

# **Brandschutz in Heimen : es brennt auch bei denen, die glauben, es brenne nur bei den anderen : Brandursachen und Brandgefahren in Heimen und Spitälern**

Autor(en): **Oettli, Erich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA**

Band (Jahr): **63 (1992)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-810854>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Es brennt auch bei denen, die glauben, es brenne nur bei den anderen

## Brandursachen und Brandgefahren in Heimen und Spitälern

Von Erich Oetli, Berufsfeuerwehr Zürich

Spitäler, Pflegeheime und psychiatrische Einrichtungen stellen erfahrungsgemäss ein erhöhtes Brandrisiko dar. Ein Brandfall in einem dieser Häuser, der nicht frühzeitig erkannt und unter Kontrolle gebracht wird, kann katastrophale Folgen haben. *Brände entstehen nicht einfach – sie werden verursacht.* Anhand eines typischen Feuerwehr-Einsatzberichtes versuchen wir zuerst, in die Thematik einzusteigen.

Die Feuerwehr Hamburg wurde am 22. Dezember 1988 um 17.12 Uhr vom Pförtner des Hospitals zum Heiligen Geist über einen Brand im 1. Obergeschoss des Hauses informiert. Er teilte weiterhin mit, dass der Flur bereits verraucht sei. Die anrückenden Einsatzkräfte mussten sich auf der Anfahrt durch dichten Berufsverkehr zwängen. Eine erste Inaugenscheinnahme der Einsatzstelle ergab, dass Menschenleben akut gefährdet waren und ein intensiver Brand sich auszubreiten drohte.

Im 1. OG des Mittelteils des viergeschossigen Gebäudes brannte ein Einzimmerappartement in voller Ausdehnung. Die Geschosseflure oberhalb der Brandstelle und die Treppenträume waren bereits stark verraucht. Auf den Balkonen der Vorder- und Rückfront standen mehrere ältere Menschen und riefen um Hilfe. Ein Teil dieser betroffenen Personen war verstört oder aufgrund der Aufregung verängstigt. Einige der Bewohner des 1. OG hatten ihre Appartementtüren offen gelassen. Somit erfolgte eine intensive Rauch- und Stichflammenausbreitung in die jeweiligen Räume und zum Teil über die auf Balkonen stehenden Personen hinweg. Andere Bewohner hatten versucht, über die Flure und Treppen ins Freie zu gelangen und waren aufgrund der Rauch- und Wärmebelastung in den Rettungswegen zusammengebrochen.

Die enge Zufahrt zum Altersheim war durch parkierte Personewagen so verstellt, dass die Autodrehleitern nicht zur Rettung der Insassen zufahren konnten. Tragbare Leitern mussten deshalb zum Teil über Entfernungen von 200 m zur Brandstelle gebracht werden. An der Rückfront des Gebäudes wurden unverzüglich tragbare Leitern in Stellung gebracht, um Personen von den Balkonen zu retten. Gleichzeitig wurde ein Löschangriff vorgenommen, um einen Flammenübergriff in das 2. OG zu verhindern. An der Vorderfront wurden zwei Trupps unter schwerem Atemschutz zu Menschenrettungen eingesetzt. Insgesamt wurden von den im Innen- und Aussenangriff eingesetzten Trupps an Vorder- und Rückseite des Gebäudetraktes 25 Personen aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich gerettet. Bei 5 Personen musste unmittelbar mit der Reanimation begonnen werden. Die Feuerwehr wurde bei diesen Massnahmen durch tatkräftige Mithilfe des Heimpersonals unterstützt, welches sowohl zusätzliche Sauerstoffbehandlungsgeräte aus dem Pflegebereich herbeischaffte als auch unverletzte Bewohner in seine Obhut nahm.

Neben der Erstversorgung der schwerverletzten Personen wurden über 20 ältere Personen, welche vorwiegend an Kreislaufinstabilitäten litten, versorgt. Die Ursachen dafür waren sowohl die An-

strengungen der schnellen Flucht, die Streßsituation und auch leichte Rauchvergiftungen; teilweise standen die Betroffenen unter Schock. 7 Personen wurden in Krankenhäuser überführt, davon 3 nach Wiederbelebung. Für 2 Heimbewohner kam jede Hilfe zu spät, es konnte nur noch der Tod festgestellt werden.

Da viele Angehörige über die Medien (Lokalradios) vom Brand erfahren hatten, kam es zu sehr vielen persönlichen und telefonischen Nachfragen. Die Polizei führte kurzfristig eine Registrier- und Auskunftsstelle ein.

