

# Anforderungen an notwendige Treppen und Treppenträume

Ein eminent wichtiger Teil der Rettungswegführung in Gebäuden sind Treppen und Treppenträume, die in den §§ 34, 35 Musterbauordnung (MBO) beschrieben sind. Zu vielen Sonderbauten wie z.B. Verkaufsstätten, Versammlungsstätten oder auch großen Bürogebäuden werden aus diesem Grund von den zuständigen Behörden Räumungskonzepte gefordert. Vorort muss die Freihaltung der Treppen und Treppenträume ständig vom Brandschutzbeauftragten oder Brandschutz Helfer kontrolliert werden.

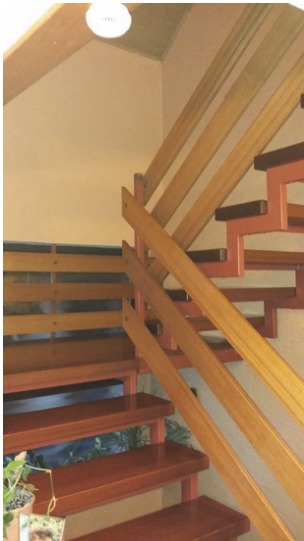
Grundsätzlich sind alle Gebäude in Deutschland so konstruiert, dass jedes nicht zur ebenen Erde liegende Geschoss und der benutzbare Dachraum über mindestens eine Treppe zugänglich ist. Diese Treppe muss als erster Rettungsweg mit einer Rettungsweglänge von maximal 35 m erreichbar sein. Der zweite Rettungsweg kann durch Rettungsgeräte der Feuerwehr gestaltet werden.

Mehrere Treppen werden erforderlich, wenn der zweite Rettungsweg über die Rettungsgeräte der Feuerwehr nicht mehr sichergestellt werden kann, weil die Rettungshöhen von tragbaren Leitern oder motorgesteuerten Drehleitern (Hubrettungsfahrzeuge) überschritten werden. In Hochhäusern ab einer Höhe von 22 m sind somit zwingend mindestens zwei bauliche Rettungswege (also Treppen) oder alternativ eine Treppe in einem Sicherheitstreppenraum, notwendig.

Ob die notwendige Treppe in einem eigenen durchgehenden Treppenraum liegen muss, entscheiden die Landesbauordnungen über die Gebäudeklassen.

Notwendige Treppen ohne eigenen Treppenraum sind in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 und 2 und als Verbindung von höchstens 2 Geschossen innerhalb derselben Nutzungseinheit zulässig, wenn diese insgesamt nicht größer als 200 m<sup>2</sup> sind. Klassisches Beispiel ist hier das Einfamilienhaus oder eine Maisonettewohnung.

**Abb. 1:** Notwendige Treppe ohne Treppenraum



Der zweite bauliche Rettungsweg über Außentreppe kann ohne Treppenraum gestaltet werden. Die Nutzung der Treppe darf im Brandfall nicht gefährdet sein, d.h. die tragenden Teile der Außentreppe müssen deshalb aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.

**Abb. 2:** Außentreppe



Die Wände notwendiger Treppenräume müssen als raumabschließende Bauteile nach MBO

1. in der Gebäudeklasse 5 die Bauart von Brandwänden haben,
2. in Gebäuden der Gebäudeklasse 4 auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung hochfeuerhemmend sein und
3. in der Gebäudeklasse 3 feuerhemmend sein.

Da höchste bauliche Anforderungen an den Treppenraum gestellt werden, ist das Erreichen der Treppe im Treppenraum, egal in welchem Geschoss (z.B. Hochhaus Ebene 20), gleichzusetzen mit: „Ich befinde mich jetzt draußen in Sicherheit“. Der noch zurückzulegende Weg über die Treppe nach unten zur Ausgangstür wird zur Rettungsweglänge nicht mehr dazugerechnet.

