

Rauchwarnmelder retten Leben

Nach einer Studie der BVS-Brandverhütungsstelle für Oberösterreich wäre mehr als ein Drittel aller Todesfälle infolge von Gebäudebränden durch Rauchwarnmelder vermeidbar gewesen.

Bei einem Pressegespräch am 15. Oktober 2021 in der BVS-Brandverhütungsstelle für Oberösterreich berichtete deren Vorstand, Dipl.-Ing. Dr. Günther Schwabegger, über das Ergebnis einer Auswertung von Gebäudebränden mit Todesfolgen in Österreich.

Untersucht wurde, in Zusammenarbeit mit den anderen österreichischen Brandverhütungsstellen, der Zeitraum von 2006 bis einschließlich 2020. In diesen 15 Jahren haben in Österreich pro Jahr durchschnittlich 47 Menschen bei Bränden von Gebäuden ihr Leben verloren. Umgelegt auf die Bevölkerungszahl ergibt sich ein langjähriger Durchschnitt von jährlich 5,5 Todesopfern pro einer Million Einwohnern – was im internationalen Vergleich eher niedrig ist. Finnland zählt 15 Brandtote pro Jahr auf eine Million Einwohner, Schweden 13, Ungarn 12 und die USA 10.

Das vergleichsweise gute Abschneiden Österreichs in dieser Statistik führte Schwabegger auf das hohe Brandschutz- und Sicherheitsniveau sowie auf das gut ausgebaute Feuerwehrowesen (rasches Einschreiten örtlicher Feuerwehren) zurück.

Auch sonst ist das Risiko, bei einem Gebäudebrand ums Leben zu kommen, im Verhältnis zu anderen Lebensbereichen (Straßenverkehr, Arbeitsunfälle, Wandern und Bergsteigen) relativ niedrig. Sogar Todesfälle durch Stürze von Treppen sind mit 7 Fällen pro einer Million Einwohner und Jahr



Optischer Rauchwarnmelder für Gehörlose: Vom Funk-Rauchmelder angesteuertes Blinklicht und eine springende Scheibe.



Über ein Drittel aller bei einem Gebäudebrand Verstorbenen hätten durch Rauchwarnmelder gerettet werden können.

noch etwas häufiger. Bei Gebäudebränden kommt zu meist nur ein Mensch ums Leben (94,9 Prozent). In nur 4,3 Prozent der Fälle waren es zwei und in nur 0,8 Prozent mehr als zwei Menschen.

Brand- und Todesursachen. 38 Prozent der Gebäudebrände mit Todesfolge sind auf Rauchwaren zurückzuführen, 12 Prozent auf Feuerstätten und Öfen und 11 Prozent auf Herde, 8 Prozent auf Elektrogeräte und Elektroinstallationen. Unvorsichtigkeit und Ver-



Günther Schwabegger: „Die Zahl der bei einem Gebäudebrand in Österreich Verstorbenen ist im EU-Vergleich niedrig.“

gesslichkeit stehen mehr im Vordergrund als technische Ursachen. 71 Prozent der Todesfälle sind auf Rauchgasvergiftung zurückzuführen, lediglich 17 Prozent auf direkte Flammeneinwirkung bzw. Verbrennungen der Haut. Bei 12 Prozent war die Todesursache nicht eindeutig zuzuordnen.

Zeitliche Verteilung. Eine besondere Gefährdung zeigt sich während der Wintermonate. Während auf die Monate Juni bis Oktober jeweils etwa 5 Prozent der Brandtoden entfallen, liegt der Pro-

zentsatz im Dezember bei 14,4, im Jänner bei 15 und im Februar bei 13 Prozent. Die Brandursachen liegen hier im unachtsamen Umgang mit brennenden Kerzen, auf Gestecken oder Adventkränzen.

Von der Tageszeit her gesehen, entfallen nach der Langzeitauswertung 52 Prozent der Brandtoden auf Gebäudebrände, die sich in der Zeit von 6 bis 22 Uhr ereignen. 39 Prozent (bei 9 Prozent der Fälle war die Zeit des Brandausbruchs unbekannt) entfallen auf die Nachtzeit zwischen 22 und 6 Uhr. Allerdings umfasst die Nachtzeit nach dieser Definition nur einen Zeitraum von acht Stunden gegenüber 16 der Tageszeit, sodass das Risiko, in der Nacht bei einem Gebäudebrand das Leben zu verlieren, dennoch höher ist als während des Tages.

Altersstruktur. Der Median des Alters aller Brandtoden infolge eines Gebäudebrandes lag 2020 bei 74 Jahren (langjähriger Median 65 Jahre). Der Median bei den männlichen Todesopfern lag bei 68,5 Jahren (58,9 langjährig), bei Frauen bei 79,5 (72,7 langjährig).

