

daß der im Innern sich bildende Wasserdampf den Beton gesprengt habe.“²⁸⁶ Außer den jeweiligen Eigenschaften der Statik und des Feuerwiderstandes ist also bei Eisenbeton im Besonderen auf dessen (Oberflächen-)Beschaffenheit zu achten.

Eine Beurteilung beider Betonsorten führte (abgesehen von ebendieser Erscheinung) nicht zu einem eindeutigen Ergebnis, da im Basaltbeton aufgrund der deutlich höheren Innenraumtemperaturen eine größere Maximalwärme gemessen wurde.²⁸⁷ Bei genauerer Betrachtung fällt jedoch auf, dass Granitbeton vergleichsweise schnell die Wärme leitet. In Anbetracht der Vielzahl an Proben wurde zusammenfassend festgestellt, dass eine Erwärmung von unter 400 °C bei Einhaltung der Elastizitätsgrenzen im Allgemeinen nicht schädlich für das Gefüge aus Eisen und Beton sei. „Es ist bekannt, daß so geringe Erwärmung des Betons, selbst wenn sie sich in der gleichen Zeit auf die einliegenden Eisen überträgt, weder deren Dehnung, noch ihre Zugfestigkeit nennenswert zu beeinflussen vermag. Nach Versuchen im Kgl. Materialprüfungsamt ist zwar der Einfluß der Erwärmung auf Fluß-Eisen verschiedener Härtestufen verschieden, innerhalb der bei Schadenbränden in Frage kommenden Zeiten beim Erhitzen des Beton-Innern aber für alle Eisen praktisch belanglos [...]“²⁸⁸ Viele Großbrände bestätigten diese Aussage, denn während beispielsweise Bauwerke aus Mauerziegeln durch ein ungeschütztes Eisentragwerk einem Großfeuer nicht standhielten, bewährten sich Eisenbetonbauten durch das charakteristische Zusammenwirken als tragendes Bauteil und raumabschließendes Element.²⁸⁹

4 Einfluss der Prüfungen auf das Baurecht

4.1 Begriffe der Feuersicherheit

Die am häufigsten verwendeten Begriffe „feuersicher“ und „feuerfest“ hatten über mehrere Jahrzehnte keine leistungsgebundene Definition. Vielmehr oblag es den zuständigen Personen, Bauteilen diese Eigenschaft zuzuschreiben. Sowohl die Erfinder angeblich feuerwiderstandsfähiger Materialien als auch die Prüfer dieser Lösungen wiesen den Produkten nach meist subjektivem Ermessen diese Funktion zu, da grundsätzlich keine rechtlichen Anhaltspunkte für Einsprüche existierten.²⁹⁰ Aus diesem Grund entstanden besonders im ausgehenden 19. Jh. einige relativierende Aussagen, wie zum Beispiel „durchaus feuersicher“²⁹¹,

²⁸⁶ Brandproben an ..., wie Anm. 285, hier S. 428.

²⁸⁷ Gary, M., Brandproben an ..., wie Anm. 97, hier S. 41. Die höheren Temperaturen sind vermutlich auf äußere Einflüsse (Außentemperatur, Wind und Wetter) zurückzuführen.

²⁸⁸ Ebd., hier S. 41f.

²⁸⁹ Wendt, V., Das Verhalten von Guß(Konkret-)betonbauten im Feuer, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Berlin 1915, S. 93f.

²⁹⁰ Stude, A. u. M. Reichel, Bericht über ..., wie Anm. 166, hier S. Bei der Versuchsreihe wurden die angeblich „feuersicheren“ Bauteile mehrerer Firmen zweckentsprechend geprüft. Dabei stellte sich heraus, dass einige Produkte nicht die versprochene Eigenschaft erfüllen konnten, trotzdem wurden sie bereits vor den Versuchen der Öffentlichkeit zum Kauf angeboten. Auflagen für den fortlaufenden Vertrieb der falsch beworbenen Waren sind erstaunlicherweise nicht bekundet worden.

²⁹¹ Brandproben feuersicherer Bauconstructionen in Berlin, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Berlin 1893, unbekannter Verfasser, S. 252.