### Definition Bauart Brandwand

Die Brandwand besteht aus nicht brennbaren Baustoffen mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten. Sie muss die gleichen statischen Merkmale aufweisen wie die Brandwand nach DIN 4102-4. Unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung muss sie stabil bleiben.

Erleichterungen sind aber zulässig. So muss die Wand z.B. nicht über Dach geführt werden. Der obere Abschluss muss als raumabschließendes Bauteil die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken des Gebäudes haben; dies gilt nicht, wenn der obere Abschluss das Dach ist und die Treppenraumwände bis unter die Dachhaut reichen.

Öffnungen in den Wänden müssen nicht zwingend mit feuerbeständigen Feuerschutzabschlüssen versehen werden, wie bei einer Brandwand. Je nachdem aus welchem Bereich der Treppenraum betreten wird, ist es gemäß MBO zulässig, einen

Rauchschutzabschluss, einen feuerhemmenden Feuerschutzabschluss mit einer Rauchschutzfunktion oder auch eine dichtschießende Tür zu installieren.

Kellergeschosse müssen gemäß MBO jeweils mindestens zwei Ausgänge in notwendige Treppenräume oder ins Freie haben.

Jeder notwendige Treppenraum muss einen unmittelbaren Ausgang ins Freie haben. In ASR A2.3 werden die Anforderungen an Notausgangtüren beschrieben.

Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie

1. mindestens so breit sein wie die dazugehörigen Treppenläufe,
2. Wände haben, die die Anforderungen an die Wände des Treppenraums erfüllen,
3. rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben und
4. ohne Öffnungen zu anderen Räumen, ausgenommen zu notwendigen Fluren, sein.

Diese beschriebenen Räume können Treppenraumerweiterungen oder auch Rettungstunnel sein. Zu finden sind diese Räume meist in Verkaufsstätten (EKZ oder Baumärkten). Sie müssen dann angelegt werden, wenn die zulässigen Rettungsweglängen ansonsten überschritten würden.

Für notwendige Treppenräume müssen gemäß MBO noch weitere zahlreiche Anforderungen erfüllt werden, wie z.B.:

1. Bekleidungen, Putze, Dämmstoffe, Unterdecken und Einbauten müssen aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.
2. Wände und Decken aus brennbaren Baustoffen müssen zusätzlich eine Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen in ausreichender Dicke haben.
3. Bodenbeläge, ausgenommen Gleitschutzprofile, müssen aus mindestens schwerentflammenden Baustoffen bestehen.

## Mindestbreite der Fluchtwege

Die nutzbare Breite einer Treppe wird an die größte zu erwartende Personenzahl angepasst. Hinweise zur Berechnung ergeben sich aus § 7 Abs. 4 Muster-Versammlungsstättenverordnung und der ASR A2.3.

bis 4 Personen	0,85 m
bis 20 Personen	1,00 m
bis 200 Personen	1,20 m
bis 300 Personen	1,80 m
bis 400 Personen	2,40 m

Zwischengrößen können interpoliert werden.

## Handläufe und Zwischenhandläufe

Aus Sicherheitsgründen müssen an Treppen unter Umständen beiderseits Handläufe und Zwischenhandläufe befestigt werden. Die Enden der Handläufe müssen so gestaltet sein, dass ein Hängenbleiben mit der Rock- oder Hosentasche verhindert wird.

## Treppenabsatz

Eine Treppe darf nicht unmittelbar hinter einer Tür beginnen, die in Richtung der Treppe aufschlägt; zwischen Treppe und Tür ist ein ausreichender Treppenabsatz anzuordnen. Der Treppenabsatz kann übrigens als vorübergehender sicherer Stellplatz bei einer Gebäuderäumung für einen Rollifahrer oder grundsätzlich für einen Menschen mit körperlicher Einschränkung genutzt werden.

## Türen in notwendigen Treppenräumen

Türen, die in notwendige Treppenräume führen, sind gemäß MBO in unterschiedlichen Qualitäten zulässig.

