

Evakuierung von mobilitätsbeeinträchtigten Personen

Einleitung

Art. 7 Abs. 1 des Bundes-Verfassungsgesetzes B-VG besagt, dass "niemand wegen seiner Behinderung benachteiligt werden darf. Die Republik (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich dazu, die Gleichbehandlung von behinderten und nichtbehinderten Menschen in allen Bereichen des täglichen Lebens zu gewährleisten."

Im Hinblick auf die barrierefreie Zugänglichkeit von Gebäuden wurde mit der Erstausgabe der ÖNORM B 1600 (Bauliche Maßnahmen für körperbehinderte und alte Menschen; Planungsgrundlagen) im Jahre 1977 begonnen, diesem Umstand Rechnung zu tragen. Mittlerweile haben diesbezügliche Vorschriften auch in den gesetzlichen Regelwerken Eingang gefunden. So sind z.B. in der OIB-Richtlinie 2 "Brandschutz" Anforderungen an die Anzahl und Ausgestaltung von Fluchtwegen und in der OIB-Richtlinie 4 "Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit" Anforderungen an die Breite und Steigungsverhältnisse von Fluchtwegen enthalten.

34 Jahre nach Erscheinen der ersten Ausgabe der ÖNORM B 1600 ist es angebracht, Überlegungen anzustellen, welche Anforderungen zu regeln sind, damit im Brandfall alle Personen in Abhängigkeit ihrer Fähigkeiten und Schwächen möglichst selbstständig einen gesicherten Fluchtbereich (innerhalb oder außerhalb eines Gebäudes) erreichen können.

Ausgangslage

Die in der OIB-Richtlinie 4 sowie in der ÖNORM B 1600 beschriebenen Planungsgrundsätze umfassen bauliche Maßnahmen, Einrichtungen und Ausstattungen sowie Kennzeichnungen, die notwendig sind, um die unterschiedlichen physischen Möglichkeiten von Menschen berücksichtigen zu können. Die angeführten Maßnahmen ermöglichen behinderten Menschen und vorübergehend bewegungs- oder sinnesbehinderten Menschen die sichere Nutzung von Gebäuden und Anlagen weitgehend ohne fremde Hilfe. Auf Grund des Bundesgesetzes über die Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz – BGStG), der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (BGBl. III Nr. 155/2008) sowie der Antidiskriminierungsgesetze der Länder ist es erforderlich geworden, sich mit dieser Thematik auseinander zusetzen.

Allgemeines

In Abhängigkeit der Ortskundigkeit und der Anzahl der betroffenen Personen können Anforderungen nach dem Prinzip "Alarmieren – Leiten (Information) – gesicherte Fluchtzone und Verweilbereich" festgelegt, wobei Informationen für zwei einander ergänzende Sinne (2-Sinne-Prinzip) eindeutig ausgegeben werden müssen, d. h. akustische Informationen sind optisch anzuzeigen und optische Informationen sind akustisch oder taktil anzubieten.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass im Brandfall Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung das größte Problem darstellen, da sie auf einen Rollstuhl oder Rollator angewiesen sind oder bauliche Barrieren wie Treppen nicht selbstständig oder nur mit großem Zeitaufwand (nutzen) bewältigen können. Da auch Aufzüge im Brandfall in der Regel nicht benutzt werden dürfen, sind alternative Maßnahmen erforderlich. Sofern ein sicherer Ort des angrenzenden Geländes im Freien nicht innerhalb von 40 m barrierefrei erreicht werden kann, muss eine

gesicherte Fluchtzone innerhalb dieser Distanz erreicht werden können. Diese ist entweder ein Treppenhaus oder ein eigener Raum mit jeweils spezifischen Anforderungen. In dieser gesicherten Fluchtzone ist ein Verweilbereich anzuordnen, dessen Größe in Abhängigkeit von der zu erwartenden Personenanzahl zu wählen ist.

Auf Grund der baulichen Ausgestaltung von Wohnungen

(Umfassungsbauteile als Trennwände und Trenndecken ausgeführt, übersichtliche Grundrissformen, kleinzellige Bauweise) wird davon ausgegangen, dass diese – sofern sie nicht selbst vom Brand betroffen sind – eine sichere Fluchtzone und somit einen sicheren Verweilbereich darstellen. Dennoch sind Maßnahmen für die Evakuierung von mobilitätsbeeinträchtigten Personen notwendig. Die Wiener Berufsfeuerwehr ist unter Beachtung ihrer Einsatzressourcen bzw. Einsatztaktik bereit, im Brandfall bis zu drei Personen aus dem vierten oberirdischen Geschoss bzw. über drei Geschosse über Treppen zu evakuieren. Es werden daher erst für Wohnungen in Gebäuden der Gebäudeklasse 4 bzw. 5 Überlegungen anzustellen sein, wie die Feuerwehr ein oder zwei Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung aus dem Gebäude evakuieren kann.