„ausreichend feuersicher“²⁹² oder „in gewissem Sinne feuerfest“²⁹³, woraus sich bereits Unsicherheiten in der Bedeutung der Wörter erkennen lassen und eine Einordnung in die jeweiligen Bestimmungen der Bauordnungen erschwerte. Seinerzeit druckten Fachzeitschriften die Berichte über Brandversuche mit derartiger Begrifflichkeit ab, sodass die Verwirrung – auch bei den Behörden und Baupolizeistellen – weiter geschürt wurde. Ferner waren viele Besitzer industrieller Anlagen in dem Irrglauben, dass als „feuerfest“ bezeichnete Gebäude einen vollständigen Feuerschutz boten, wodurch sie *„leicht dazu verleitet [wurden], Maschinen, Mobilien, Vorräte usw. nicht zu ihrem vollen Werte zu versichern. Ist die Katastrophe eingetreten, dann sehen sie ein, daß der Inhalt des feuerfesten Baues u. U. doch sehr leicht brennt, und daß das rasende Element ohne Vorhandensein von ausreichenden bau- und feuerpolizeilichen Sicherungen nicht aufgehalten werden kann.“*²⁹⁴

Der Ausdruck „massiv“ hingegen beschrieb weitestgehend die materielle Beschaffenheit der Bauteile. Demnach hatten diese aus natürlichen oder künstlichen Steinen zu bestehen und somit konnten (Brand-)Mauern mit diesem Adjektiv versehen werden.²⁹⁵ Das Verhalten von beispielsweise massive Treppen aus Naturstein beim Feuer ließ theoretisch nicht die Bezeichnung als „feuersicher“ oder gar „feuerfest“ zu, denn wie aus diversen Brandproben ersichtlich ist, verloren sie bei großer Hitze ihre Struktur und wurden zerstört. Ähnlich verhält es sich mit den Bezeichnungen „unverbrennlich“ bzw. „verbrennlich.“ Fälschlicherweise setzte man aber teilweise nicht brennbare Eisenkonstruktionen mit „feuerfesten“ Bauteilen gleich, obwohl diese Worte nicht synonym sind.²⁹⁶

Demzufolge entsprechen vor allem die erstgenannten Termini bis Anfang des 20. Jh. keiner einheitlichen Grundlage und können nicht für eine nachträgliche eindeutige brandschutztechnische Klassifikation genutzt werden. Besonders, da die Feuerwiderstandsdauer keinen Einfluss auf die Bewertung hatte. Zur Beurteilung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit der Bauteile sollte auf die Erfahrungen bis zur heutigen Zeit oder die Berichte über Brandereignisse und -prüfungen zurückgegriffen werden.

Da genauere Angaben zur Bestimmung des Feuerwiderstandes der Bauteile nicht gemacht wurden, beschäftigten sich Fachzeitschriften mit einer allgemein klärenden Definition. So veröffentlichte man 1903 einen Artikel, in welchem vorgeschlagen wurde, *„[feuersicher] nur für solche Konstruktionen [zu gebrauchen], die an sich verbrennlich sind, aber gegen eine leichte Entflammung durch äußere flammenabhaltende Verkleidung geschützt sind.“*²⁹⁷ Diese Auslegung erfasste jedoch nicht den kompletten Umfang der Bauteile, die dem Feuer „eine gewisse Zeit“ widerstehen. Weiterführend sollte „feuerfest“ nur für solche Konstruktionen gelten *„die aus*

²⁹² *Brandproben feuersicherer ...*, wie Anm. 291, hier S. 252.

²⁹³ *Mit Zucker getränktes Holz als Baustoff*, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Berlin 1905, unbekannter Verfasser, S. 300.

²⁹⁴ Reichel, M., *Feuerschutz in Fabriken*, Berlin, Heidelberg 1925, S. 26. Es sei hierbei angemerkt, dass eine Benennung ganzer Gebäude als „feuerfest“ keinesfalls zweckentsprechend ist, denn die bauliche Struktur und getroffenen brandabwehrenden Vorkehrungen spielen eine mindestens ebenso wichtige Rolle wie der Feuerwiderstand der Bauteile.

²⁹⁵ Elsner, G., *Was heißt "feuersicher"?*, in: Feuerpolizei, Hamburg 1903, S. 33.

²⁹⁶ Ebd.

²⁹⁷ Ebd., hier S. 34.