Zugänge aus Kellergeschossen, Technikräumen, Läden, Lagern und zu nicht ausgebauten Dachgeschossen sind mit mindestens feuerhemmenden, selbstschließenden Türen mit Rauchschutzfunktion zu sichern.

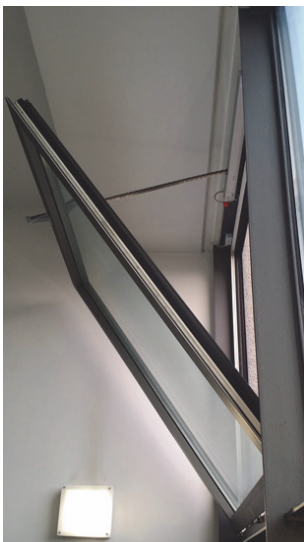
Der Zugang von einem notwendigen Flur in den Treppenraum muss mit einer selbstschließenden Rauchschutztür versehen sein.

Sonstige Räume und Nutzungseinheiten müssen selbstschließende, mindestens dichtschießende Abschlüsse haben.

## Fenster in notwendigen Treppenräumen

Notwendige Treppenräume müssen gemäß MBO über offenbare Fenster (freier Querschnitt mindestens 0,5 m), beleuchtet, belüftet und entrauchet werden können. Zusätzlich muss ab einer bestimmten Gebäudeklasse eine Öffnung mit einem freien Querschnitt von 1 m<sup>2</sup> an oberster Stelle vorhanden sein. Alternativ kann die Öffnung auch im obersten Drittel der Wand installiert werden. Dies entscheidet dann die jeweilige Landesbauordnung. Die Öffnung muss mindestens aus dem Erdgeschoss und aus der obersten Ebene regulierbar sein. Als Zuluftmöglichkeit kann die geöffnete Gebäudeeingangstür benutzt werden.

**Abb. 3:** Öffenbares Fenster in einem Treppenraum



## Sicherheitsbeleuchtung

Notwendige Treppenräume ohne Fenster, müssen in Gebäuden von mehr als 13 m Höhe eine Sicherheitsbeleuchtung haben.

## Weitere Anforderungen

In der § 112 Sonderbauverordnung NRW wird gefordert, dass in Treppenräumen keine Gegenstände abgestellt werden dürfen, welche den Fluchtweg einengen. Verschlänge und Einbauten aus brennbarem Material sind ebenfalls nicht zulässig.

Brandschutzverantwortlich für die Freihaltung der Treppenbereiche ist natürlich der Eigentümer der baulichen Anlage. Diese Aufgaben können jedoch an den Brandschutzbeauftragten oder die Brandschutzhelfer delegiert werden.

Leider zeigt uns der Alltag, dass das Brandschutzverhalten oder das Verständnis für den Brandschutz der Mitmenschen nicht sonderlich ausgeprägt ist. Dabei macht es keinen Unterschied, ob ich mich in einem Treppenraum eines großen Büroraumes, in einer Schule oder in einem Mehrfamilienhaus befinde.

So sind angekettete Fahrräder am Treppengeländer, Schuhschränke vor den Wohnungstüren oder großblättrige Pflanzen auf den Treppenabsätzen und im Treppenhaus keine Einzelfälle.

**Abb. 4:** Verstelltes Treppenhaus



## Fazit

Notwendige Treppen im notwendigen Treppenraum beschreiben den ersten Rettungsweg aus einem mehrgeschossigen Gebäude mit unterschiedlichen Nutzungen. Dieser Bereich wird durch hohe Anforderungen der Landesbauordnungen an den Brandschutz besonders geschützt. Menschliches Versagen und Fahrlässigkeit können aber grundsätzlich dazu führen, dass gerade der vermeintlich sicherste Bereich im Gebäude verraucht und der Flucht- und Rettungsweg nur schwer passierbar ist.