

Brandschutzforum Austria

Vorlesung

„**Flüchte**, wenn Du kannst,
kämpfe, wenn Du nicht flüchten
kannst (Flight or fight)!“
Walter Cannon
US-Psychologe

**Richtiges Verhalten
im Brandfall**

© Univ.-Lektor Dr. Otto Widetschek, KFU Graz

1

Verhalten bei Bränden

Angst & Panik



Motto: „Keine Flucht, um jeden Preis!“

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

2

Verhalten im Brandfall

**VERHALTEN
IM BRANDFALL:**

1. Alarmieren

(Wer? Wo? Wie? Was? Wann? Wie schnell?)

2. Retten

3. Löschen

Feuerwehr einweisen,
sonstige Gefahren beseitigen

Räumungsalarm:

(Alarmzeichen abgeben)

**Der übliche
Anschlag in
Bauwerken:**

- Keine Berücksichtigung des Panikverhaltens
- Räumungsalarm ist vorgesehen!

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

3

Verhalten im Brandfall

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren

- 1. Brand melden**

Feuermelder betätigen
oder
NOTRUF:
WER meldet?
WAS brennt?
WO brennt es?
- 2. In Sicherheit bringen**

Gefährdete Personen mitnehmen
Türen schließen
Gekennzeichneten Fluchtwegen folgen
Keinen Aufzug benutzen
Auf Anweisungen achten
- 3. Löschversuch unternehmen**

Feuerlöscher benutzen

INHALTE

- Ruhe bewahren
- Brand melden
- In Sicherheit bringen
- Löschversuche unternehmen

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

4

KARL-Regel

- Ruhe bewahren
- Brand melden
- In Sicherheit bringen
- Löschversuche unternehmen

Keine Panik

Alarmieren

Retten

Löschen

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

5

3 Richtig – 3 Falsch

Verhalten im Brandfall

RICHTIG:

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

Wichtig: Keine Türen auf – wenn möglich – auch Fenster geschlossen!

FALSCH:

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

Nicht vergessen:
Keine Panik! - Alarmieren - Retten - Löschen
Copyright by BRANDSCHUTZFÖRUM AUSTRIA
www.brandschutzforum.at

Verantwortlich: Idee und Grafik: 1999 - 2. Auflage: 2008 OÖLF Dr. Otto Widetschek, Graz

Richtige und falsche Reaktionen im Brandfall anhand der wesentlichen Verhaltensmuster

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

6

Andere Version

Keine Panik

Alarmieren
(Notruf 122, DKM)

Retten (Brandtüre
schließen, Warnen)

Löschen (TFL, WH;
Feuerwehr einweisen)



© hv Dr. Otto Widetschek, Graz

7

Neues Plakat

Verhalten im Brandfall (KARL-Regel)

Keine Panik

Ruhe bewahren!

Alarmieren

Notruf 122, Druckknopfmelder

Woher? Wie schnell? Wie brennt?

Wie viele Verletzte? Welche Verletzungen?

Retten

Türen schließen, kein Aufzug!

Sammelplatz aufsuchen!

Löschen

Feuerwehr einweisen, besonders

Gefahren bekanntgeben!

Räumungsalarm:

(Kommunikation angeben)

www.brandschutzforum.at owid.at

1961: „Der Herr Karl“
(Theaterstück)
Helmut Qualtinger



© hv Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

8

Der Herr KARL

Keine Panik

A

R

L



© hv Dr. Otto Widetschek, Graz

9

Grundsatz

Nicht schreien,
sondern überlegt
handeln!

**Keine Panik
oder
Kühlen Kopf
bewahren!**



© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

10

Angst & Panik...

... vor allem bei großen
Menschenmassen!



11

Iran 2020



TEHERAN: 6. Jänner 2020 (über 50 Tote) bei
Trauerfeierlichkeiten um General Soleimani!

