

Brandschutz in Heimen : Problemkreis Evakuierung; Möglichkeiten und Grenzen einer Evakuierung in Heimen und Spitälern!

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA**

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

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-810808>

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.

Problemkreis Evakuation; Möglichkeiten und Grenzen einer Evakuation in Heimen und Spitälern!

Von Erich Oettli, Berufsfeuerwehr Zürich

Brände in Heimen und Spitälern stellen erfahrungsgemäss ein besonderes Gefahrenmoment dar. Neben den unterschiedlichsten denkbaren Brandursachen liegt der wesentliche Grund in der Tatsache, dass sich Insassen, Patienten – beispielsweise im Gegensatz zu Hotelgästen oder Warenhausbesuchern – bei einem Brand nur beschränkt oder gar nicht selbst helfen können. Dazu kommt ein weiterer erschwerender Aspekt: Die Rettung von Krankenhausinsassen ist meist schwierig, zeitraubend und auch für die Helfer gefährlich.

Der Transport von Kranken über Treppen oder Sicherheitsaufzüge ins Freie ist äusserst problematisch. Da auch die Verwendung von Feuerwehrlatern, Autodrehleitern und Hubrettungsfahrzeugen nur für die Rettung von Einzelpersonen, aber nicht für eine Massenevakuierung in Frage kommen, müssen die Brandschutzmassnahmen vor allem zum Ziele haben, den Verbleib der Patienten und Insassen im Gebäude zu ermöglichen.



Altersheimbrand in Birsfelden BL:

Am 1. Januar 1989, kurz nach 18 Uhr, brannte es in einem Birsfelder Altersheim. Bei Brandausbruch hielten sich 27 Heimsassen im Gebäude auf. Ziemlich sicher war ein dürre Christbaum die Brandursache. Der Brand im Speisesaal konnte von den Birsfelder Feuerwehrlatern und der baselstädtischen Berufsfeuerwehr rasch gelöscht werden. Die starke Rauchausbildung gefährdete die 27 Heimsassen. Alle wurden gerettet. Sechs Personen kamen in Spitalpflege.

Photo: Peter Armbruster, Basel

Gerade in Krankenhäusern, Alters- und Pflegeheimen müssen daher **vorbeugender und abwehrender Brandschutz** zur Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit ein harmonisches Ganzes bilden. **Bauliche und betriebliche Massnahmen im Spital- und Pflegeheimbereich sind genau so wichtig, wie die Ausbildung und Ausrüstung der Einsatzkräfte.**

Der Begriff der Evakuierung ist meist verbunden mit dem Gedanken an die *Bewegung vieler Menschen infolge drohender Gefahr*, wie zum Beispiel durch Erdbeben, Kriegseinwirkung, Giftgaswolken oder durch Flächenbrände. Diese Ereignisse treten relativ selten ein und nur wenige werden im Laufe ihrer Tätigkeit mit solchen Schadenereignissen konfrontiert. Weitaus häufiger ist jedoch eine Evakuierung infolge von sogenanntem Brandrauch.

Aus der Brandschadenstatistik ist zu entnehmen, dass heute **jeder zweite, bei einem Brand getötete Mensch durch den Brandrauch gestorben ist**. Wissenschaftler haben festgestellt, dass letztendlich die Menge des Rauches entscheidend ist, ob ein Patient überlebt oder stirbt. Weitere Einflussgrössen sind:

- die toxische Wirkung auf den gesamten Organismus,
- die ätzende Wirkung auf die Schleimhäute sowie
- die Mitführung von Wärme, die Verdrängung von Sauerstoff sowie die Sichtbehinderung.

Eine Analyse der Komponenten, die im Brandrauch enthalten sind, ergab Bestandteile von Salzsäure, Wasserdampf, Kohlenmonoxyd, Russ, Ammoniak, Schwefeldioxyd und Blausäure. Die Untersuchung von Brandtoten hat auch bestätigt, dass die Wirkung des Brandrauches noch verstärkt wird, wenn das Opfer vorher Alkohol getrunken hatte oder Medikamente zu sich nahm.