*unverbrennlichen Stoffen hergestellt sind und bei denen auch die Hitze keine Veränderung der Form verursacht, Konstruktionen, die dem Feuer einen bedeutenden Widerstand entgegensetzen; wir können dafür auch ‚feuerbeständig‘ sagen.“*²⁹⁸ Daneben nutzten auch die Feuerwehren diese beiden Fachausdrücke, *„welche die absolute und die relative Feuerbeständigkeit bezeichnen.“*²⁹⁹ Somit existierten Anfang des 20. Jh. nahezu zwei Jahrzehnte keine verbindlichen Bestimmungen, welche die Mindestvorgabe für den Feuerwiderstand darstellte.

Erst der Entwurf einer neuen Bauordnung für Preußen vom 25. April 1919 beschrieb die erläuterten Begriffe anhand von Materialanforderungen an die jeweiligen Bauteile.³⁰⁰ Diese Form wurde in einer Verfügung der Berliner Baupolizei vom 9. Juli 1920 präzisiert und fortan konkrete Ansprüche an Materialeigenschaften gestellt, wie beispielsweise Druckfestigkeit, Aufbau und Rauchsicherheit.³⁰¹ Ebenfalls wurde der Begriff „glutsicher“ erstmals verbindlich definiert und bezog sich ausschließlich auf Ummantelungen. Diese mussten deutlich höhere Anforderungen erfüllen, als die „feuersichere“ Bauweise.

In dem am 12. März 1925 veröffentlichten „Erlaß, betreffend baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz“ verwarf man offiziell die bisher genutzten Bezeichnungen der Feuersicherheit vollständig.³⁰² An deren Stelle traten nun – die zuvor teilweise parallel verwendeten Begriffe – „feuerbeständig“ und „feuerhemmend“ (s. Tabelle 11). Konzeptuell waren die Bestimmungen diesbezüglich erneut mittels vorgeschriebener Bauweisen für die Bauteile aufgeführt. Ergänzend wies man den beiden Bauweisen allgemein umfassende Anforderungen zu, sodass „feuerbeständige“ Bauteile *„unverbrennlich sind, unter dem Einfluß des Brandes und des Löschwassers ihre Tragfähigkeit oder ihr Gefüge nicht wesentlich ändern und den Durchgang des Feuers geraume Zeit verhindern. [...] Als feuerhemmend gelten Bauteile, wenn sie, ohne sofort selbst in Brand zu geraten, wenigstens ¼ Stunde dem Feuer erfolgreich Widerstand leisten und den Durchgang des Feuers verhindern.“*³⁰³ Auffallend ist dabei die erstmalig festgesetzte Dauer von einer viertel Stunde, die ein „feuerhemmendes“ Bauelement bei einem Brand widerstehen muss. Dagegen wird die „geraume Zeit“ für „feuerbeständige“ Bauteile nicht genauer definiert und lediglich für Türen und Glas explizit mit einer Dauer von einer halben Stunde angegeben.

²⁹⁸ Elsner, G., *Was heißt ...*, wie Anm. 295, hier S. 34.

²⁹⁹ Reddemann, B., *Die Fürsorge ...*, wie Anm. 79, hier S. 6.

³⁰⁰ *Erlaß, betreffend den Entwurf zu einer Bauordnung*, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Berlin 1919, unbekannter Verfasser, S. 227.

³⁰¹ *Die Eigenschaften „Feuerfest, Feuersicher und Glutsicher“*, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Berlin 1920, unbekannter Verfasser, S. 452.

³⁰² *Erlaß, betreffend baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz (feuerbeständige und feuerhemmende Bauweisen)*, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Berlin 1925, unbekannter Verfasser, S. 159f.

³⁰³ Baltz, C., *Preußisches Baupolizeirecht*, Berlin 1926, S. 319.