Bei Gebäuden mit mehreren nebeneinander liegenden Brandabschnitten sind Alternativlösungen bzw. Kombinationen möglich bzw. anzustreben.

Abschätzung über die Anzahl der zu berücksichtigenden Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung

- Da Wohnungen infolge ihrer Ausstattung als eigene Verweilbereiche gelten, ist die Anzahl der Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung in der Regel nicht relevant.
- Sofern mehr als 20 Personen und nicht mehr als 120 Personen im Fluchtfall auf die gesicherte Fluchtzone angewiesen sind, ist im Verweilbereich für zumindest eine/einen Rollstuhlfahrer/In Platz zu schaffen. Sofern mehr als 120 Personen im Fluchtfall auf die gesicherte Fluchtzone angewiesen sind, ist im Verweilbereich für zumindest zwei Rollstuhlfahrer/Innen Platz zu schaffen. Bei dieser Personenanzahl sind auch gehbehinderte Personen bereits berücksichtigt.

Verweilbereich im Treppenhaus

Für den in einem Treppenhaus ausgebildeten Verweilbereich gelten folgende Anforderungen:

- Das Treppenhaus hat den Anforderungen gemäß OIB-Richtlinie 2, Tabelle 2b zu entsprechen oder ist als Sicherheitstreppenhaus gemäß ONR 22000 bzw. OIB-Richtlinie 2.3 auszuführen.
- Es ist eine Stellfläche mit einer Mindestbreite von 90 cm (ab zwei Plätzen Mindestbreite 80 cm) und einer Mindestlänge von 120 cm zu schaffen, wobei Anfahrts- und Bewegungsflächen im Bereich der erforderlichen Fluchtwegsflächen angeordnet sein können.
- Es muss eine ausreichende Kommunikationsmöglichkeit, insbesondere mit den Einsatzkräften, geschaffen werden.
- Es ist eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung bzw. eine Sicherheitsbeleuchtung zu installieren.
- Es müssen taktile Stockwerksangaben vorhanden sein.
- Die Kennzeichnung des Verweilbereiches hat gemäß ÖNORM Z 1000 zu erfolgen.

Evakuierung von mobilitätsbeeinträchtigten Personen

Ausgehend von den durchschnittlich zu erwartenden Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung werden pro Treppenhaus in der Regel höchstens zwei Warteplätze für Rollstuhlfahrer zu schaffen sein. Der erforderliche Platzbedarf wird sich bei einer optimierten Anordnung der Fluchttüren unter Beachtung der nutzbaren Fluchtwegbreite (Gehlinie) nur unwesentlich erhöhen. Dies haben Planungen von Nicht-Wohngebäuden der Gebäudeklasse 5, die in der Regel außerdem über anlagentechnische Brandschutzeinrichtungen (z.B. Brandmeldeanlagen, Druckbelüftungsanlagen) verfügen, bestätigt. Für kleinere Gebäude sind in Absprache mit allen Beteiligten individuelle Lösungen zu erarbeiten.

Bei höheren Nicht-Wohngebäuden der Gebäudeklasse 5 ist trotz Vorhandensein eines Verweilbereiches im Treppenhaus die Errichtung eines Feuerwehraufzuges vermutlich unumgänglich, da es für die Einsatzkräfte nicht zumutbar ist, Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung, insbesondere Rollstuhlfahrer, über mehr als drei Geschosse ins Freie zu tragen. Seitens der Wiener Berufsfeuerwehr wird jedoch abweichend zur TRVB A 150 in Aussicht gestellt, dass lediglich der brandgeschützte Vorraum im Bereich jeder Ladestelle des Feuerwehraufzuges den Anforderungen der TRVB A 150 zu entsprechen hat, auf die Ausführung des unmittelbar angrenzenden Treppenhauses mit einer Druckbelüftungsanlage aber abgesehen werden kann.