Es lassen sich folgende typische Verhaltensweisen des Menschen bei Bränden feststellen:

- Untersuchungen von Brandfällen in England haben ergeben, dass 43 Prozent aller Personen, die bei einem Brand bereits ins Freie gebracht worden waren, *wieder ins Gebäude zurückkehrten*, um dort noch nach Wertsachen zu suchen (auch die Opfer des Brandes im Hotel International in Zürich) oder andere Menschen zu retten.
- Die meisten Menschen versuchen, sich aus einem Gebäude auf dem Weg zu retten, auf dem sie in das Gebäude hineingelangt sind. Leider bedeutet dies, dass Menschen häufig versuchen, den Aufzug zur Rettung zu benutzen. Die Erfahrung zeigt leider, dass dies meist der direkte Weg in den Tod ist.
- Beim Verlassen von Gebäuden werden häufig Türen offengelassen. Meist deswegen, weil man meint, dass dadurch eine schnellere Flucht möglich wäre. Dies ist grundsätzlich falsch und führt in der Regel zu erhöhten Sachschäden, wenn nicht gar zu zusätzlichen Personenschäden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass menschliches Verhalten bei Bränden vielfach instinktiv gesteuert und damit nur schwer beeinflussbar ist. Die Rettungskräfte müssen sich deswegen auf diese Verhaltensmuster einstellen.

Evakuation

Abhängig für Erfolg oder Misserfolg einer Evakuation sind folgende Faktoren:

- **Bauliche Sicherheit**
- **Betriebliche Sicherheit**
- **Organisatorisches Sicherheitskonzept**

Zur **baulichen Sicherheit** (welche durch das Personal nicht beeinflusst werden kann) gehören:

- das Brandverhalten der verwendeten Baustoffe,
- die Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile,
- die baufunktionale Gestaltung, Anordnung und Organisation der Brandabschnitte, der inneren und äusseren Rettungswege
- sowie die technischen Sicherheitseinrichtungen, darunter verstehen wir beispielsweise:
Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutztüren, Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen sowie eine Notstromversorgung.

Sicherheitseinrichtungen im Krankenhaus

- 01 Äussere - Rettungswege**
 - Zufahrten - Rettungsflächen
- 02 Innere Rettungswege**
 - Flure - Treppenträume - Ausgänge - Hinweiszeichen
 - Rauchabzug
- 03 Brand - und Rauchabschnitte**
 - Gebäudetrennung - Feuerschutzabschlüsse - Decken
 - Wände - Rauchschutztüren - Rauchabzug im Treppenraum
- 04 Stromversorgung**
 - Netzersatzanlage - Sicherheitsbeleuchtung für Flure, Treppenträume, Funktionsräume (OP)
 - Nocheuchten (Handscheinwerfer) für Stationsdienstzimmer, Ambulanz etc.
- 05 Brandmeldeeinrichtungen**
 - Rauch- und/oder Temperaturmelder - Druckkopfmelder
 - Telefon (Feuerwehrruf) 118 - Lüftungsanlagen
- 06 Feuerlöscheinrichtungen**
 - Wandhydranten - Feuerlöscher - Löschdecken
 - Ueberflurhydranten (nur für Feuerwehr)
 - Trockene Steigleitungen (nur für Feuerwehr)
- 07 Evakuierungshilfen**
 - Bergetücher - Fluchthauben (?)
- 08 Organisatorische Massnahmen**
 - Verhalten im Brandfall - Evakuierungsplan - Alarmkalender
 - Feuerwehr Alarm- und Einsatz- Plan (FAP und FEP)

Die sichere Funktion der technischen Sicherheitseinrichtungen erfordert beachtliche Investitionen und nicht unerhebliche Wartungsleistungen, wenn im Brandfall die erwartete Funktion erfüllt werden soll.

Entscheidende Bedeutung kommt der baufunktionalen Konzeption des Hauses zu. Werden den Stationen keine ausreichend bemessenen Abstellräume zugewiesen, so stehen Gehgestelle, Nacht- und Rollstühle, Infusionsständer und Therapiegeräte auf den Fluren und auf Treppenraumpodesten.

Flure, Treppenträume und Ausgänge sind Rettungswege, die jederzeit freigehalten werden müssen.

Nicht alles, was dort unzulässig herumsteht, muss der Nachlässigkeit des Personals angelastet werden, sondern hat manchmal seine Ursachen in einer mangelhaften Planung oder in der gesetzlichen und kostenspezifischen Begrenzung des möglichen Raumbedarfes.

Trotzdem wird oft dem **Grundsatz des Freihaltens der Fluchtwege** aus relativer Bequemlichkeit zuwidergehandelt, sei es aus per-

manenter Überlastung des Personals oder aus fehlender Umsicht für die **Prävention** im Bereiche des Brandschutzes.