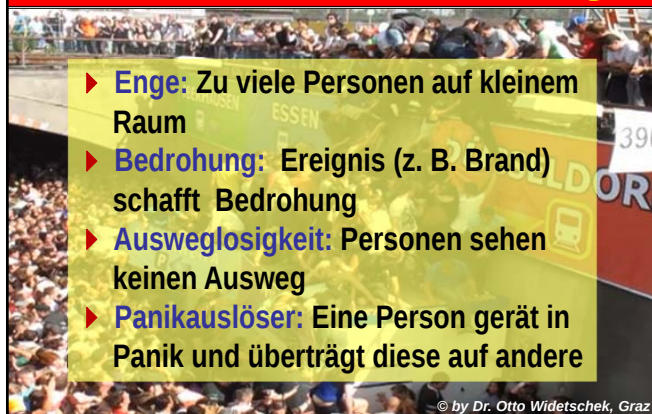
12

Israel 2021



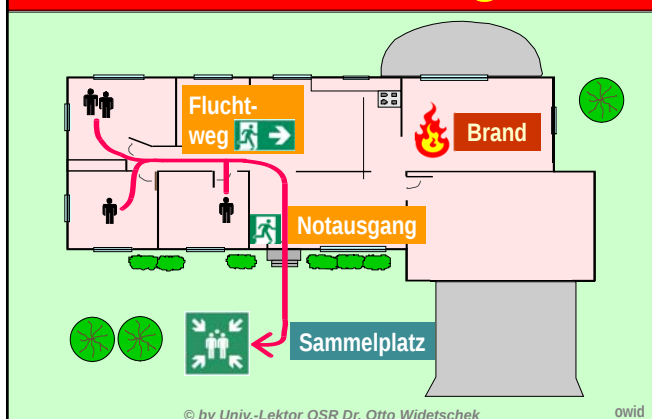
13

Loveparade Duisburg



14

Der Fluchtweg



15

Wo sind die Notausgänge?



16

Sammelplatz (1)

KRITERIEN:

- ▶ Sicher und leicht erreichbar
- ▶ Mindestens 30 bis 60 m vom bedrohten Objekt
- ▶ Ordnungsgemäße Kennzeichnung
- ▶ Feuerwehzufahrten nicht beeinträchtigt



© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

17

Sammelplatz (2)



18



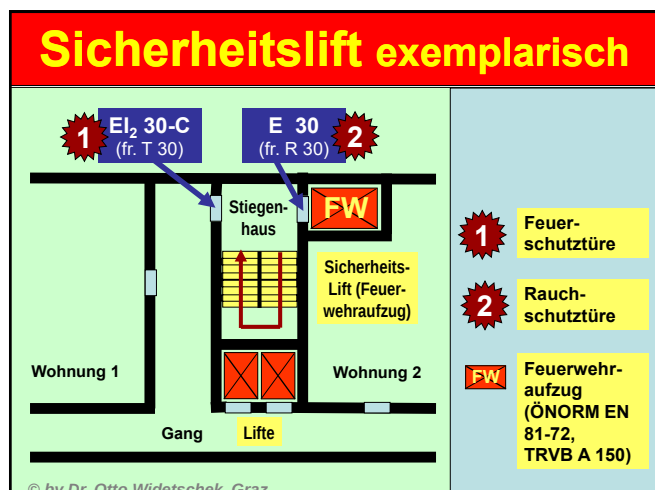
19



20



21



22



23

Feuerwehraufzug (2)

- ▶ Schutz vor Brandeinwirkung (Schleuse)!
- ▶ Weitere Nutzung bei Stromausfall (mind. 90 Minuten)
- ▶ Rauchfreiheit im Lift
- ▶ Kommunikationsmöglichkeiten
- ▶ Feuerwehr hat Vorrang!
- ▶ Möglichkeit der Selbstbefreiung und Rettung von außen



owid

24

Springen?



25

Die Konsequenzen

Erdgeschoß:

Fenster öffnen und
hinausklettern!

1.Stock:

Sprunggelenksverletzung

2.Stock:

Schwere Verletzungen
(querschnittsgelähmt)

3.Stock:

Todeskandidat



© by Dr. Otto Widetschek, Graz

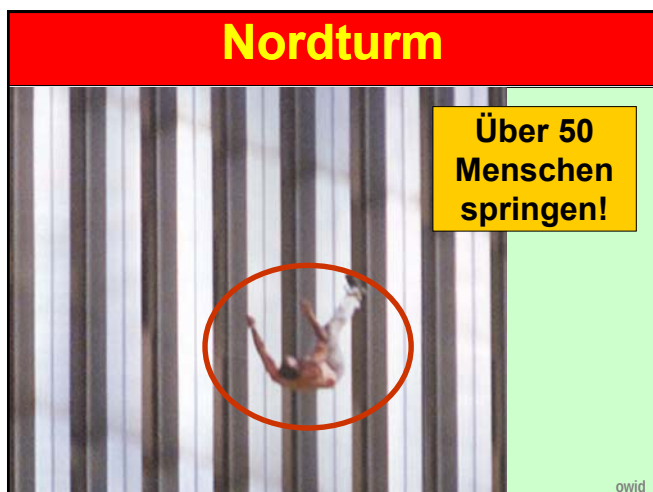
owid

26

Fallstudie Twin Tower



27



28



29



30

Druckknopfmelder (DKM)



**Feuermelder
drücken!**

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

31

Notruf 122



**Richtige
Notrufnummer!**

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

32

Unfallmeldung

Die „5 W-Regel“

W er meldet ?

W o ist etwas geschehen ?

W as ist geschehen ?

W ie viele Verletzte ?

W elche Verletzungen ?