Verweilbereich in einem eigenen Raum

Für den in einem eigenen Raum ausgebildeten Verweilbereich gelten folgende Anforderungen:

- Der Raum ist als Schleuse oder Loggia eines Sicherheitstreppenhauses gemäß ONR 22000 bzw. OIB-Richtlinie 2.3 oder als brandgeschützter Vorraum gemäß TRVB A 150 auszuführen.
- Es ist eine Stellfläche mit einer Mindestbreite von 90 cm (ab zwei Plätzen Mindestbreite 80 cm) und einer Mindestlänge von 120 cm zu schaffen, wobei Anfahrts- und Bewegungsflächen im Bereich der erforderlichen Fluchtwegflächen angeordnet sein können.
- Es muss eine ausreichende Kommunikationsmöglichkeit, insbesondere mit den Einsatzkräften, geschaffen werden.
- Es ist in Abhängigkeit der Fluchtklasse eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung bzw. eine Sicherheitsbeleuchtung zu installieren.
- Es müssen taktile Stockwerksangaben vorhanden sein.
- Die Kennzeichnung des Verweilbereiches hat gemäß ÖNORM Z 1000 zu erfolgen.

Grundsätzlich gelten die gleichen Überlegungen wie bei einem Treppenhaus mit spezifischen Anforderungen.

Insbesondere bei Gebäuden mit mehreren nebeneinander liegenden Brandabschnitten sind Abweichungen jedoch möglich, da davon ausgegangen werden kann, dass nur in einem Brandabschnitt ein Brandereignis stattfindet. Sofern daher in jedem Brandabschnitt ein eigener Raum als Verweilbereich vorhanden ist, ist die Ausführung als Schleuse oder Loggia eines Sicherheitstreppenhauses gemäß ONR 22000 bzw. OIB-Richtlinie 2.3 oder Ausführung als brandgeschützter Vorraum gemäß TRVB A 150 nicht erforderlich; es müssen statt dessen die Umfassungsbauteile als Trennbauteile ausgeführt werden und eine Sichtverbindung auf die öffentliche Verkehrsfläche vorhanden sein. Es besteht daher durchaus die Möglichkeit, dass dieser Raum im Normalfall für andere Zwecke genutzt wird,

wobei jedoch eine jederzeitige Zugangsmöglichkeit für Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung sichergestellt werden muss. Alle anderen Anforderungen an den Verweilbereich bleiben aufrecht.



Abbildung 1 zeigt einen Büroraum, der als sicherer Verweilbereich im Sinne der o.a. Erleichterungen angesehen werden kann.



Abbildung 2 zeigt einen Büroraum, der ungeeignet für einen sicheren Verweilbereich im Sinne der o. a. Erleichterungen ist, da eine erhöhte Brandlast (lose liegendes Papier) vorhanden sowie die erforderliche Stell- und Bewegungsfläche für RollstuhlfahrerInnen fehlt.

Brandfallsteuerung von Personenaufzügen

Grundsätzlich dürfen Personenaufzüge im Brandfall nicht benützt werden, da in den Aufzugsschacht eindringender Rauch ein hohes Gefährdungspotential darstellt. Lediglich Feuerwehraufzüge gemäß ÖNORM EN 81-72 in Verbindung mit den Ergänzenden Bestimmungen der TRVB A 150 dürfen im Brandfall auf Grund ihrer besonderen maschinentechnischen Einrichtungen und baulichen Ausgestaltung der Umgebung von den Einsatzkräften der Feuerwehr auch im Brandfall benützt werden. Normale Personenaufzüge verfügen oftmals über eine Brandfallsteuerung, die bei Anliegen eines Signals (z. B. durch eine Brandmeldeanlage oder rauchempfindliche Elemente gemäß ÖNORM EN 54-7) eine Evakuierungsfahrt in die Ausgangsebene durchführen; dort bleibt der Personenaufzug mit geöffneter Türe

Evakuierung von mobilitätsbeeinträchtigten Personen

stehen und ist für die Dauer des Feuerwehreinsatzes nicht mehr benutzbar. Da die Benützung von Aufzügen für Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung oft die einzige Möglichkeit darstellt, ein Gebäude im Gefahrenfall (Brandfall) verlassen zu können, sollte die Benützbarkeit von Personenaufzügen unter gewissen Voraussetzungen möglich sein. Dazu ist neben baulichen Voraussetzungen und dem Vorhandensein einer automatischen Brandmeldeanlage auch die Erstellung eines Gebäudeevakuierungskonzeptes, das bei der Ausführung der Brandfallsteuerungen zu berücksichtigen ist, erforderlich.

