.«

Nachdem die Anklageschrift mit diesen Worten ihre gegen die mit dem Dienst auf der Bühne und im Theater betrauten Personen, vom Direktor bis zum letzten Bühnenarbeiter, erhobenen schweren Vorwürfe abgeschlossen hat, wendet sie sich gegen die Art, wie die städtische Feuerwehr sowohl, wie auch die Sicherheitsorgane ihre Aufgabe erfasst und ihre Pflichten vernachläffigt haben, wie sie anstatt in erster Linie alles aufzubieten, um die im brennenden Hause eingeschlossenen Menschen zu befreien und vom sicheren Tode zu retten, mit unzulänglichen, schlecht vorbereiteten Mitteln und in schematischer Pedanterie sich in Nebensachen verloren, das Wichtigste vernachlässigt und schwere Verantwortung auf sich geladen haben. Die Anklageschrift schließt mit dem Satze:

»An Stelle der verhängnisvollen Worte: ,Alles ist gerettet wäre der viel richtigere, wenn auch beschämende Satz zu setzen: Außer jenen Personen, welche bei der Katastrophe vom 8. Dezember so glücklich waren, fich felbst zu retten, wurde durch die Tätigkeit der Sicherheitsorgane und der Lösch-

mannschaft niemand gerettet.«

Wenn nun noch die bauliche Anlage des Theaters, welche fehr große Misstände zeigte, in Betracht gezogen wird, fo kann man sich nicht verhehlen, dass alle Umstände sich vereinigten, um die Katastrophe fast unausbleiblich zu machen und, sobald sie eintrat, sie zu so furchtbarem Umfang heranwachsen zu lassen. Es erscheint ganz unverständlich, wie noch vor verhältnismässig kurzer Zeit in einem sehr angesehenen Theater einer der Hauptstraßen einer großen Residenzstadt Zustände, wie die hier geschilderten, herrschen konnten. Wer aber will fagen, wie viele andere Theater um jene Zeit die Probe, wenn das Unheil fie dazu erkoren hätte, beffer beftanden haben würden?

Es war eine furchtbare Lehre, die erteilt wurde und die 400 bis 500 Menschen mit ihrem Leben bezahlen muſsten; fie predigte eindringlich, wie grauſam eine Vernachläffigung der für die Sicherheit eines Theaters in Betracht kommenden Einrichtungen sich rächen kann; alle diese Einrichtungen ohne Ausnahme sind bei jenem Brande in Frage gekommen, und keine von ihnen hat die Ernstprobe bestanden.

b) Feuerschutz.

Nachdem die Feuergefährlichkeit der Theater und die Folgen, welche sie bei mangelhafter Einrichtung und Organisation nach sich ziehen könne, sowohl im allgemeinen, als auch an einem befonders draftischen Beispiele nachgewiesen wurden, muß erörtert werden, wie einesteils ihre feuergefährlichen Eigenschaften auf das möglichst geringe Mass beschränkt und anderenteils, mit welchen Mitteln ihnen entgegengetreten werden muss, wenn sie trotz aller Vorbeugungsmassregeln doch durchbrechen follten.

Fenerichutzmittel.