Neben den **inneren** Rettungswegen (*Flure, Treppen, Ausgänge*) kommt den **äusseren** Rettungswegen (*Zufahrten, Eingänge, Aufstellflächen für Hubrettungsgeräte, Rettungsflächen*) besondere Bedeutung zu.

Betriebliche Sicherheit

Betriebsabläufe müssen primär der Aufgabenerfüllung der «Funktionseinheit Krankenhaus oder Heim» dienen. Überall dort, wo sich das organisatorische Sicherheitskonzept des Krankenhauses oder des Heimes mit den betrieblich eingespielten Funktionsabläufen deckt, ohne dass faule Kompromisse eingegangen werden müssen, wird **Sicherheit zum praktischen Alltag**. Hier kann das Personal durch **Aufmerksamkeit** einen fundamentalen Beitrag zur Sicherheit leisten. Drei Beispiele sollen die Zusammenhänge verdeutlichen:

Die Räumung einer Station oder gar die **Evakuierung** eines ganzen Hauses ist mit Betten nicht möglich. Nicht nur, weil Krankenhausbetten inzwischen «führerscheinpflichtige technische Monster» geworden sind, sondern insbesondere deshalb, weil in kürzester Zeit Rettungswege verstopft und somit unbrauchbar werden würden.

Die Verwendung von **Rettungstüchern** hat sich bewährt. Rettungstücher sollten auf jeder Station im Umfang der nicht gefährigten Patienten im Sichtbereich vorhanden sein.

Bei der Evakuierung müssen die **Patientenunterlagen** mit. Ein beschrifteter Transportsack an jedem Visiten-Wagen erinnert ständig daran, dass im Notfall die Patientenunterlagen mitgenommen werden müssen.

Allgemeiner Leitfaden für die Durchführung einer Krankenhaus- Evakuierung:

1. Unmittelbar betroffene Patienten in ungefährdete Bereiche verlegen.
2. Brandabschnittstüren schliessen.
3. Aufzüge sperren.
4. Belüften.
5. Posten mit Sprechfunk auf jede Etage.
6. Einen Verantwortlichen des Krankenhauses und der Technik zur technischen Einsatzleitung berufen.
7. Wenn notwendig, Stromversorgung aufbauen.
8. Ermittlung der Anzahl betroffener Personen
 - a) Operation notwendig
 - b) Intensivpflege notwendig
 - c) Ärztliche Versorgung notwendig
 - d) Betreuungsbedürftig
 - e) Entlassungsfähig
9. Reihenfolge der zu evakuierenden Stationen festlegen.
10. Räumung von Oben nach Unten durchführen.
11. Fahrzeuge des Rettungsdienstes in grosser Zahl anfordern.
12. Schwestern, Pfleger und sonstiges Hilfspersonal für Evakuierung / Betreuung und Begleitung bereitstellen.
13. Bereitstellungsräume festlegen.
14. Strassensperrungen veranlassen.
15. Zu- und Abfahrten für Rettungsfahrzeuge festlegen und freihalten.
16. Lageberichte an Katastrophenschutzleitung einschl. evtl. Anforderungen.
17. Patienten mit Krankenbericht und Anhängekarten versehen.
18. Bei Abtransport Registrierung der Patienten einschl. Unterbringungsort (durch Abriss der Durchschrift der Anhängekarte).
19. Geräumte Stationen auffällig kennzeichnen.



Beginn einer Teilevakuuation.

Im Krankenhaus gibt es **Blumen**. So mancher Krankenhausflur gleicht am Abend dem Schaufenster einer Gärtnerei. Abends aus dem Zimmer genommen und auf den Fluren abgestellt, beeinträchtigen sie möglicherweise die Rettungswege. Individuelle Lösungen müssen deshalb angestrebt werden.

Organisatorisches Sicherheitskonzept

Ein Einsatzfall im Krankenhaus/Spital/Heim muss vorbereitet sein, wenn es bei einem Schadenfeuer halbwegs funktionieren respektive ohne nennenswerte Schäden für Leben und Gesundheit ausgehen soll. **Eigenes** Personal (des Krankenhauses) und **fremdes** Personal (der Feuerwehr und der Rettungs- und Sanitätsdienste) müssen zusammenwirken. **Das Zusammenwirken muss zu mindest gelegentlich geübt werden!**

Voraussetzung für ein erfolgversprechendes Vorgehen durch das interne wie externe Personal ist vor allem ein **geprüftes Sicherheitskonzept**, welches nebst einer umfassenden **Personalschulung** folgende Punkte beinhaltet:

- eine Regelung zum Verhalten im Brandfalle,
- der krankenhause- und oder heimspezifische Alarm- und Einsatzplan,
- die Festlegung zur Vorbereitung und dem Vollzug einer Evakuuation.