4.2 Bestimmungen für Bauteile entsprechend der Berliner Bauordnungen ab 1853

4.2.1 Decken

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|------------------------------------|-------------|---|
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1853 | § 48 | „Die Balken-Zwischenräume in Wohngebäuden müssen mit möglichst feuersicheren Stoffen ausgefüllt werden. Es ist gestattet, daß sie gestakt und gelehmt, zugleich unterhalb geschalt und gerohrt, oder daß sie mit umwickelten Stakhölzern ausgesetzt werden.“ ³⁰⁴ |
| | § 49 | „In allen Wohngebäuden von mehr als zwei Stock werken, welche nicht mit einer Metall-Bedachung versehen sind, ist der Fußböden über der Dachbalkenlage mit einem feuersicheren Pflaster oder einem dergleichen Estrich zu belegen.“ ³⁰⁵ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1887 | § 9 | „Balkendecken sind zwischen den Balken auszustaaken, mit unverbrennlichem Materiale in einer Stärke von mindestens 13 cm auszufüllen und unterhalb entweder durchweg mit Mörtel zu putzen oder mit einer in gleichem Maasse feuerfesten Verkleidung zu versehen. Die Materialien zur Verfüllung von Balkendecken und Gewölben dürfen durch keine der Gesundheit schädlichen organischen Bestandtheile verunreinigt sein; namentlich ist die Verwendung von Bauschutt jeder Art ausgeschlossen. Sonstige Deckenkonstruktionen müssen in mindestens gleich wirksamer Weise den Anforderungen der Feuersicherheit und Gesundheitspflege entsprechen. Auf vorschriftsmässig ausgeführten Decken ist eine Bekleidung mit Holztäfelung erlaubt. In Gebäuden ohne Feuerungen können nach Umständen ungeputzte Holzdecken zugelassen werden.“ ³⁰⁶ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1897 | § 11 Abs. 1 | „Holzbalkendecken sind auszustaken, mit unverbrennlichen Stoffen in einer Stärke von mindestens 0,13 m auszufüllen und unterhalb entweder durchweg mit Mörtel - jedoch unter Ausschluß von Lehm Mörtel - zu putzen oder mit einer in gleichem Maße feuersicheren Verkleidung zu versehen. An Stelle der Stakung und Ausfüllung kann eine andere gleich wirksame Construction zugelassen werden.“ ³⁰⁷ |

³⁰⁴ Hinckeldey, K., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 37, hier S. 19.

³⁰⁵ Ebd.

³⁰⁶ Richthofen, B., *Bau-Polizei-Ordnung für den Stadtkreis Berlin*, Berlin 1887, S. 14.

³⁰⁷ Windheim, L., *Bau-Polizei-Ordnung für den Stadtkreis Berlin*, Berlin 1897, S. 17.

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|------------|-------------|---|
| | § 11 Abs. 2 | <i>"Die Stoffe zur Verfüllung von Balkendecken und Gewölben dürfen durch keine der Gesundheit schädlichen Bestandtheile vermengt sein; namentlich ist die Verwendung von Bauschutt jeder Art ausgeschlossen."</i> ³⁰⁸ |
| | § 11 Abs. 3 | <i>"Sonstige Deckenconstructionen müssen mindestens ebenso zuverlässig den Anforderungen der Feuersicherheit und Gesundheitspflege entsprechen, wie die in Ziffer 1 und 2 beschriebenen Holzbalkendecken."</i> ³⁰⁹ |
| | § 11 Abs. 4 | <i>"Vorschriftsmäßig ausgeführte Decken dürfen mit Holztäfelung bekleidet werden."</i> ³¹⁰ |
| | § 11 Abs. 5 | <i>"Ungeputzte gehobelte Holzdecken können zugelassen werden: a) in Gebäuden ohne Feuerungen, b) in eingeschossigen Gebäuden, in welchen die lichte Höhe des Geschosses mehr als 5 m beträgt, insbesondere in Kirchen, Turn- und Wartehallen, Reitbahnen und Ausstellungsgebäuden, c) in Speichern zur Aufbewahrung von Getreide, Mehl oder Malz; doch müssen dort befindliche heizbare Räume durch massive Wände und Decken von den übrigen Räumen getrennt werden und besondere Zugänge erhalten, d) in allen Fällen, wo das Dach zugleich die Decke des Raumes bildet, unter der Bedingung, daß sämtliche von innen sichtbaren Holztheile gehobelt werden."</i> ³¹¹ |

Tabelle 6: Ausgewählte Bestimmungen für die Anforderungen an Decken in den Berliner Bau-Polizei-Ordnungen von 1853 bis 1897

4.2.2 Wände

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|---------------------------------|----------|---|
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1853 | § 32 | <i>"Die Umfassungs-Wände und diejenigen inneren Wände der Gebäude, auf welchen Balken ruhen, sind massiv auszuführen."</i> ³¹² |
| | § 40 | <i>"Mauern, welche die Verbreitung des Feuers verhindern sollen (Brandmauern), oder an denen Feuerungen liegen (Feuermauern) müssen von Grund aus massiv ausgeführt werden."</i> ³¹³ |

³⁰⁸ Ebd., hier S. 18.