Das Alters- und Pflegeheim ist ein viergeschossiges Gebäude (100 x 25 m) mit rund 120 Einpersonen-Appartements. In den vergangenen Jahren wurde mehrfach – zuletzt bei einer feuerpolizeilichen Überprüfung in betrieblicher Hinsicht – auf durch Holzkeile festgestellte Rauchabschnittstüren hingewiesen und nachdrücklich der Einbau von automatischen Auslöseeinrichtungen empfohlen. Die Heimleitung hatte jedoch erst etwa 50 Prozent aller Rauchabschnittstüren entsprechend ausgestattet. Im Brandabschnitt waren noch keine rauchdichten Türen mit Selbstauslösung eingebaut. Dieser Zustand, vor allem die Arretierung der Brand-/Rauchabschlusstüren mittels Holzkeilen, führte dazu, dass, wieder einmal mehr, **bauliche Massnahmen**, welche dem vorbeugenden Brandschutz dienen, wirkungslos gemacht worden waren.

Als **Brandursache** wurde ein Adventsgesteck ermittelt. Die Zimmermieterin hatte sich ins angrenzende Bad/WC begeben, obwohl noch **eine Kerze** auf dem Gesteck brannte.



Über ¼ aller Brände entstehen wegen Rauchern.

Die Gefahren einer achtlos weggeworfenen Zigarette werden eindeutig unterschätzt. Das Temperaturfeld eines «Glimmstengels» zeigt auf, welche Temperaturen vorhanden sind.

Obwohl das Brandobjekt ein modernes Heim ist, wurde die Feuerwehr an die Grenze ihres Leistungsvermögens gebracht. Wie schwer beherrschbar sind demnach Brände in Heimen, deren Gebäude nicht den heutigen Brandschutzvorschriften entsprechen!

Solche Brände «überfallen» uns meist unvorbereitet – was soll denn schon bei uns brennen! So sorglos sollte man jedoch nicht sein, denn die Brandstatistiken sprechen da eine ganz andere Sprache. So ereignet sich zum Beispiel in der Schweiz alle 6½ Minuten ein Brand, für welchen die Sachversicherer aufkommen müssen. Über Brand-Dunkelziffern bestehen keine Statistiken, doch dürften die Anteile wesentlich höher liegen.

Oder anders betrachtet:

**Auf eine Million Einwohner brennt es 32 mal pro Jahr in Spitälern, Heimen oder Anstalten.**

Die Durchschnittszahlen der Statistik zeigen auch, dass **fast jeder zweite Brand im Patientenbereich** ausbricht, etwa **jeder fünfte in Küche, Lager oder Wäscherei**. **Jeder dritte** ist auf unachtsamen Umgang mit **Rauchwaren, Zündhölzern und offenem Feuer** (zum Beispiel Kerzen) zurückzuführen, fast **jeder zehnte** geht auf das Konto von fehlerhaften **Elektrogeräten und Installationen**.

# FICE

INTERNATIONALE GESELLSCHAFT FÜR HEIMERZIEHUNG

Die Sektion Schweiz lädt Sie ein zum  
**39. Internationalen FICE-Kongress**

Thema:

**Politik, Forschung und Ausbildung in Heimerziehung**

Datum: Montag, 25. Mai bis Freitag, 29. Mai 1992

Ort: **Luxemburg**

Kosten:

SFr. 370.– Kongressgebühren inkl. Essen im Kongresszentrum, Transporte, Dokumentation, Kongressbuch und Folkloreabend

SFr. 315.– Reise ab Zürich oder Basel, 4 Übernachtungen mit Frühstück in Hotelzimmer in Luxemburg

- Einzelzimmerzuschlag SFr. 150.–
- Bahnfahrt 1. Klassenzuschlag SFr. 50.–

Programm und Anmeldeformulare können bezogen werden bei:

FICE-Schweiz  
c/o Rolf Widmer  
Aadorferstr. 26 b  
9545 Wängi

Die Teilnahme wird aufgrund des Anmeldungseingangs berücksichtigt.

**Jeder fünfte Spitalbrand ist Folge einer Brandstiftung.** Nachts, wenn weniger Personal anwesend ist, nehmen Brände leicht grössere Dimensionen an. Bei jedem zwanzigsten Nachtbrand müssen denn auch Patienten gerettet oder evakuiert werden, oder es sind gar Opfer zu beklagen.

