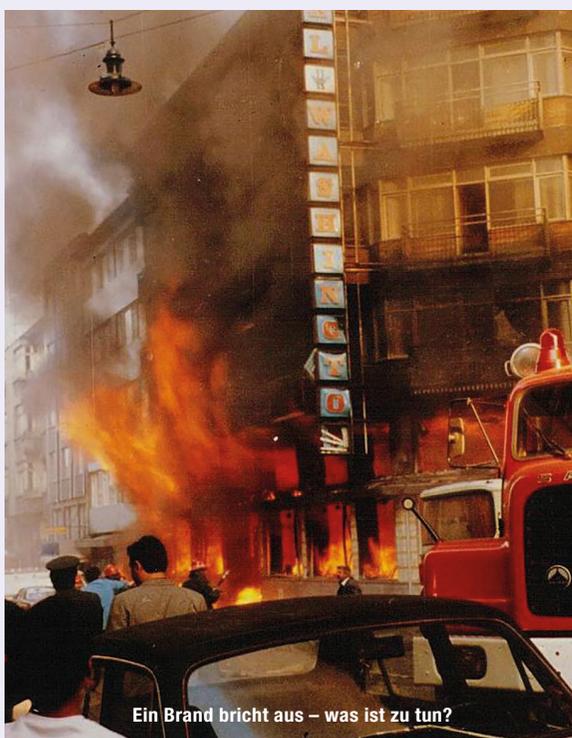


Brandschutz Info

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ **53** 2017

Dr. Otto Widetschek, Graz

Richtiges Verhalten bei Bränden in Wohn- und Bürohäusern



Ein Brand bricht aus – was ist zu tun?

Brände in Wohn- und Bürobauten können – auch bei einem guten baulichen, technischen und betrieblichen Brandschutz – nie ganz ausgeschlossen werden. Für die Bewohner, die Hotelgäste, die Angestellten und das Personal ist es daher von größter Bedeutung, die richtigen Verhaltensmaßnahmen in derartigen Grenzsituationen zu kennen. Die Brandkatastrophe im Londoner Grenfell Tower hat die Diskussion um das richtige Verhalten von Menschen im Brandfall wieder aktualisiert.

ALLGEMEINES

Aus der Analyse vieler Brände in Wohn- und Bürogebäuden zeigt sich, dass es in unseren Breiten immer wieder nur ganz bestimmte Fehlreaktionen und Verhaltensweisen der betroffenen Menschen sind, die zu Todesfällen führen. Im Besonderen ist es meist die panikartige Flucht bzw. der Sprung aus dem Gebäude, wodurch Menschen oft verletzt werden oder sogar zu Tode kommen.

Die Brandkatastrophe im Londoner Grenfell Tower stellt dabei einen Sonderfall dar, weil dort der vorbeugende Brandschutz schwerstens vernachlässigt wurde. Dies führte dazu, dass Personen, die sich beim Brand grundsätzlich richtig verhalten haben, aber durch einen „Vogelkäfig-Effekt“ des Bauwerks in den Flammen umgekommen sind [1, 2].

DAS ÜBLICHE SZENARIO!

Das Bild ist immer das gleiche: Alle wollen sich im Brandfall über Gänge und Stiegenhäuser in Sicherheit bringen. Wenn diese jedoch bereits verqualmt sind, hasten



Türen wurden geöffnet, der Rauch breitet sich aus und die Menschen versuchen zu flüchten!



Darauf können Sie vertrauen!

Die Austria Gütezeichen sind eine Orientierungshilfe für KundInnen und AuftraggeberInnen mit einem hohen Qualitätsanspruch – die Auswahl von Produkten und Dienstleistungen wird erleichtert. Die Austria Gütezeichen sind seit mehr als 67 Jahren ein Garant für ausgezeichnete Qualität.

Info: ÖQA Zertifizierungs-GmbH

oeqa@qualityaustria.com

www.qualityaustria.com

sie (falls sie noch können!) in das Wohn- oder Hotelzimmer oder in ihr Büro zurück, lassen aber die Türe offen. Sie versuchen nun durch Fenster oder über Balkone zu flüchten, von wo sie – keinen anderen Ausweg erkennend und ungeachtet der Stockwerkshöhe – den Sprung in die Tiefe wagen. Dies bedeutet oft den Tod!

GEFÄHRLICHE PANIK!

Um es vorwegzunehmen: Die planlose Flucht aus dem verqualmten Gebäude stellt sich in fast allen Fällen als Kardinalfehler Nr. 1 heraus. Es ist der Dis-Stress und in der Folge die Panik, also das Ergebnis der unkontrollierten Phantasie des Menschen, die einsetzt, sobald jemand meint, er sei verloren. Ein wichtiger Grundsatz dabei: Wenn Sie wissen, was Sie im Brandfall zu tun haben, wohin Sie gehen müssen und wie Sie dorthin kommen, wird Sie keine Panik erfassen!