³⁰⁹ Ebd.

³¹⁰ Ebd.

³¹¹ Ebd.

³¹² Hinckeldey, K., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 37, hier S. 16.

³¹³ Ebd., hier S. 18.

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|---------------------------------|-------------|--|
| | § 42 | <i>"In ausgedehnten Gebäuden sind von 100 zu 100 Fuß bis über das Dach hinausgehende Brandmauern erforderlich, welche [...] keine Oeffnungen erhalten dürfen."</i> ³¹⁴ |
| | § 43 | <i>"In denjenigen Gebäuden, deren Bestimmung einen größeren freien ungetrennten Bewegungsraum erfordern, darf eine größere Ausdehnung als 100 Fuß gestattet werden [...]"</i> ³¹⁵ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1887 | § 12 a. | <i>"Die Umfassungswände und die belasteten Wände der Gebäude ebenso wie alle Vorbauten sind [...] massiv herzustellen. [...] Im Innern von Gebäuden muss mindestens auf je 40 m Entfernung eine massive Brandmauer von durchweg nicht unter 25 cm Stärke in ganzer Tiefe durch alle Geschosse 20 cm über Dach geführt werden [...] Ausnahmsweise kann von Herstellung solcher Brandmauern abgesehen werden, soweit und so lange der besondere Nutzungszweck eines Gebäudes dem Bestehen derselben widerstrebt."</i> ³¹⁶ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1897 | § 7, Abs. 1 | <i>"Die Umfassungswände und die Decken tragender Wände der Gebäude ebenso wie alle Vorbauten mit Ausnahme von Windfängen sind [...] massiv herzustellen."</i> ³¹⁷ |
| | § 7, Abs. 2 | <i>"An Stelle der massiven Wände kann mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse und die Benutzungsart der Baulichkeiten die Ausführung in Eisenfachwerk oder Eisenwellblech zugelassen werden."</i> ³¹⁸ |
| | § 7, Abs. 3 | <i>"Wenn Gebäude unmittelbar an die Nachbargrenzen herantreten oder ihnen in weniger als 6 m Entfernung gegenüberliegen [...], sind sie mit Brandmauern abzuschließen, welche durchweg wenigstens 0,25 m stark sein und undurchbrochen durch alle Geschosse mindestens 0,20 m über das Dach geführt werden müssen."</i> ³¹⁹ |
| | § 7, Abs. 5 | <i>"Im Innern von Gebäuden muß mindestens auf je 40 m Entfernung eine massive Mauer der in Ziffer 3 angegebenen Art hergestellt werden [...]"</i> ³²⁰ |

Tabelle 7: Ausgewählte Bestimmungen für die Anforderungen an „massive“ Wände in den Berliner Bau-Polizei-Ordnungen von 1853 bis 1897

³¹⁴ Ebd.

³¹⁵ Ebd.

³¹⁶ Richthofen, B., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 306, hier S. 11f.

³¹⁷ Windheim, L., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 307, hier S. 15.

³¹⁸ Ebd.

³¹⁹ Ebd.

³²⁰ Ebd., hier S. 15f.