## Brandursachen

Eine Statistik von 140 Brandfällen in Krankenhäusern, Heimen und Anstalten gibt folgende Brandursachen an:

- Raucher **29 %**
- Nachlässigkeiten des Personals **14 %**
- Unvorsichtigkeit von Fremdfirmen **16 %**
- Defekte Installationen **15 %**
- Fahrlässigkeit von Besuchern **11 %**
- Brandstiftung oder nicht aufgeklärt **15 %**

## Wann brennt es?

**47 %** der Brände entstehen bei Tag  
**53 %** der Brände zur Nachtzeit

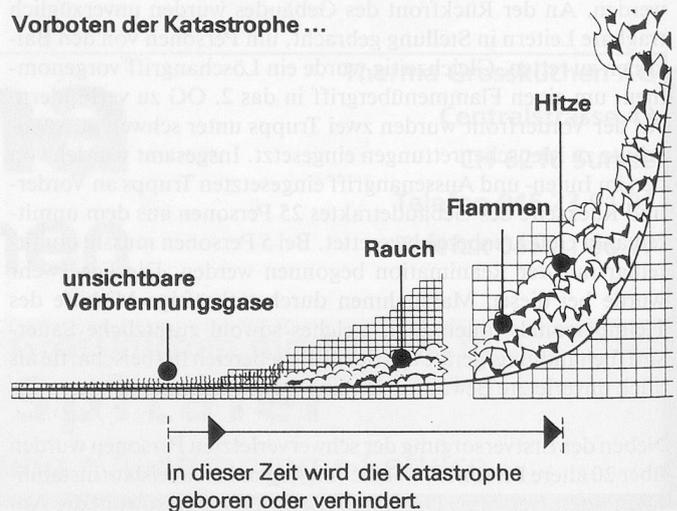
## In welchen Räumen brennt es?

Bei verschiedenen Untersuchungen hat sich gezeigt, dass die Brandausbrüche oft in den **Nebenräumen** stattfinden, also in Räumlichkeiten, die vom Personal wenig begangen werden.

- 52 %** aller Brände entstehen in **technischen Räumen**, Lingerien und Liftschächten,
- 11 %** entstehen in **Patientenzimmern**,
- 6 %** entstehen in **Schwestern- bzw. Angestelltenunterkünften**,
- 3 %** in **Operationsräumen**,
- 12 %** in **verschiedenen Räumen**,
- 16 %** aller Brände werden **von aussen ins Gebäude übertragen**.

Fast jeder Brand beginnt klein, **typische Symptome wie «Verbrennungsgeruch, Temperaturanstieg, Rauch und ähnliches»** künden sein Entstehen an. In **wenig begangenen Nebenräumen, in Schächten und heruntergehängten Decken** lauert die Gefahr, mottet Feuer unerkannt, bis es, oft explosionsartig, an mehreren Stellen gleichzeitig durchbricht. Die Evakuierung der gefährdeten Patienten stellt oft noch die einzige Lösung dar. Sie wird zu einem Wettlauf mit Rauch und Feuer: durch verqualmte Gänge, verstellte Passagen, blockierte Aufzüge, über Feuerwehrschräume usw.

## Vorboten der Katastrophe ...



**Wohin aber mit den Kranken? Den Frischoperierten? Wohin mit den Säuglingen?** Bis alle Schäden behoben sind, können Monate verstreichen, manchmal gar Jahre . . .

Dass sich Spitalbrände so verheerend auswirken, ist leicht einzusehen. Der **Patient** hat insbesondere in Krankenhäusern meist durch seine kurze Verweildauer, aber auch durch seine Krankheit bedingt, ein **geringes Gefahrenbewusstsein**. Physische und psychische Eigenschaften von Kranken, aber auch alten Menschen, welche sich bei Gefahr unberechenbar verhalten, aber auch ein eingeschränktes Orientierungsvermögen durch die fremde Umgebung schaffen besondere Bedingungen. Ausserdem können **Medikamente** die Wahrnehmung beeinflussen und Reaktionen einschränken. Hinzu kommen Schwerkranke, aber auch öfters Heimbewohner, welche sich nicht ohne fremde Hilfe aus einer Gefahrenzone begeben können. Im allgemeinen sind **50 bis 70 Prozent** der Patienten eines Krankenhauses in der Lage, bei einem Brand ohne fremde Hilfe aus der Gefahrenzone zu flüchten. **30 bis 40 Prozent** der Patienten sind bei einer Evakuierung auf Hilfe angewiesen. Einige wenige Patientenn (bis etwa **5 Prozent**) können nicht ohne weiteres evakuiert werden, zum Beispiel weil sie an medizinische Geräte angeschlossen sind. Innerhalb eines Krankenhauses gibt es Stationen, auf denen besonders viele **«nichtmobile»** Patienten liegen, so zum Beispiel Intensivstation, die Entbindungsstation und die Operationssäle. Eine Evakuierung dieser Patienten bringt nicht nur praktische und medizinische Probleme mit sich; in den meisten Krankenhäusern fehlen darüber hinaus auch die Räume für ihre vorübergehende Unterbringung. Aus diesen Gründen müssen solche Abteilungen besonders gut vor Brand geschützt werden.