Keine Panik und kühlen Kopf bewahren! (Bild: Enczocomics).

FIGHT OR FLIGHT!

Die Stressreaktion ist eine angeborene und sehr wichtige Reaktion des Körpers. Sie stellt einen natürlich gewachsenen Schutzmechanismus des Organismus gegenüber Gefahren dar und wurde vom US-amerikanischen Physiologen *Walter Cannon* (1871–1945) als *fight-or-flight-Reaktion* definiert. Kampf und Flucht stellen dabei extreme Formen dar und beschreiben die rasche körperliche und seelische Anpassung von Lebewesen in Gefahrensituationen und damit auch die beiden wichtigsten Verhaltensregeln im Brandfall. Es sind dies (in vertauschter Reihenfolge):

- **Flucht vor dem Feuer (flight)**
Wenn die Fluchtwege frei von Rauch und Flammen sind.
- **Kampf gegen das Feuer (fight)**
Wenn man von Rauch und Flammen in einem Raum eingeschlossen ist.

RAUCHGASE NICHT UNTERSCHÄTZEN!

Dabei sollten Rauchgase nie unterschätzt werden! Diese können nicht nur giftig, sondern auch sehr heiß sein. Aus der Analyse vieler Brände wissen wir, dass bereits der Aufenthalt von nur 10 Sekunden in einer derartigen Atmosphäre zum Tode führen kann. Oft kommen Flüchtende nur ins nächsttiefer gelegene Stockwerk und stürzen dann bewusstlos zu Boden.

Natürlich können trainierte Menschen, z. B. Taucher, den Atem ein bis sogar zwei Minuten anhalten. Trotzdem empfehlen wir keine Flucht um jeden Preis! Der Aufenthalt in abgeschlossenen Räumen ist viel unbeschwerlicher und sicherer!



Fluchthaube als letzte Chance?

Rauchpartikel adsorbieren, aber nicht dieses gefährliche Blut- und Nervengas [3]. Zweitens stellen Fluchthauben kein Allheilmittel dar und sollten in erster Linie nur von geschulten Personen verwendet werden. Fluchthauben sind heute daher vor allem in Krankenhäusern und auf den Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr vorhanden. Wenn Sie jedoch unbedingt eine Fluchthaube kaufen wollen (z. B. als Profi-Reisender), muss diese immer parat sein. Und ob Sie die Haube tatsächlich zur Flucht verwenden, müssen Sie ganz allein entscheiden!

Anmerkung: Bei der Londoner Brandkatastrophe wäre es für viele Menschen vermutlich lebensrettend gewesen, wenn sie eine Fluchthaube gehabt hätten. Es wäre ihnen damit die Flucht durch das verrauchte Stiegenhaus noch zu einem Zeitpunkt möglich gewesen, bevor der Fassadenbrand auf ihre Wohnungen übergreifen konnte.



Verwendung von Fluchthauben bei einer Übung (Foto: Kirchengast).

NOTAUSGÄNGE

Es ist unbedingt wichtig, ja unter Umständen für Ihr Überleben entscheidend, dass Sie die Notausgänge kennen. In Wohngebäuden ist dies relativ einfach: Hier ist es immer der Eingang zum meist einzigen Stiegenhaus, aber in größeren Büro- und Hotelanlagen gibt es vielfach weit verzweigte Gänge und mehrere Stiegenhäuser mit Notausgängen. Deswegen sollten Sie diese – vor allem wenn Sie sich, wie beispielsweise in einer Hotelanlage, das erste Mal in diesem Bauwerk befinden – sofort erkunden [4]. In den Hotelzimmern finden Sie dazu Orientierungspläne an der Innentüre angeschlagen.



Der US-Physiologe
Walter Cannon.

BENÜTZUNG DER FLUCHTWEGE

Fluchtwege und Notausgänge müssen heute durch sogenannte Fluchtwegorientierungsleuchten gekennzeichnet werden.



Fluchtwegorientierungsleuchte (Quelle: din).

Dadurch wird auch bei Stromausfall der Verlauf des Fluchtweges für die Benutzer sichtbar gemacht. Ein wichtiger Grundsatz bei der Flucht lautet: Sollten Sie ein Zimmer verlassen müssen, schließen Sie immer hinter sich die Türe und nehmen Sie – wenn es versperrt wird – immer den Schlüssel für eine eventuell notwendige Rückkehr mit. Schließen Sie überhaupt alle Türen im Fluchtweg hinter sich, denn diese stellen eine gewisse Barriere gegen Rauch und Qualm sowie gegen Flammen dar. Rauch im Stiegenhaus zeigt an, dass Türen zum Brandraum offen gelassen wurden bzw. deren Selbstschließvorrichtungen außer Kraft gesetzt wurden.