4.2.3 Treppen

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|--|--------------|--|
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1853 | § 30 | „Alle Treppen eines Gebäudes müssen feuersicher gebaut, d. h. von massiven Wänden umschlossen und mindestens mit gerohrten und geputzten Decken versehen sein, auch dürfen keine Bretterverschlüge unter den Treppen angebracht werden. Ferner muß jede in einem Stockwerke oder im Dachraume befindliche Wohnung eine unverbrennliche Treppe erhalten, welche mit unverbrennlichem Material abgedeckt ist. Unverbrennliche Treppen sind von Eisen ohne Holzbekleidung (Holzbelag), oder von Stein, mit oder ohne Holzbelag der steinernen Stufen, aufzuführen.“ ³²¹ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1853 (betreffend Theater) | § 30, Abs. 1 | „In Theatern sind alle Treppen unverbrennlich, höchstens 60 Fuß von einander entfernt, mit gewölbten Vorfluren und Austritten im Dache anzulegen, welche nur mittelst eiserner, nach den Treppen sich öffnender, durch ihr eigenes Gewicht zuschlagender Thüren zugänglich sind.“ ³²² |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1887 | § 14 | „Jedes Gebäude, in dessen oberstem Geschosse der Fussboden höher als 2 m über dem Erdboden liegt, muss mindestens mit einer Treppe versehen sein, welche jedoch aus Holz bestehen kann. Gebäude, in deren oberstem Geschosse der Fussboden höher als 6 m über dem Erdboden liegt, müssen mindestens zwei in gesonderten Räumen befindliche Treppen oder eine feuerfeste Treppe enthalten. Doch soll, wenn der oberste Fussboden über 10 m hoch belegen ist, eine Treppe, selbst wenn sie feuerfest ist, nur in Ausnahmefällen als genügend erachtet werden. [...]“ ³²³ |
| Polizei-Verordnung Berlin 1889 (betreffend Theater) | § 5 | „Bei hölzernen Treppen, soweit solche in dieser Verordnung nicht verboten sind (§§ 6, 15, 21 und 22), müssen die Unteransichten mit Mörtel verputzt werden.“ |
| | § 22 | „Für die im Bühnenraum beschäftigten Arbeiter sind mindestens zwei aus unverbrennlichem Material hergestellte, mit Geländern versehene Treppen von mindestens 90 cm lichter Breite anzulegen, welche vom untersten Bühnenkeller bis auf das Dach zu führen, mit Wänden aus unverbrennlichem Material zu umschließen sind und in der Straßenhöhe mit einem Ausgang ins Freie verbunden sein müssen.“ |

³²¹ Hinckeldey, K., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 37, hier S. 15.

³²² Ebd., hier S. 16.

³²³ Richthofen, B., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 306, hier S. 17.

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|------------------------------------|--------------|--|
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1897 | § 16, Abs. 2 | „Gebäude, in deren oberstem Geschosse der Fußboden höher als 7 m über dem Erdboden liegt, müssen mindestens zwei in gesonderten Räumen befindliche Treppen oder eine unverbrennliche Treppe (nothwendige Treppen) erhalten. Doch soll, wenn der oberste Fußboden über 11 m hoch liegt, nur im Ausnahmefalle eine unverbrennliche Treppe genügen.“ ³²⁴ |
| | § 16, Abs. 7 | „Bei freitragenden Granittreppen sind die Podeste, wenn diese gleichfalls aus Granit hergestellt werden, durch Eisenträger, Mauerbögen oder Gewölbe zu unterstützen.“ ³²⁵ |
| | § 16, Abs. 8 | „Die Stufen unverbrennlicher Treppen dürfen mit Holz belegt werden.“ ³²⁶ |
| | § 16, Abs. 9 | „Nothwendige hölzerne Treppen sind unterhalb entweder zu rohren und zu putzen oder mit einer gleich feuersicheren Verkleidung zu versehen.“ ³²⁷ |

Tabelle 8: Ausgewählte Bestimmungen für die Anforderungen an Treppen in den Berliner Bau-Polizei-Ordnungen von 1853 bis 1897

4.2.4 Türen

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|------------------------------------|-------------|---|
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1853 | § 45 | „In Brandmauern im Innern eines Gebäudes sind die zur Verbindung etwa erforderlichen Thüröffnungen ohne hölzerne Zargen anzufertigen, und mit von selbst zufallenden Thüren von Eisenblech zu versehen. In Wohnräumen bedarf es solcher eiserner Thüren nur im Dache.“ ³²⁸ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1887 | § 5a | „Verbindungsöffnungen [...] müssen in den Dachräumen mit eisernen, selbstthätig zufallenden Verschlussvorrichtungen versehen sein.“ ³²⁹ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1897 | § 7, Abs. 5 | „Verbindungsöffnungen in dieser Mauer sind zulässig, müssen aber in den Dachräumen mit feuer- und rauchsicheren, selbstthätig zufallenden, nicht fest verschließbaren Thüren versehen werden.“ ³³⁰ |

Tabelle 9: Ausgewählte Bestimmungen für die Anforderungen an Türen in Brandmauern in den Berliner Bau-Polizei-Ordnungen von 1853 bis 1897

³²⁴ Windheim, L., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 307, hier S. 22.