In Pflegeheimen und Einrichtungen für geistig Behinderte ist die Zahl der Patienten, die sich ohne fremde Hilfe in Sicherheit bringen können, im allgemeinen gering (**0 bis 30 Prozent**). Es kommt sogar vor, dass sich geistig Behinderte einer Evakuierung widersetzen.

**Eingeschränkte Personalbestände in den Nachtstunden** – und nicht zuletzt die Gefahr einer Panik bei möglichem Brandausbruch tragen nicht gerade zu einer Beruhigung bei.

## Rauch und Brandgase gefährden das Leben

Weit gefährlicher als das Feuer selbst ist der Rauch, der toxisch wirkt, die Sicht behindert, die rechtzeitige Flucht verunmöglicht und oft zur Panik führt. Es ist eine Tatsache, dass bei Brandkatastrophen die meisten Opfer durch Rauch umkommen (etwas über 60 Prozent), übrigens auch in Hotels; der Flammentod (um 25 Prozent) ist viel seltener und bildet meistens die Ausnahme. Besonders in älteren Bauten, wo moderne bauliche Sicherheitsmassnahmen noch nicht erfüllt sind, kann sich der Rauch über Korridore, Treppen, Aufzugschächte usw. so rasch ausbreiten, dass die im Schlaf überraschten Patienten/Insassen nicht mehr gerettet werden können.

Rauch ist ein ziemlich komplexes Gemisch verschiedener Verbrennungsprodukte. Er führt besonders bei Kunststoffbränden mit Bildung von Salzsäure und Cyansäuredämpfen zu Lungenschädigungen, und die Todesursache bei dieser Art von Verbrennungspatienten ist fast immer Lungenentzündung. Versengte Haare in den Nasenlöchern lassen auf spätere Lungenschädigung schliessen, auch das Aushusten von schwarzem und blutigem Schleim.

## Zündpunkte (Selbstentzündung)

Der Zündpunkt ist diejenige Temperatur, bei der ein brennbarer Stoff von selbst, das heisst ohne Fremdentzündung, zur Entflammung gelangt.

Gas:	°C		°C
Acetylen	420	Leuchtgas	590
Butan	500	Kohlenoxyd	650
Propan	525	Ammoniak	650
Wasserstoff	580	Methan (Grubengas)	700

### Flüssige Stoffe:

Schwefelkohlenstoff	130	Spiritus denaturiert	460
Äther (Diäthyläther)	180	Alkohol (Äthylalkohol)	460
Maschinenöl	300	Benzin	500
Terpentinöl	315	Xylol	540
Heizöl	350	Toluol	550
Leinöl	438	Aceton	600
Olivenöl	442	Benzol, rein	600
Rizinusöl	449	Teer	600

### Feste Stoffe:

Phosphor (weiss)	30	Buchenholz	295
Tabak	175	Holzkohle	250–350
Zeitungspapier	185	Watte	320
Paraffin	225	Steinkohle	330
Anthrazit	250–258	Eichenholz	340
Schwefel	260	Schreibpapier	360
Seidenpapier	260	Baumwolle	450
Braunkohle	250–280	Kampfer	466
Krepppapier	280	Asphalt	485
Fichtenholz	280	Hüttenkoks	750

## Explosionsbereich von Gas-Luftgemischen

in Volumenprozent 0 10 20 30 40 50 60 70 80%

Kohlenoxyd	12,5–74
Wasserstoff	4–74
Leuchtgas	5,3–31
Benzol	1,4–8
Benzin	1,4–6,4
Methan	5–14
Acetylen	2,5–80
Äther	1,8–48
Spiritus	3,5–19
Ammoniak	16–26

Gemische aus brennbaren Gasen oder Dämpfen mit Luft sind nur innerhalb bestimmter Mischungsverhältnisse explosionsfähig. Sind grössere Mengen brennbarer Gase im Gemisch vorhanden, als vorstehend als obere Grenze angegeben wurde, so kann das Gemisch wohl brennen, aber nicht explodieren; Gemische mit einem unterhalb der unteren Grenze liegenden Gehalt an brennbarem Gas brennen und explodieren nicht.

### Flammpunkte der wichtigsten flüssigen und festen Stoffe

Der Flammpunkt ist die niedrigste Temperatur, bei der sich aus einer Flüssigkeit so viel Dämpfe entwickeln, dass sie mit der unmittelbar darüberliegenden Luft ein Gemisch ergeben, das sich beim Annähern einer Flamme kurzzeitig entzündet.