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

33

Notrufnummern

▶ EURO-Notruf	112
▶ Feuerwehr	122
▶ Polizei	133
▶ Rettung	144
▶ Giftzentrale	01 406 43 43



© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

34

Anrufen,
bevor es zu spät ist . .



Notruf 122!



35



Der Herr
KARL!

Keine Panik

Alarmieren

Retten

L

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

36

Der Rauch ist die Gefahr!

**Grundsatz:
Nie durch den
Brandrauch
flüchten!**

Bild: Sitter

37

Flucht durch den Rauch?



Wichtig!

Nasse Tücher
(vor Mund und
Nase) können nur
Rauchaerosole
und reizende
Rauchbestand-
teile adsorbieren!

**Kein Schutz vor
Gasen (CO)!**

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

38

Daher Fluchthauben!



Type Parat
Fa. Dräger

bis zu 15 min
Fluchtzeit!



Type S-CAP
Fa. MSA Auer

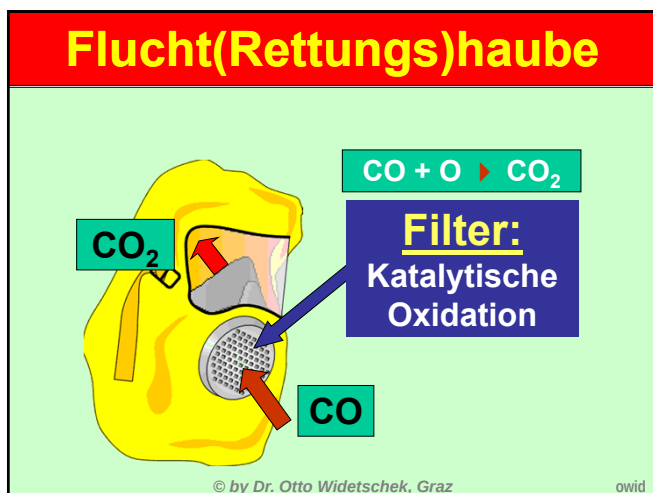
© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

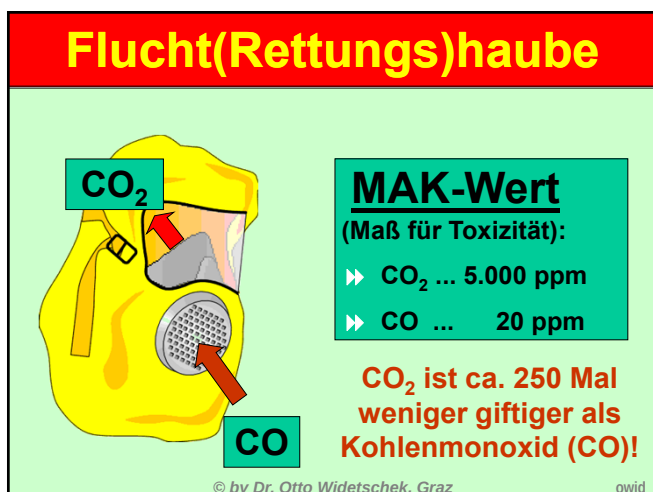
39



40



41



42

Flucht & Rettung

Selbstrettung (Flucht):
Geordnetes Zurückweichen
vor einer Gefahr



Rettung: Eingreifen zur
Beseitigung einer Gefahr
(Einsatzkräfte)



© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

43

Selbstrettung

Hotel
„Washington“,
Istanbul 1983



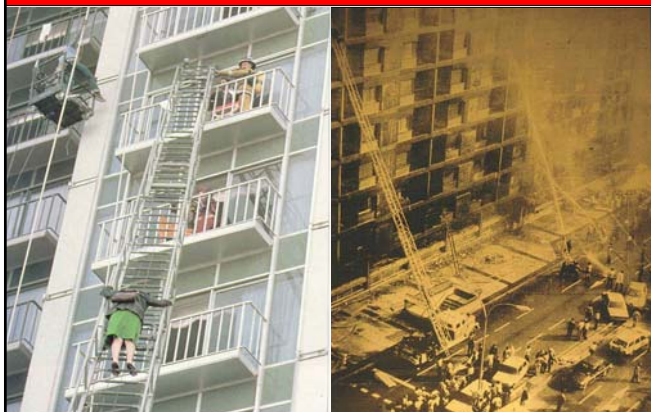
44

Abseilen



45

Rettung über Drehleiter



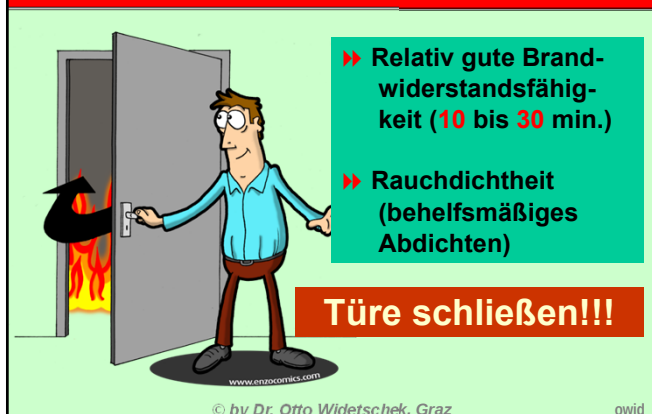
46

Rettung mit Teleskopbühne



47

Brandwiderstand



48

Offene Türen!



