Menschliches Verhalten im Evakuierungsfall

Der Faktor „Mensch“ im Brandschutzkonzept: Wie verhalten sich Menschen in Gefahrensituationen? Wie erreicht sie eine Alarmierung?

MICHAEL KÖHLER

Wenn die betroffenen Menschen auf eine Alarmierung nicht wie im Brandschutzkonzept gedacht reagieren, dann sind oft Brandschutzmaßnamen – technisch wie baulich – nicht mehr in der Lage die Menschen ausreichend zu schützen. Aber warum reagieren Menschen unter Umständen erst mit erheblicher Verzögerung? Es gibt hier zu vielfältige wissenschaftliche Literatur, exemplarisch sei hier etwa Fires & Human Behavior von D. Canter (1990) und Unsicher und unerwartet von Laura Künzer, C. S. (2017) erwähnt, in denen immer wieder gewisse Verhaltensmuster auffallen. Um diese zu verstehen hilft der Beitrag von Fitzpatrick, C. & Mileti, Puplic Risk Communication (1994): Für uns als Experten für Brandmelde- beziehungsweise Evakuierungstechnik ist diese Arbeit eine wichtige Grundlage: Sie hilft uns zu verstehen, warum sich Menschen bei einer Alarmierung entsprechend verhalten.

30

SEKUNDEN bis wenige Minuten sollte die ideale Reaktionszeit auf einen Evakuierungsalarm betragen.

Menschliches Verhalten und potenzielles Fehlverhalten muss im Brandschutz- und Evakuierungskonzept stets mit bedacht werden.

Foto: Adobe Stock – vchalup

Fünf entscheidende Phasen

Fitzpatrick und Mileti unterteilen die Zeit vom Wahrnehmen bis zum Reagieren auf einen Alarm in fünf Phasen:

1. Phase – Wahrnehmen: Zum Beispiel führt das Nichthören eines Alarmes immer zu einer verzögerten Reaktion. Was sich zunächst wie eine Platitude anhört, ist aber bereits bei näherer Betrachtung existenziell. Ist zum Beispiel die Sprachverständlichkeit (STI) bei einer Sprachalarmanlage (SAA) gegeben? Ist der Störschallpegel berücksichtigt? Eine fachgerechte STI-Messung bei einer SAA oder die korrekte Schalldruckpegelmessung bei einer Sirenen-Alarmierung ist somit überaus wichtig. Aber selbst bei ausreichender Hörsamkeit und Verständlichkeit gibt es Menschen die „nicht hören“ wollen bzw. können. Helfen kann hierbei auch die Anwendung des „zwei-Sinne-Prinzip“. Weitere Informationen hierzu finden sich in: Künzer & Hoffinger, Barrierefreie Alarmierung und Fluchtweggestaltung – für alle (2018).

2. Phase – Verstehen: Die adressierten Menschen müssen wissen, was die Alarmierung bedeutet. Leider hat eine Sirene keine eindeutige Bedeutung. Diese Bedeutung muss erst erlernt werden. Dagegen ist die Bedeutung einer Durchsage– wenn diese sorgfältig gemacht ist – sofort klar.

3. Phase – Als echt identifizieren: Auch oder gerade bei regelmäßigen Übungen sind immer wieder Nachlässigkeiten zu beobachten. Menschen tendieren zum Beispiel dazu zu denken: „Ach, das ist wieder ein Probealarm. Da gehe ich nicht raus in den Regen“. Das heißt, strickte Anweisungen sowie Vor- und Nachbesprechungen mit strukturierter Auswertung sind bei Übungen sind besonders wich-

tig. Hierbei ist auch zu beachten das der Betreiber eines Gebäudes für die Übungen verantwortlich ist und die unter Umständen erheblichen regelmäßigen Kosten der Übungen tragen muss. Zu überlegen ist auch, ob diesen Übungen in Verbindung mit einer SAA günstiger ausfallen können – weil die Menschen in der Regel deutlich besser reagieren. Eine Pflicht zur Übung kann sich zum einen aus einer Vorschrift ergeben, dem Stand der Forschung oder daraus, dass der Verfasser des Brandschutzkonzeptes Übungen in einer bestimmten Frequenz und Art und Weise in seinem Konzept festschreibt. Vielleicht sogar mit Verweis auf die VDI Richtlinie 4062 „Evakuierung von Personen im Gefahrenfall“.