³²⁵ Ebd., hier S. 23.

³²⁶ Ebd.

³²⁷ Ebd.

³²⁸ Hinckeldey, K., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 37, hier S. 219.

³²⁹ Richthofen, B., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 306, hier S. 11. Auch konnten unter Einhaltung dieser Bestimmung „aneinanderstossende Räume in Nachbargebäuden zum Zwecke und für die Dauer einer bestimmten einheitlichen Nutzung durch Oeffnungen mit einander verbunden werden.“

³³⁰ Windheim, L., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 307, hier S. 16.

4.2.5 Dächer

| Fundstelle | Paragraf | Inhalt |
|------------------------------------|-------------|---|
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1853 | § 39 | <i>"Die Dachdeckungen müssen mit feuersicherem Material ausgeführt werden."</i> ³³¹ |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1887 | § 10 | <i>"Die Dächer der Gebäude, sowie auch der Holzbaulichkeiten und offenen Holzkonstruktionen [...] müssen mit einem gegen die Uebertragung von Feuer hinreichenden Schutz bietenden Materiale (Stein, Metall, Theerpappe, Holzcement, Glas u. s. w.) gedeckt werden. [...] Oeffnungen in Dächern unterliegen in Hinsicht der Entfernung von Nachbargrenzen den gleichen Bedingungen wie die Oeffnungen in Umfassungswänden [...]"</i> ³³² |
| Bau-Polizei-Ordnung Berlin 1897 | § 12 Abs. 1 | <i>"Die Dächer aller Baulichkeiten müssen mit einem gegen die Uebertragung von Feuer hinreichenden Schutz bietenden Stoffe (Stein, Metall, Theerpappe, Holzcement, Glas usw.) gedeckt werden."</i> ³³³ |
| | § 12 Abs. 2 | <i>"Oeffnungen in Dächern und in Dachaufbauten unterliegen in Hinsicht der Entfernung von Nachbargrenzen den gleichen Bedingungen wie die Oeffnungen in Umfassungswänden [...]"</i> ³³⁴ |

Tabelle 10: Ausgewählte Bestimmungen für die Anforderungen an Dächer in den Berliner Bau-Polizei-Ordnungen von 1853 bis 1897

³³¹ Hinckeldey, K., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 37, hier S. 18.

³³² Richthofen, B., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 306, hier S. 14f.

³³³ Windheim, L., *Bau-Polizei-Ordnung für ...*, wie Anm. 307, hier S. 18.

³³⁴ Ebd.

