

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

Gebäuderäumungen

**Rechtliche Hintergründe – Professionelle
Vorbereitung – Perfekte Durchführung**

Von

Dr.-Ing. Wolfgang J. Friedl

Dipl.-Ing. Bruno Hersche

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter

<http://ESV.info/978-3-503-20032-0>

Zitiervorschlag:

Friedl, Hersche, Gebäuderäumungen

ISBN 978-3-503-20032-0 (gedrucktes Werk)

ISBN 978-3-503-20033-7 (eBook)

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2022

www.ESV.info

Druck: docupoint, Barleben

Vorwort

Dinge, die sich selten ereignen, werden von uns logischerweise in den Hintergrund gedrängt – zumal, wenn sie negativ empfunden werden. Demzufolge ist man darauf kaum oder überhaupt nicht vorbereitet. Hinzu kommt die psychologisch gut nachvollziehbare Lebenseinstellung von uns Menschen, Gefahren bei den verschiedenen beruflichen und privaten Aktivitäten zu verdrängen und ausschließlich die Vorteile, also den direkten Nutzen, zu sehen. Wäre es anders, würden wir morgens aus Angst zu verunglücken das Bett nicht verlassen, und damit wäre jede Aktivität unmöglich. Solche negativen Ereignisse sind beispielsweise Brände, Überfälle, Krankheiten, Unfälle oder auch der Tod.

Nun gehen wir über Jahre und Jahrzehnte in Kaufhäuser, in unsere Wohnungen und zu unseren Arbeitsplätzen, und nichts Negatives ereignet sich dabei. Wenn nun aber ein gefährliches, gegebenenfalls Tote verursachendes Ereignis eintritt, ist man verständlicherweise völlig überfordert, in Panik und damit einhergehend ziemlich rat- und hilflos. Nur eine theoretische und auch praktische Vorbereitung kann hier für Abhilfe sorgen.

In Deutschland versterben ca. 10.000 Menschen bei Unfällen im Haushalt, primär verursacht durch Stürze bei eigentlich als „harmlos“ geltenden Arbeiten; hinzu kommen ca. 3.000 Verkehrstote und offiziell ca. 10.000 Menschen, die freiwillig aus dem Leben scheiden. Daneben sind jedes Jahr über 230.000 Krebstote, zwischen 3.000 und 25.000 Grippetote und in den Jahren 2020/2021 auch schätzungsweise einige 10.000 Corona-Tote zu verzeichnen. Deutlich weniger kommen bei Bränden (etwa 400) und durch Ertrinken (etwa 500) ums Leben. Beim Skifahren sterben allein in Österreich etwa 250 Personen pro Jahr.

Dieses Buch hat sich zum Ziel gesetzt, an der Schraube der Unfalltoten zu drehen. Da es sich mit Gebäuderäumungen beschäftigt, gibt es demnach zwei Todesursachen: zum einen das Feuer (also Hitze, Rauch, Flammen, Sauerstoffentzug) und zum anderen die nicht zu unterschätzende Gefahr eines tödlichen Sturzes bei der Flucht oder in panischen Bewegungen niedergetrampelt zu werden. Wer nämlich meint, die Sturzgefahr sei geringer einzustufen, muss sich eines Besseren belehren lassen, denn auf jeden Feuer- und Rauchtoten in Deutschland kommen über 20 Sturztote! Im Straßenverkehr sterben „nur“ ca. 30 % so viele Menschen wie im Haushalt. Nun dürfen diese nackten Zahlen nicht falsch verstanden oder gar fehlinterpretiert werden: Jeder Tote, der vermeidbar wäre, ist einer zu viel – egal, ob jemand durch Mobbing, Feuer, Rauch, eine Kohlenmonoxidvergiftung, einen Motorradunfall oder irgendein anderes tödliches Ereignis ums Leben kommt.