Wie die Auswertung weiter gezeigt hat, ist die Bevölkerungsgruppe ab 65 Jahren deutlich mehr gefährdet, durch einen Gebäudebrand zu versterben. In diese Altersgruppe fallen mehr als die Hälfte (51,6 Prozent) aller Brandtoden von Gebäudebränden, wogegen der Anteil dieser Bevölkerungsgruppe an der Gesamtbevölkerung Österreichs im Mittelwert von 2006 bis 2020 lediglich 18 Prozent beträgt.



Brandursachen: Unvorsichtigkeit und Vergesslichkeit stehen mehr im Vordergrund als technische Ursachen.

In der Altersgruppe der 15- bis 64-Jährigen, mit einem Anteil von 67,3 Prozent an der Bevölkerung, liegt der Anteil der Todesopfer bei Gebäudebränden bei 46,4 Prozent, bei Kindern unter 14 Jahren (14,7 Prozent der Bevölkerung) bei 2 Prozent.

Im Ergebnis lässt sich die Studie hinsichtlich der Risikofaktoren dahingehend zusammenfassen, dass der typische Brandtote bei einem Gebäudebrand in Österreich der älteren Generation angehört, 74 Jahre alt (Medianwert) und männlich ist. Todesursache ist eine Rauchgasvergiftung, dies vornehmlich in den Wintermonaten und nachts.

„Angesichts der demografischen Entwicklung und der zunehmenden Zahl älterer Menschen im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung gewinnt der vorbeugende Brandschutz, insbesondere, was Senioren betrifft, an Bedeutung“, führte Schwabegger aus. Entsprechende Informationskampagnen sind im Lauf.

Rauchwarnmelder. Auch die Technik trägt zur Steigerung des Sicherheitsniveaus bei. „Mehr als ein Drittel aller Menschen, die im Zuge eines Gebäudebrandes ihr Leben verloren haben, hätten durch Rauchwarnmelder gerettet werden können“, zeigte Schwabegger ein weiteres Ergebnis der Studie auf.

Der laute Signalton (rund 85 Dezibel) dieser Melder weckt jeden Schlafenden. Ein Brand wird schon im Entstehungsstadium durch den sich lange vor dem Vollbrand zunächst entwickelnden Rauch erkannt. Das verschafft jenen Zeitvorsprung, den man braucht, um sich selbst und Mitbewohner aus dem Gefahrenbereich zu retten. Zigarettenrauch und brennende Kerzen lösen bei üblichem Gebrauch noch keinen Alarm aus.

In Oberösterreich ist seit Juli 2013 der Einbau unvernetzter Rauchwarnmelder in allen Aufenthaltsräumen von Wohnungen sowie Gängen,

über die Fluchtwege führen, für Neubauten verpflichtend vorgeschrieben. Die Geräte sind kostengünstig und benötigen keine Verkabelung. Die Batterien sollten bei herkömmlichen Rauchwarnmeldern alle ein bis zwei Jahre gewechselt werden.

Bei hochwertigen Ausführungen reicht die Lebensdauer der Batterie bis zu 10 Jahren. Eine Schwäche der Batterie wird durch akustische Signale gemeldet. Der Prüfknopf sollte regelmäßig, etwa einmal im Quartal, gedrückt werden.

Die Rauchwarnmelder sollten, unter Beachtung der Montageanleitung, immer in Deckennähe angebracht werden. Die Melder müssen ein CE-Zeichen (geprüft nach EN 14604) aufweisen und idealerweise auch das neue Qualitätszeichen „Q“ für erhöhte Anforderungen.

Optischer Alarm. Für gehörlose Menschen gibt es am Markt auch über den Rauchwarnmelder gesteuerte

Geräte, die durch Blinken oder dadurch, dass eine am Boden liegende Scheibe zu hüpfen beginnt, optisch den ausgelösten Alarm anzeigen.

Rauchwarnmelder funktionieren fotoelektronisch. In das Innere des Melders eindringende Rauchpartikel schwächen dort einen Lichtstrom, was ab einem Schwellwert zum Ansprechen des Melders führt. Wasserdampf oder starke Staubeentwicklung ziehen den gleichen Effekt nach sich, was zu einem Täuschungsalarm führen könnte. Die Melder sollten daher nicht im Badezimmer oder über einer Kochstelle montiert werden.

Dem geschilderten physikalischen Prinzip entsprechend, können Rauchwarnmelder giftiges Kohlenmonoxid nicht erkennen, wie es bei unvollständiger Verbrennung kohlenstoffhaltiger Stoffe entsteht. Hierfür gibt es eigene Melder, allenfalls auch als Kombigerät zusammen mit einem Rauchwarnmelder. *Kurt Hickisch*