Horizontal lang gestreckte Gebäude lassen sich sehr oft in mehrere Brandabschnitte unterteilen. Sofern dabei mindestens vier Brandabschnitte mit jeweils zugeordneten Treppenhäusern und Personenaufzügen errichtet werden, können sogenannte "Pufferbrandabschnitte" entstehen. Diese sollen das Gebäude derart unterteilen, damit es wie zwei durch brandabschnittsbildende Wände an der Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenze geteilte Gebäude anzusehen ist. In diesem Fall dürfen die Personenaufzüge im jeweils übernächsten Brandabschnitt durch Personen solange ungehindert weiter benützt werden, bis im benachbarten Brandabschnitt eine Alarmauslösung durch die Brandmeldeanlage erfolgt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass bei einem normalen Brandverlauf sowie üblichen Löscheinsätzen durch die Feuerwehr dieser Fall ausbleiben wird.

Evakuierungsaufzug gemäß ONR CEN/TS 81-76

Im September 2011 wurde die ONR CEN/TS 81-76 herausgegeben, die Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personenaufzügen für die Evakuierung von Personen mit Behinderungen enthält. Neben den maschinentechnischen Anforderungen für diesen Aufzug, der analog wie ein Feuerwehraufzug gemäß ÖNORM EN 81-72 in Verbindung mit den ergänzenden Bestimmungen gemäß TRVB A 150 ausgeführt sein muss, wird in diesem Dokument davon ausgegangen, dass die Evakuierung durch den Aufzug nur für Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit, die von besonders ausgebildeten Personen unterstützt werden (unterstützte Evakuierung), erfolgen darf. Es muss daher immer ein geeignet ausgebildeter Evakuierungshelfer anwesend sein. Die Anforderungen an diesen Evakuierungshelfer sind noch festzulegen; als Mindestanforderung kann aber von einer gleichwertigen Ausbildung als Brandschutzbeauftragter ausgegangen werden.

Organisatorische Maßnahmen

Die bisher dargestellten Überlegungen funktionieren jedoch nur dann, wenn entsprechende organisatorische Maßnahmen vorhanden sind bzw. Personen mit Beeinträchtigung über folgende brandschutztechnische und anlagentechnische Einrichtungen in den Gebäuden, die sie betreten, auch informiert sind:

- Vorhandensein und Art der akustischen bzw. optischen/visuellen Alarmierung (z.B. Rauchwarnmelder)
- Vorhandensein und Art der taktilen bzw. optischen/visuellen Information (z.B. Richtungspfeile bei Richtungsentscheidungen, kontrastreiche Gestaltung von Wänden und Türen)
- Vorhandensein und Art des sicheren Verweilbereiches (im Treppenhaus oder eigener Raum)
- Vorhandensein eines Feuerwehraufzuges oder Weiterbenützung von Personenaufzügen unter gewissen Bedingungen
- Vorhandensein eines Evakuierungsaufzuges in Verbindung mit einem Evakuierungshelfer

So wird es notwendig sein, bei größeren Gebäuden im Eingangsbereich über die barrierefreie Ausgestaltung sowie das Verhalten im Brandfall ausreichend zu informieren.

Zusammenfassung

Mit der überarbeiteten OIB-Richtlinie 4 und der ÖNORM B 1600 gibt es in Österreich Regelwerke, in denen Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung von Gebäuden enthalten sind. Darüber hinaus wurde begonnen, Lösungsansätze zu finden, welche Maßnahmen erforderlich sind, dass alle Personen in Abhängigkeit ihrer Fähigkeiten und Schwächen (entsprechend dem durchschnittlichen Bevölkerungsquerschnitt unterschiedlich vom Alter, Mobilitäts- und Sinnesbeeinträchtigungen sowie kognitiven Beeinträchtigungen oder Reaktionsschwächen) möglichst selbstständig einen gesicherten Fluchtbereich (innerhalb oder außerhalb eines Gebäudes) erreichen können.

Grundsätzlich muss aber festgestellt werden, dass man mit Überlegungen und der Umsetzung hinsichtlich der Evakuierung von Personen mit Beeinträchtigungen erst am Anfang steht. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob die heute getätigten Ansätze zukunftsorientiert genug waren.

BK



SRin Dipl.Ing.in Irmgard Eder
Leiterin der MA 37 – Gruppe B
(Baulicher Brand-, Wärme- und Schallschutz)

Mitarbeit in zahlreichen ON-Komitees sowie
Vertreterin des Landes Wien bei der Erstellung der
Richtlinie 2, 5 und 6 im Zuge der Harmonisierung
bautechnischer Vorschriften im OIB.