49

Die Brandraumtüre

- ▶ **Abtasten der Türe**
auf Erwärmung (mit
Handrücken von
unten nach oben)
- ▶ **Rauchaustritt**
(provisorisch mit
nassen Tüchern
abdichten)



copyright Dr. Otto Widetschek

50

Verteidigung



51

Brandwiderstand von Türen



52

Schutzwirkung



53

Billigtüre



54

Schwachstellen



Briefschlitz



Armaturen

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

55

Altlasten



**Früher wurden
Holztüren mit
Blech beschlagen!**

- ▶ Dachboden
- ▶ Keller

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

56

Vier Basiselemente

Rahmen



Türblatt

Schließer



Dichtung

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

57

Glastüren?



58

„Krimineller“ Holzkeil



59

Knackpunkt: Fluchtweg (1)

Szenarium 1: Fluchtweg nicht verqualmt!



HAUS VERLASSEN

- ▶ Türe zum Brandraum schließen!
- ▶ Andere Personen warnen!
- ▶ Keine Aufzüge verwenden!



FEUERWEHR ERWARTEN

- ▶ Kurze und prägnante Auskünfte geben!
- ▶ Vermisste und gefährdete Personen?
- ▶ Lage der Brandstelle – Ausdehnung des Brandes – Gefahrstoffe vorhanden?

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

60

Knackpunkt: Fluchtweg (2)

Szenarium 2: Fluchtweg verqualmt!



TÜREN SCHLIESSEN

- Möglichst viele Türen zwischen Brandherd und Aufenthaltsraum schließen!
- Türritzen mit feuchten Tüchern abdichten!



FENSTER ÖFFNEN

- Bei offenem Fenster bemerkbar machen!
- Nicht aus dem Fenster klettern (springen)?
- Bei Rauch vor dem Fenster: Kleidung anziehen – feuchtes Tuch vor Mund und Nase – auf den Boden legen (Atemdisziplin!).

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

61

Flight or fight

Flüchte

(wenn Du ohne Dich zu gefährden, flüchten kannst!)



Kämpfe

(wenn Du nicht flüchten kannst!)



© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

62

Grenzfall Grenfell Tower

14. Juni 2017:
Feuerinferno
in London

- 24 Stockwerke
- 68 m Höhe
- 120 Sozialwohnungen
- 600 Menschen
- dzt. 72 Tote

63

Rauchgastote



Foto: Metropolitan Police, London

64

Tote in London

Wurden zuerst durch Rauchgase vergiftet und ...

... dann durch das Feuer eingeäschert!



Der Grenfell Tower wurde zu einem großen **Krematorium!**



© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

65

„Krematorium-Effekt!“



Foto: Metropolitan Police, London

66



67



68



69

Brandbekämpfung

Bekämpfung des
Feuerteufels –
aber richtig!



© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

70

Erste und Erweiterte Löschhilfe



Feuerlöschdecke

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

71

Einsatz von TFL



**Tragbarer
Feuer
Löcher**

Quelle: BMI

owid

72

Kleiderbrand (1)

- ▶ Löschdecke (behelfsmäßig Sakko oder Mantel)
- ▶ Tragbarer Feuerlöscher
- ▶ Wandhydrant

73

Kleiderbrand (2)



STOP

Bleibe stehen, um das Feuer nicht weiter zu entfachen!



DROP

Lasse Dich „fallen“, d.h. lege Dich auf den Boden!



ROLL

Bedecke das Gesicht mit Deinen Händen und rolle Dich herum, bis das Feuer aus ist!

© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

74

Stichflammengefahr!

Stich-
flammen-
gefahr!



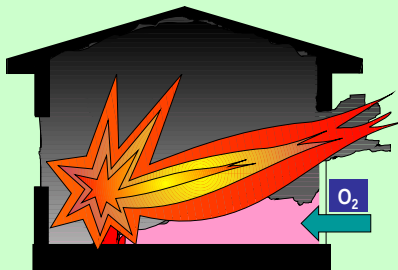
© by Dr. Otto Widetschek, Graz

owid

75

Stichflammen (Backdraft)

Schematische Darstellung



copyright Dr. Otto Widetschek

owid

76

Backdraft, Film



77

Ende des Vortrags

Danke!

Owid

Letzte Überarbeitung:
Dezember 2022

owid

78