	°C		°C
Schwefelkohlenstoff	-30	Terpentinöl	30–35
Äther (Diäthyläther)	-41	Kampfer	66
Aceton	-20	Diesel- und Heizöl	65
Benzin	-40	Teer	90
Benzol, rein	-11	Maschinenöl	188
Toluol	+7	Paraffin	199
Alkohol (Äthylalkohol)	16	Asphalt	205
Spiritus denaturiert	14	Leinöl	279
Xylol	20–25	Olivenöl	225
		Rizinusöl	285

Der **sichtbare** Anteil von Rauch ist meist dunkel, weil er sehr viele Russteilchen enthält. Er ist weniger gefährlich, reizt aber die Atemwege und raubt dem Menschen die Sicht. Weitaus gefährlicher und giftiger sind aber die in den Brandgasen vorhandenen Anteile der **unsichtbaren und geruchlosen** Gase Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO) ist ein sehr toxisches Gas. Es entsteht bei fast allen Verbrennungsvorgängen, namentlich dort, wo wegen Sauerstoffmangels nur eine unvollständige Verbrennung erfolgt. Wird CO eingeatmet, so gelangt es über die Lunge direkt ins Blut und verbindet sich anstelle des Sauerstoffs mit dem Hämoglobin.

Tabelle 1

Auswirkungen des CO-Gehaltes der Atemluft auf den Menschen

		Anteil CO in	
		Vol.-%	ppm
normale Atemluft	etwa	0,0002	2
für mehrere Stunden ohne Folgen		0,01	100
merkliches Unwohlsein,			
gefährlich in 1/2 bis 1 Stunde		0,15–0,2	1500–2000
sofort tödlich		1,0	10 000

Auch eine erhöhte Konzentration von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) führt zum Erstickungstod. Deshalb gilt CO<sub>2</sub> heute als Giftgas, obwohl seine Giftigkeit derjenigen des CO nicht gleichkommt. Wieweit erhöht CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Atemluft die menschlichen Lebensfunktionen beeinträchtigen, ersehen Sie aus nachstehender Aufstellung:

Tabelle 2

Auswirkungen des CO<sub>2</sub>-Gehalts der Atemluft auf den Menschen

		Anteil CO <sub>2</sub> in	
		Vol.-%	ppm
normale Atemluft	etwa	0,04	400
für mehrere Stunden ohne Folgen		0,0–0,15	1000–1500
merkliches Unwohlsein,			
gefährlich in 1/2 bis 1 Stunde		0,35–0,4	3500–4000
sofort tödlich		6–7	60 000–70 000

Zu diesen beiden Giftgasen gesellt sich noch eine dritte Gefahr, die namentlich die Gefährlichkeit des CO<sub>2</sub> weiter erhöht: die Verminderung des Sauerstoffgehaltes (O<sub>2</sub>) in der Atemluft. Der Brand ist bekanntlich ein Oxidationsvorgang, der viel Sauerstoff verbraucht. So bilden sich in grossen Mengen Wasserstoff, CO, CO<sub>2</sub> und andere Verbrennungsprodukte. In Brandräumen verringert sich deshalb der Sauerstoffgehalt im verbleibenden Luftvolumen sehr rasch.

Tabelle 3

Auswirkungen der Verringerung des O<sub>2</sub>-Gehalts der Atemluft auf den Menschen

	Anteil O <sub>2</sub> -Gehaltes in Vol.-%
normale Atemluft	21 %
Sicherheitslimite	15 bis 17 %
gefährliche Konzentration	unter 10 %
sofort tödlich	unter 5 %

Die genannten drei Gefahrenkomponenten überlagern sich bei Bränden, wie man es unter Umständen schon in schlecht belüfteten Räumen beobachten kann, wenn in der kalten Jahreszeit ein

offenes Kaminfeuer brennt: sehr leicht treten dann Schwindel und Kopfweg auf, die ernste Folgen anzeigen, sofern man nicht sofort Gegenmassnahmen ergreift.

Die Vergiftungsgefahren durch CO und CO<sub>2</sub> sind, wie schon erwähnt, deshalb so arglistig, **weil beide Gase unsichtbar und geruchlos sind** und keine Reizwirkung haben. Heimtückisch überlisten sie den Menschen, besonders im Schlaf.

## Was ist überhaupt FEUER?

Feuer ist laut Brockhaus «die äussere, sichtbare Begleiterscheinung einer Verbrennung». Kernpunkt ist also die Verbrennung. Damit eine Verbrennung einsetzen und ein Feuer überhaupt entstehen kann, sind drei Komponenten nötig; es sind dies: **ENERGIE** (als Wärme), **SAUERSTOFF** (als Luft) und **BRENNSTOFF** (als Brandlast). Die Verknüpfung dieser drei Komponenten geht aus dem **Feuerdreieck** hervor.