4.2.6 Baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz 1925

| Klassifikation | Abschn. | Bauteilanforderungen |
|--|---------|--|
| <p><i>I. Feuerbeständige Bauweise.</i></p> <p><i>Als feuerbeständig gelten: Wände, Decken, Unterzüge, Träger, Stützen und Treppen, wenn sie unverbrennlich sind, unter dem Einfluß des Brandes und des Löschwassers ihre Tragfähigkeit oder ihr Gefüge nicht wesentlich ändern und den Durchgang des Feuers geraume Zeit verhindern.</i></p> | a) | <i>Wände aus vollfugig gemauerten Ziegelsteinen, Kalksandsteinen, Schwemmsteinen, kohlefreien Schlackesteinen oder Steinen aus anderen im Feuer gleichwertigen Baustoffen von mindestens ½ Stein Stärke, ferner Betonwände aus mindestens 10 cm starkem, unbewehrtem Kiesbeton oder aus mindestens 6 cm starkem bewehrtem Kiesbeton.</i> |
| | b) | <i>Decken aus Ziegelsteinen oder anderen unter a) aufgeführten Steinen oder Baustoffen bei Innehaltung der dort geforderten Mindestabmessungen.</i> |
| | c) | <i>Unterzüge und Träger aus Eisenbeton. – Eisernen Träger und Unterzüge gelten nur dann als feuerbeständig, wenn sie feuerbeständig ummantelt werden (s. i).</i> |
| | d) | <i>Stützen und Pfeiler, wenn sie aus Ziegelsteinen, Beton oder Eisenbeton oder aus natürlichem, in Feuer hinreichend erprobtem Gestein hergestellt werden. – Stützen aus Granit oder Marmor gelten nicht als feuerbeständig. Stützen aus Eisen müssen allseitig feuerbeständig ummantelt sein (vergl. i).</i> |
| | e) | <i>Dachkonstruktionen in Eisenbeton. – Dachkonstruktionen aus Eisen gelten nur dann als feuerbeständig, wenn die eisernen Binderkonstruktionen feuerbeständig ummantelt werden (vgl. i) oder wenn der Dachraum feuerbeständig abgeschlossen wird und unbenutzbar bleibt.</i> |
| | f) | <i>Treppen, wenn sie aus Ziegelsteinen, Eisenbeton, erprobtem Kunststein oder erprobtem Werkstein hergestellt sind. – Freitragende Treppenstufen aus Marmor oder Granit gelten nicht als feuerbeständig.</i> |
| | g) | <i>Türen, wenn sie bei amtlicher Probe einer Feuersglut von etwa 1000° mindestens ½ Stunde Widerstand leisten, selbsttätig Zufällen und in Rahmen aus feuerbeständigen Stoffen mit mindestens 1½ cm Falz schlagen und rauchsicher schließen.</i> |
| | h) | <i>Verglasungen können in Vertikalwänden als feuerbeständig angesehen werden, wenn sie den Einwirkungen des Feuers und Löschwassers soviel Widerstand bieten, daß innerhalb einer einhalbstündigen Brenndauer bei der amtlichen Probe (etwa 1000°) ein Ausbrechen der Scheiben, oder Verlorengelien des Zusammenhanges nicht eintritt.</i> |

| Klassifikation | Abschn. | Bauteilanforderungen |
|--|---------|---|
| | i) | <i>Feuerbeständige Ummantelung. Die feuerbeständige Ummantelung der an sich nicht feuerbeständigen walzeisernen Träger und Unterzüge oder Stützen erreicht man durch allseitiges feuerbeständiges Ausmauern oder Ausbetonieren der Eisenprofile, wobei die Flanschflächen wenigstens 3 cm Deckung von Beton mit eingelegtem Drahtgewebe oder von gebranntem Ton oder anderem als gleichwertig erprobten Baustoff erhalten müssen. Die freiliegenden Flanschflächen walzeiserner Träger in preußischen Kappen und in eisernen Fachwerkwänden. brauchen im allgemeinen keinen besonderen Feuerschutz.</i> |
| II. Feuerhemmende Bauweise. <i>Als feuerhemmend gelten Bauteile, wenn sie, ohne sofort selbst in Brand zu geraten, wenigstens ¼ Stunde dem Feuer erfolgreich Widerstand leisten und den Durchgang des Feuers verhindern.</i> | a) | <i>Wände, Decken, Stützen und Dachkonstruktionen aus Holz, wenn sie mit 1½ cm starkem, sachgemäß ausgeführtem Kalkmörtelputz auf Rohrung bekleidet sind; auch Bekleidungen mit Rabitzputz oder anderen erprobten Baustoffen sind zulässig.</i> |
| | b) | <i>Treppen: aus Sandstein, Eisen oder Hartholz, sonstige Holztreppen und nicht feuerbeständige Steintreppen, wenn sie unterhalb 1½ cm stark gerohrt und geputzt oder gleichwertig bekleidet sind.</i> |
| | c) | <i>Türen aus Hartholz oder aus 2½ cm starken gespundeten Brettern mit allseitig aufgeschraubter oder aufgenieteter Bekleidung von mindestens ½ mm starkem Eisenblech und mit unverbrennlicher Wandung und Schwelle, sofern die Türen selbsttätig in wenigstens 1½ cm tiefe Falze schlagen.</i> |

Tabelle 11: Anforderungen an feuerbeständige und feuerhemmende Bauteile in dem Erlaß des Ministers für Volkswohlfart vom 25. April 1925³³⁵

³³⁵ Baltz, C., *Preußisches Baupolizeirecht ...*, wie Anm. 303, hier S. 319f.