Türen zum Brandraum und im Verlauf des Fluchtweges schließen! (Quelle: Enzo-comics).

AUFZÜGE

Aufzüge können im Brandfall zu gefährlichen Fallen werden. Nehmen wir an, der Fahrstuhl hält in einem Stockwerk, in dem es brennt. Und schon ist es passiert! Eine tödliche Automatik beginnt abzulaufen: Die Tür öffnet sich ohne Ihr Zutun, Rauch und Qualm unterbrechen die Lichtschanke und die Aufzugstüre bleibt offen, auch was Sie immer unternehmen. Sie befinden sich mitten im Brandgeschehen und der Aufzug wird zum Fahrstuhl in die Hölle!

Die für Sie wichtige Erkenntnis: Aufzüge sind keine Fluchtwege! Benutzen Sie daher bei Bränden immer das (unverqualmte) Stiegenhaus.



Keine Aufzüge benutzen! (Quelle: Enzo-comics).

IHR ZIMMER

Wenn Sie in die prekäre Lage kommen sollten, in einem Raum im Gebäude vom Feuer (Rauch) eingeschlossen zu sein, müssen Sie einige wichtige Maßnahmen treffen [5]. Zuerst sollten Sie sich mit Ihrem Zimmer vertraut machen. Erkunden Sie, ob eine Lüftungsanlage vorhanden ist. Wenn das Lüftungssystem ordnungsgemäß installiert ist, kann durch das Einschalten eventuell vorhandener Rauch zumindest teilweise abgesaugt werden.

Untersuchen Sie weiters die vorhandenen Fenster ganz genau. Dies ist vor allem in Gebäuden wichtig, in denen Sie sich zum ersten Mal aufhalten (z. B. in einem Hotel). Wie ist es zu öffnen? Besitzt es einen Riegel oder ein Schloss? Lässt es sich schieben? Öffnen Sie nun das Fenster (falls es möglich ist) und schauen Sie hinaus. Was sehen Sie? Wie hoch befinden Sie sich? Gibt es einen Balkon oder ein vorgelagertes Flachdach als provisorischen Aufenthaltsort im Brandfall? Ist ein Aufstellplatz für die Rettungsgeräte der Feuerwehr unter Ihrem Fenster vorhanden? Prägen Sie sich alles gut ein, es könnte nützlich sein. Schließen Sie nun wieder das Fenster – auch dies könnte im Brandfall notwendig sein!

VERTEIDIGUNG – ABER WIE?

Sollten Sie durch Rauch in Ihrem Zimmer aufgeweckt werden und die Tür fühlt sich zum Öffnen zu heiß an oder der Gang und das Stiegenhaus sind völlig mit Rauch verqualmt, dann fallen Sie nicht in Panik. Merken Sie sich: Viele Menschen haben sich in diesen Situationen schon bei Bränden verteidigt, und Sie können das auch!

Hoffentlich haben Sie das Öffnen des Fensters geübt, denn es könnte rauchig und dunkel im Zimmer sein. Wenn der Rauch auch von außen kommt, schließen Sie das Fenster wieder, sonst sitzen Sie in der Falle. Sollten sogar Flammen vor ihrem Fenster züngeln, entfernen Sie sicherheitshalber den Vorhang, denn er könnte in der Folge als Brandbrücke fungieren. Wenn draußen frische Luft vorhanden ist, lassen Sie das Fenster offen. Machen sie sich bemerkbar, schreien Sie jedoch nicht. Die Feuerwehr rettet nicht jene Personen, die am lautesten schreien, sondern jene, die sich in größter Gefahr befinden.

SELBSTSCHUTZ IST WICHTIG!

Wenn Sie beidseitig vom Feuer eingeschlossen sind, geben wir Ihnen zusammenfassend folgende Ratschläge, um den Kampf gegen das Feuer zu gewinnen:

- Immer Fenster und Türen geschlossen halten!
- Geben Sie telefonisch Ihre Anwesenheit bekannt, falls das Telefon noch funktioniert.
- Bei Flammen vor dem Fenster: Sicherheitshalber die Vorhänge entfernen, denn sie stellen eventuell eine Brandbrücke dar.
- Lassen Sie Wasser (für Kühl- und Brandbekämpfungszwecke) in eine vorhandene Badewanne bzw. in ein Waschbecken.
- Dichten Sie erforderlichenfalls mit nassen Tüchern die Türfugen ab.
- Bei starker Erwärmung der Tür besprühen Sie das Türblatt mit Wasser.