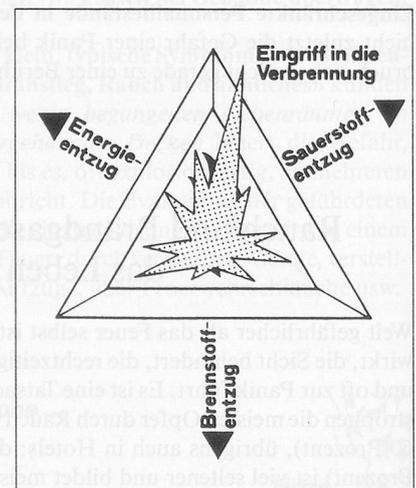
### Feuerdreieck

Drei Bedingungen für den Verbrennungsprozess:  
Brennbarer Stoff + Sauerstoff + Zündenergie



### Prinzip des Löschvorganges

Entfernung einer der drei Voraussetzungen des Feuerdreiecks oder direkter Eingriff in die Verbrennung (chem./physikalisch).



Die Flamme ist die sichtbare Form des Verbrennungsvorganges. **Löschen** heisst, dem Feuer eine der drei Grundvoraussetzungen zu entziehen. Mit dem Wasserstrahl entziehen wir die Hitze, somit die **Zündenergie** und löschen das Feuer.

Wir unterbrechen die Sauerstoffzufuhr durch Abdecken mittels Decke, Sand oder Luftschaum, oder wir verdrängen den **Luftsauerstoff** mit Kohlesäure (CO<sub>2</sub>), wodurch das Feuer erstickt.

Ohne **Brennstoff** kein Feuer. Vor allem leicht brennbare Flüssigkeiten und Materialien sollen nur in kleinen Mengen aufbewahrt werden. Brennbar Abfälle sollen regelmässig entfernt werden. Ordnung ist übrigens der beste Brandschutz.

Offene Flammen sind mögliche Zündquellen. Als Nebenerscheinung entwickeln sich bei jedem Feuer **Brandgase**, die die Sicht behindern und giftig sind. Sie führen oft zum Erstickungstod.

Zur Bekämpfung eines Entstehungsbrandes stehen Ihnen üblicherweise 4 Mittel zur Verfügung, um ein Feuer zu bekämpfen. Dies sind: **Löschdecken, Eimerspritzen, Handfeuerlöcher und Nasslöschposten**. In der Regel sind die Löschgeräte und Löschmittel an übersichtlichen Stellen angebracht.

**Löschdecken** sind meist in einem dafür vorgesehenen Behälter versorgt. **Eimerspritzen** werden häufig vor einem Kellereingang oder im Dachstock aufgestellt. Ist der Eimer leer – nützt die Spritze natürlich wenig. **Handfeuerlöcher** plaziert man bei Tür- und Fenstereingängen, in der Nähe feuergefährlicher Einrichtungen oder Räumen wie Werkstätten, Betriebsräume und Garagen. **Wasserlöschposten** sind üblicherweise in Treppenhäusern oder am Fluchtweg installiert. Oft werden sie noch mit anderen Löschmitteln kombiniert. An unübersichtlichen Orten müssen Löschgeräte speziell markiert werden. Es empfiehlt sich, die in Ihrer gewohnten Umgebung vorhandenen Löschhilfen genau zu betrachten und die auf den Löschern angebrachten Bedienungsanleitungen

gen noch vor einem Brand durchzulesen. Korrekterweise werden **SIE** in regelmässigen Schulungen mit dem Sicherheitskonzept **IHRES** Krankenhauses vertraut gemacht und über das Verhalten im Brandfall instruiert.

**Besser, als Brände zu löschen, ist, wenn SIE als Krankenhaus- oder Heimgangestellte/r durch IHRE Aufmerksamkeit und IHR persönliches Verhalten mithelfen, Brände zu verhüten!**

**IHR Beitrag für eine erfolgreiche Brand-Verhütung und Brand-Bekämpfung:**

1. Beachten SIE örtliche Vorschriften (zum Beispiel Rauchverbot).
2. Ohne Bewilligung des Sicherheits-/Brandschutzbeauftragten dürfen in Spitalräumen keine Kerzen angezündet werden.
3. Merken SIE sich den Standort der nächsten Handalarm-Tasten, Feuerlöscher, Wandlöschposten und deren Bedienungsanleitungen.
4. Fluchtwege (zum Beispiel Korridore, Treppenhäuser) sowie die Notausgänge nicht mit Material verstellen.
5. Vier Grundregeln bei Brandausbruch beachten! Diese sind: **1. FEUERWEHR ALARMIEREN! 2. RETTEN! 3. FEUER-AUSBREITUNG VERHINDERN! 4. LÖSCHEN!**