Bei einer Gebäuderäumung passiert häufig nichts anderes als bei einem Stau: Alle wollen zur gleichen Zeit in die gleiche Richtung, und deshalb geht dann nichts mehr voran. Nun ist ein Stau ärgerlich und störend, aber nicht primär lebensgefährlich, und exakt das ist der Unterschied zur Gebäuderäumung im Brandfall: Bricht nämlich tatsächlich ein Feuer in einem Gebäude aus, so wollen

meist alle das Gebäude schnellstmöglich verlassen, ob das nun lebensrettend ist oder nicht. Und wer dabei in Panik verfällt, ist nicht mehr souverän, nicht mehr rational, sondern riskiert sein Leben und auch das anderer Personen völlig sinnlos. Hinzu kommt, dass sich andere von der Nervosität oder Panik womöglich anstecken lassen. Dieses Fachbuch soll allen behilflich sein, die sich mit der Thematik „Gebäuderäumung“ beschäftigen.*

München (D) / Sonntagberg (A), im November 2021

Wolfgang J. Friedl und
Bruno Hersche

* *Auf die geschlechtsspezifischen Formulierungen wird im gesamten Buch im Interesse der Lesbarkeit weitgehend verzichtet. Die verwendete männliche Form gilt sowohl für weibliche als auch männliche Personen.*

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	<u>5</u>
1 Einleitende Bemerkungen	<u>11</u>
1.1 Allgemeines	<u>11</u>
1.2 Benötigen Unternehmen Evakuierungshelfer?	<u>12</u>
1.3 Hilfestellung für Unternehmen	<u>13</u>
2 Begriffe	<u>15</u>
3 Brandschutz	<u>17</u>
3.1 Ziel eines Brandschutzes	<u>17</u>
3.2 Brandursachen	<u>17</u>
3.3 Baulicher Brandschutz	<u>19</u>
3.3.1 Allgemeines	<u>19</u>
3.3.2 Fluchttüren	<u>19</u>
3.4 Anlagentechnischer Brandschutz	<u>25</u>
3.4.1 Allgemeines	<u>25</u>
3.4.2 Früherkennungssysteme	<u>27</u>
3.4.3 Alarmierungseinrichtungen	<u>27</u>
3.4.4 Beleuchtungssysteme und Signalisierungsanlagen	<u>29</u>
3.4.5 Rauch- und Brandschutzeinrichtungen für Flucht- und Rettungswege	<u>31</u>
3.5 Organisatorischer Brandschutz	<u>34</u>
3.5.1 Feuerlöscheinrichtungen	<u>35</u>
3.5.2 Verhalten im Brandfall	<u>36</u>
3.6 Flucht- und Rettungswege	<u>39</u>
3.6.1 Allgemeines	<u>39</u>
3.6.2 Bauliche und arbeitsstättenbezogene Anforderungen	<u>41</u>
3.6.3 Benutzbarkeit von Flucht- und Rettungswegen	<u>44</u>
3.6.4 Erster und zweiter Fluchtweg	<u>46</u>
3.6.5 Kennzeichnungen nach DIN ISO 7010/SPEC 4844-4	<u>47</u>
3.6.6 Beleuchtung der Fluchtwege	<u>50</u>
3.6.7 Flucht- und Rettungswegepläne	<u>52</u>
3.7 Feuerwehrpläne	<u>55</u>
3.8 Sichere Bereiche und sichere Orte in Gebäuden	<u>57</u>
3.9 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination	<u>57</u>
4 Räumungs- und Evakuierungsplanung	<u>59</u>
4.1 Gefährdungsbeurteilung	<u>59</u>
4.2 Die Konzepte	<u>59</u>
4.2.1 Allgemeines	<u>59</u>
4.2.2 Gebäudebeurteilungen und -einstufungen	<u>62</u>
4.2.3 Objektive Begründung der eigenen, gegebenenfalls subjektiven Meinung	<u>63</u>