Erkennen und handeln

4. Phase – Auf sich beziehen und als wichtig anerkennen: Wenn Personen glauben, dass eine Warnung nicht für sie bestimmt ist, werden sie eher nicht reagieren. Wenn die Menschen aber glauben, dass es sie betrifft, werden sie eher handeln. Bei einer Sirenen-Alarmierung ist ob und wie die Person reagiert von ihrer persönlichen Risikoeinschätzung abhängig. Diese Risikoeinschätzung ist beeinflusst durch zum Beispiel Bildung, Vorerfahrung oder auch Geschlecht und somit praktisch nicht vorhersehbar. Bei einem Sprachalarm hilft die persönliche Ansprache, damit die/der Einzelne sich sofort angesprochen fühlt und versteht, welche Gefahr vorliegt. Dabei ist darauf zu achten, dass diese so formuliert ist, dass sich alle Personen sich angesprochen fühlen.

5. Phase – Entscheiden und reagieren: Menschen zeigen, nach dem Durchlaufen der Phasen 1-4 drei Verhaltensweisen: auf Instruktionen warten, aktive Suche nach weiteren Informationen, um sich zu entscheiden, Verlassen der Infrastruktur. Selbst am Ende dieses Prozesses kommt es also nicht zwangsweise sofort zum Verlassen des Gebäudes. Allgemein kann man feststellen, dass auch diese Phase mit einer „klaren Ansage“ auf ein Minimum reduziert werden kann, wenn man die wichtigen Informationen „Was ist passiert?“, „Was ist zu tun?“, und „Warum ist es zu tun?“ klar, verständlich und eindeutig kommuniziert. Das ist auch mit einer Sirenen-Alarmierung möglich aber nur wenn die Vielzahl von damit verbundenen Informationen im Vorfeld erlernt worden ist.

„Auch oder gerade bei regelmäßigen Übungen sind immer wieder Nachlässigkeiten zu beobachten: manche Menschen reagieren nicht auf Alarme.“

Michael Köhler, Experte für-Sprachalarmierung, er besitzt über 20 Jahre Erfahrung in derSicherheitstechnik in den Bereichen Vertrieb, Business Development und Produkt Management.

Konkrete Hilfestellungen

Um insbesondere bei einer Sprachalarmierung die oben genannten Phasen im Sinne einer kurzen Reaktionszeit zu optimieren, finden sich bei Fitzpatrick und Mileti auch konkrete Hilfestellungen wie die Botschaften aufzubereiten sind.

Es gilt im Wesentlichen:

- Konsistenz: Widersprüchliche Aussagen führen zu Verunsicherung
- Genauigkeit und Vollständigkeit
- Klarheit: einfache Sätze ohne Fremdworte
- Bestimmtheit: „Es brennt“ statt „Es gibt einen technischen Defekt“
- Umfang: etwa „es besteht akute Gefahr durch giftigen Rauch“
- Klare Anweisung(en): Wie ist zu handeln? „Raus gehen!“ Wann soll es gemacht werden? „Jetzt!“
- Wiederholung der Warnung: Um alle zu erreichen und der Warnung Nachdruck zu verleihen
- Beschreibung der Örtlichkeit: Genaue Bezeichnung wie etwa. „Dieses Gebäude“.

Ergänzend hierzu kann auch der Leitfaden Krisenkommunikation des Bundesministers des Inneren herangezogen werden, der im Kapitel 5 ähnliche Empfehlungen gibt. Wenn alle oben aufgeführten Aspekte in einer Alarmierung optimal vorhanden und umgesetzt werden – oft ist ein Sprachalarm dafür alternativ los –, ist eine schnelle Evakuierung deutlich wahrscheinlicher und die Reaktionszeit liegt dann tatsächlich nur zwischen 30 Sekunden und wenigen Minuten. ■