**IEF**

Institut für Ehe und Familie,  
Wiesenstr. 9, 8008 Zürich

Wir führen neu in unserem Kursprogramm eine 2jährige Ausbildung für

**Organisationsentwicklung und systemtherapeutische Supervision**

nach den Richtlinien des BSP

**Beginn: März 1993**

**Anmeldeschluss: 8. Juni 1992**

**DozentInnen-Team:**

**Bereich Beratungs- und Therapiesupervision:**

Thomas Hess, Dr. med. FMH, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Systemtherapeut und Supervisor (IEF; Gesamtkoordination)

Peter Hinnen, lic. phil., Psychotherapeut, Supervisor und Lehrerausbildner

Margarete Hecker, Dr. phil., Professorin für Sozialarbeit Evangelische Fachhochschule Darmstadt

Heinz-Alex Schaub, Prof. Dr. med., Arzt für Neurologie und Psychiatrie, Psychotherapie, Psychoanalyse, Supervisor, Dortmund

Gunter Schmidt, Dr. med., Arzt für Psychotherapie, Systemtherapeut, Hypnotherapeut, Supervisor, Heidelberg

**Bereich Team- und Organisationsentwicklung:**

Gerhard Fatzer, Dr. phil., OE-Berater, Lehrbeauftragter Uni Zürich und Gastprofessor Gesamthochschule Kassel, Leiter OE-Ausbildung Managementzentrum St. Gallen (Koordination OE)

Hermann Gnädinger, Dr. phil., Supervisor in freier Praxis, Lehr- und Balintgruppenleiter (Dt. Balintgesellschaft; DAGG), Lehrsupervisor Gesamthochschule Kassel (GhK).

Wolfgang Looss, Dr. phil., Auszubildner in Gestalt und OE, OE-Berater, Conecta AG (Geschäftsführer)

Kornelia Rappe-Giesecke, Supervisorin, Werther, Lehrbeauftragte Universität, Hannover

Sonja Sackmann, Dr. phil., Management-Zentrum St. Gallen, OE-Ausbildnerin, Gastprofessorin Universität Konstanz

Bitte Kursprospekt anfordern (01 383 82 82)

Muster einer Personalinformation. Beispiel: Universitätsspital Zürich.

**Diese vier Grundregeln . . . sind bei Brandausbruch zu beachten!**

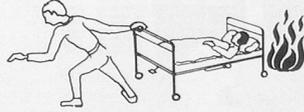
- 1 Feuerwehr alarmieren!**




Handalarmtaste drücken

und:

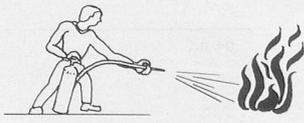
Tel. Nr. 118 einstellen  
Ruhig melden:  
Wer — anruft  
Wo — es brennt  
Was — brennt
- 2 Retten!**



Aufzüge nicht benutzen!
- 3 Feuer-Ausbreitung verhindern!**



Türen und Fenster schliessen!
- 4 Löschen!**



Handfeuerlöscher einsetzen!  
(eignen sich für Entstehungsbrände)

Wirksame Brandschutz-Massnahmen lassen sich nicht immer leicht realisieren. Hierbei spielen viele Faktoren eine Rolle. So sind die finanziellen Mittel beschränkt, und Brandschutzmass-

nahmen haben für Krankenhausdirektoren keine hohe Priorität, denn was hat ein Patient von einem schlecht ausgestatteten, aber brandsicheren Krankenhaus? Auch praktische Dinge sind vielfach wichtiger. Was nicht funktionell ist, wird auch dann, wenn es notwendig ist, nur schwer akzeptiert. Wo Sicherheitseinrichtungen «hinderlich» sind, werden sie, notfalls eigenhändig «angepasst». Die Funktionstüchtigkeit von Einrichtungen des Brandschutzes braucht zum Glück nur selten unter Beweis gestellt zu werden.

### Ihr Risiko mindern!

Wenn Ihnen daran gelegen ist, Ihre Risiken in Griff zu bekommen, dann müssen SIE drei Dinge tun:

#### Vorbeugen

damit kein Brand ausbricht

Wirksame Risikominderung beginnt mit der Vorbeugung. Nota bene: Ohne Vorbeugung werden Versicherungsprämien prohibitiv. Eine Checkliste erlaubt Ihnen, Ihr Haus nach modernen Grundsätzen zu überprüfen. Tun Sie es ohne Beschönigung, denn Sie selbst tragen die Folgen . . .