4.3	Unterschiedliche Gebäude – individuelle Konzepte	64
4.3.1	Versammlungsstätten	65
4.3.2	Verkaufsstätten	67
4.3.3	Schwimmbäder und Spa-Bereiche	68
4.3.4	Restaurants	69
4.3.5	Diskotheiken	70
4.3.6	Hochhäuser	71
4.4	Betroffene	73
4.4.1	Beschäftigte	73
4.4.2	Besucher	73
4.4.3	Menschen mit Behinderung	74
4.5	Räumungs- und Evakuierungsarten	77
4.5.1	Keine Räumung oder Evakuierung	77
4.5.2	Teilweise Räumung oder Evakuierung	78
4.5.3	Vollständige Räumung oder Evakuierung	78
4.6	Alarmierung	79
4.6.1	Allgemeines	79
4.6.2	Möglichkeiten der Alarmierung	80
4.6.3	Hausinterne Alarmierungsanlagen	83
4.7	Betroffene Fachkräfte und Funktionen	84
4.7.1	Brandschutzbeauftragte, Brandschutzhelfer	84
4.7.2	Fachkräfte für Arbeitssicherheit	84
4.7.3	Sicherheitsbeauftragte	85
4.7.4	Räumungs- und Evakuierungsleiter	85
4.7.5	Räumungs- und Evakuierungskordinatoren bzw. Bereichsverantwortliche	85
4.7.6	Räumungs- und Evakuierungshelfer	86
4.7.7	Leiter Sammelstelle	86
4.8	Maßnahmen bei einer Räumung	88
4.8.1	Einleiten der Räumung bzw. Evakuierung	88
4.8.2	Kontrolle der Räume	88
4.8.3	Kommunikationsmöglichkeiten	89
4.8.4	Wirkungsvolle Fluchtlenkung	89
4.9	Sammelstellen	91
4.9.1	Lage der Sammelstellen	92
4.9.2	Ausstattungen an den Sammelstellen	94
4.10	Ausrüstung und Checklisten	96
4.11	Ergänzende Anforderungen an Baustellen	100
4.11.1	Problematik	100
4.11.2	Vorgaben	100
4.11.3	Hauptbrandgefahren	101
4.11.4	Gebäuderäumung auf Baustellen	102
4.12	Vorbereitung auf eine Gebäuderäumung	103
4.13	Zu klärende Fragen	104

5 Der Faktor Mensch	<u>107</u>
5.1 Akzeptanz von Räumungs- und Evakuierungsmaßnahmen	<u>107</u>
5.2 Sensibilisierung für den Notfall	<u>109</u>
5.3 Phänomen „Panik“	<u>110</u>
5.4 Methoden zur Vermeidung von Panik	<u>113</u>
5.5 Diebstählen effektiv vorbeugen	<u>117</u>
5.6 Verärgerung von Kunden vermeiden	<u>118</u>
6 Rechtliche Grundlagen und Regelwerke	<u>119</u>
6.1 Gesetze und Verordnungen	<u>119</u>
6.2 Arbeitsschutzgesetz	<u>119</u>
6.3 Arbeitsstättenverordnung	<u>120</u>
6.4 Brandschutzrecht und brandschutztechnische Vorgaben	<u>120</u>
6.5 Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG)	<u>125</u>
6.6 Berufsgenossenschaftliche Schriften der gesetzlichen Unfallversicherungsträger	<u>125</u>
6.7 Technische Regeln	<u>126</u>
6.8 Normen	<u>127</u>
6.9 Regelwerk, weiterführende Informationen	<u>127</u>
7 Räumungs- und Evakuierungsschulungen	<u>129</u>
7.1 Vorgesetzte und Mitarbeiter	<u>129</u>
7.2 Funktionen für Räumung und Evakuierung	<u>130</u>
7.3 Besucher	<u>130</u>
7.4 Unterweisungsmedien	<u>131</u>
7.5 Räumungs- und Evakuierungsübungen	<u>132</u>
8 Schlussworte	<u>137</u>
Über die Autoren	<u>139</u>