Am Fenster bemerkbar machen! (Quelle: Enzo-comics).



Telefonisch Ihren Standort melden (Quelle: Enzo-comics).



Wichtig: Selbstschutzmaßnahmen ergreifen!
(Quelle: Enczocomics).

- Zusätzlich können Sie Ihre Bettmatratze befeuchten und mit einem Tisch oder Schrank gegen die Tür pressen.
- Ein nasses Handtuch, um Nase und Mund gebunden, gibt einen behelfsmäßigen Atemschutz, wenn Sie es dreieckig falten und die Ecke in den Mund stecken. Beim Vorhandensein einer Fluchtmaske setzen Sie diese auf!
- Sollte sich das Zimmer trotzdem mit heißem Rauch füllen, ziehen Sie weitere Kleider an, legen Sie sich auf den Boden und atmen Sie diszipliniert!

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Ihr Zimmer (Büro etc.) – bei richtigem Verhalten Ihrerseits – der sicherste Ort ist. Geraten Sie nicht in Panik, sondern kämpfen Sie weiter, bis die Feuerwehkräfte zu Ihnen vordringen. Es dauert in der Regel nicht sehr lange!

LITERATURHINWEISE

- [1] WIDETSCHKE: Die „London-Katastrophe“ – Feuerinferno im Hochhaus, Versuch einer Fernanalyse; BLAULICHT, Heft 7/2017.
- [2] WIDETSCHKE O.: Der Vogelkäfig-Effekt; BLAULICHT, Heft 8/2017.
- [3] WIDETSCHKE O.: Flucht- und Rettungshauben – ja oder nein?; BLAULICHT, Heft 3/1983.
- [4] KAUFMANN R. H.: Feuer im Hotel; „Der Lufthansa“, Betriebszeitung der Lufthansa, 1987.
- [5] WIDETSCHKE O.: Richtiges Verhalten bei Hotelbränden – Brandschutz-Tipps für Gäste und das Personal; BLAULICHT, Heft 6/1988.

Verhalten im Brandfall

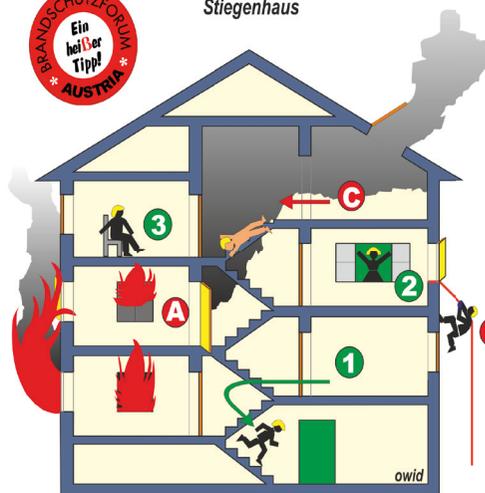
RICHTIG:

- 1 Flucht durch das freie Stiegenhaus
- 2 Rufen bei geöffnetem Fenster
- 3 Aufenthalt im Zimmer

Wichtig: Immer Türen und Fenster schließen! Vorhänge entfernen (Brandbrücken!), Selbstschutzmaßnahmen!

FALSCH:

- A Geöffnete Türe zum Brandraum
- B Flucht (Sprung) durch das Fenster
- C Flucht durch das verqualmte Stiegenhaus



KARL Regel nicht vergessen!

Keine Panik! - Alarmieren - Retten - Löschen

Copyright by Brandschutzforum Austria (BFA)
www.brandschutzforum.at

Idee und Grafik: Univ.-Lektor OSR Dr. Otto Widetschek, Graz

Das richtige Verhalten im Brandfall, schematisch dargestellt
(Quelle: Owid, BFA).

BFA Brandschutzforum Austria GmbH **TOP-AKTUELL!**

Brandschutz in HOCHHÄUSERN und anderen Hochbauten
Die Brandkatastrophe von London und was wir daraus lernen sollten!

18.9.2017
Hotel Novapark, Graz

- Fallstudie
- Brandschutz in Wohnbauten und Hochhäusern
- Die Sicht des Praktikers
- Rechtliche Aspekte

Detailinformation & Buchung **ab sofort** unter brandschutzforum.at

BRANDSCHUTZTAG Steiermark

14. Sept. '17

GASE, DÄMPFE und STAUBE
Feuerweherschule Lebring

- Grundlagen Explosionsschutz
- Experimentalvortrag
- Messtechnik im Ex-Schutz
- Praktische Vorführungen mit Gasflaschen, Benzinfassern, Acetylenflasche

in Kooperation mit **LANDESFEUERWEHR VERBAND STEIERMARK**

Informationen, Anmeldung: brandschutzforum.at