#### Vorsorgen

damit Sie im Ernstfall alle Mittel verfügbar haben, ein Feuer, das trotz aller Vorsicht entsteht,

- früh zu erkennen
- wirksam zu bekämpfen

#### Organisieren

damit bei Brandausbruch

- keine Panik entsteht und die Gäste gefasst bleiben
- die Hilfskräfte (interne und Feuerwehr) automatisch aufgeboten werden
- die Löschaktion ohne Verzug und zweckmässig eingeleitet wird

Ohne Vorbeugung und Schulung des Personals geht es wirklich nicht. Beides aber kann nicht den rechtzeitigen Alarm im Ernstfall ersetzen. Nur eine **automatische Brandmeldeanlage** stellt ihn sicher und schafft Ihnen den **Zeitgewinn**, der zur Rettung IHRER Patienten/Insassen oft entscheidend ist.

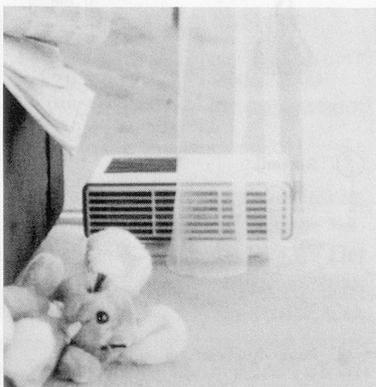
**Wie steht es eigentlich mit Ihren Sicherheitseinrichtungen?** Mehr über Brandschutz erfahren Sie in der nächsten **VSA-Ausgabe Nr. 4/92**.

#### Wenn's brennt:

- **Ruhe bewahren!**
  - **Raum verlassen, Türen schliessen**
  - **Feuerwehr alarmieren, NOTRUF-Nummer 118**
- Wer meldet? Wo brennt es? Was brennt?**

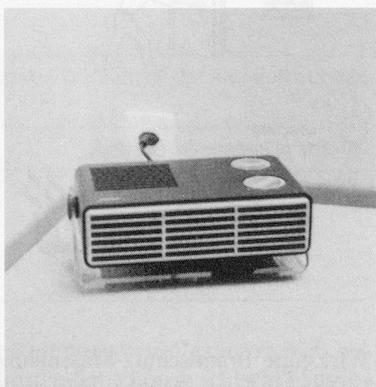
#### Elektrogeräte verursachen oft Feuer und Flamme!

Nie elektrische Heizgeräte in der Nähe brennbarer Materialien aufstellen.  
Nie Herdplatten unbeaufsichtigt unter Strom lassen.  
Nie das Bügeleisen auf dem Bügelbrett stehenlassen.



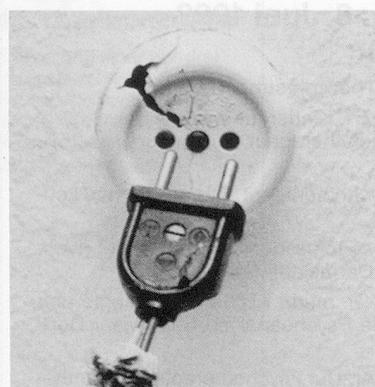
falsch

Nur in gebührendem Abstand von Vorhängen und sonstigen brennbaren Materialien sind Heizgeräte ungefährlich.  
Nur abgeschaltete Herdplatten sind wirklich sicher.  
Nur auf dem Rost und ausgesteckt ist ein Bügeleisen sicher abgestellt.



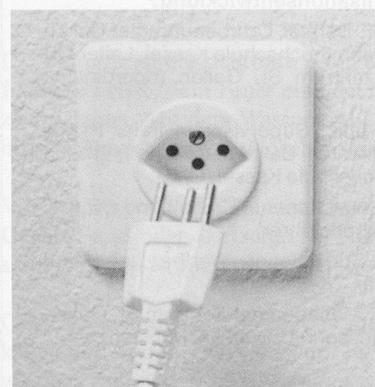
richtig

#### Elektrizität kann zum Brandstifter werden!



falsch

Nie defekte Kabel und Stecker verwenden.  
Nie elektrische Installationen selber ausführen.  
Nie Sicherungen überbrücken.



richtig

Nur gut isolierte Kabel und intakte Steckdosen richten keinen Schaden an.  
Nur vom Fachmann installierte Steckdosen und Leitungen sind sicher und gesetzlich erlaubt.  
Nur neue Sicherungen gewähren Sicherheit.