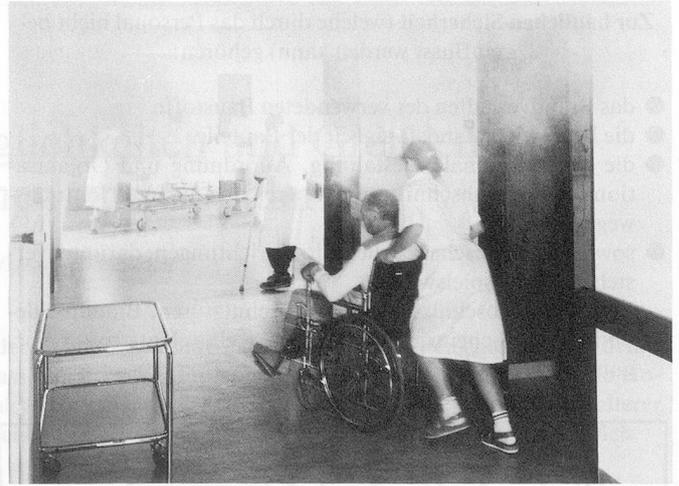
Alarm-, Einsatz- und Evakuierungsplan

Zu unterscheiden sind **externe** Geschehnisse (zum Beispiel ein Massenansturm von Verletzten), bei denen das Krankenhaus Hilfe gewährt, und **interne** Geschehnisse (zum Beispiel einem Schadenfeuer im Hause), bei dem das Krankenhaus/Spital/Heim Hilfe benötigt.

Beide Fälle haben gemeinsam, dass sofort die volle Betriebsbereitschaft an Personal und Material hergestellt werden muss, auch und gerade zu den Zeiten (zum Beispiel nachts um halb drei), zu denen die Personalverfügbarkeit des Krankenhauses auf das alltägliche Niveau des Bereitschaftsdienstes herabgefahren ist.

Alarmplan

Der Alarmplan hat zum Ziel, schnell das im Dienst befindende Personal zu informieren und das dienstfreie Personal zum Dienst zu bringen. Die **Auslösekriterien** für eine Alarmierung von dienstfreiem Personal sind nur lageabhängig zu beurteilen.



Einsatzplan Krankenhaus/Spital

Die Kapazität eines jeden Krankenhauses/Heimes ist hinsichtlich seiner **Aufnahme-** und **Versorgungsleistung** begrenzt. Mehr als volle Betriebsbereitschaft ist nicht herstellbar. Im Notfall über zusätzliches Personal verfügen zu können, beinhaltet beim **externen Notfall** (das Krankenhaus muss helfen) allenfalls die Möglichkeit, mehr Betriebsabläufe parallel laufenlassen zu können.

Beim **internen Notfall** jedoch wird mehr Personal gebraucht, weil Arbeitsgänge (zum Beispiel Vorbereitung einer Evakuuation) in sehr gedrängter Zeitfolge ablaufen müssen. **Personal**, das im Laufe einer Evakuierung im Krankenhaus nicht mehr benötigt wird, muss zu den Stationen der Zwischenversorgung umgesetzt werden.

Evakuierungsplan

tritt nur auf Anordnung der Einsatzleitung in Kraft

Phase 1 - Vorbereitung

- **Patienten vorbereiten**
- **Krankenhauspersonal nach Plan alarmieren**

Lagern der bettlägerigen Patienten auf Bergetüchern:
(Patienten mit Namen kennzeichnen)

Ankleiden gehfähiger Patienten:

Besuchszeit beenden:

Unterbrechung medizinischer Massnahmen im Rahmen der Möglichkeiten, z. B. Abhängen von Infusionen und anderer Gerätschaften;

Abschluss laufender Operationen, kein Neubeginn aufschiebbarer Operationen, Neubeginn nur in Absprache mit dem Einsatzleiter,

Unterbrechung von aufschiebbaren Untersuchungsabläufen:

Anordnung der Vorbereitung der Sammelstellen durch die Verwaltung:

Rettungswege überprüfen. Wird festgestellt, dass sich Rollstühle, Gehgestelle, Betten oder andere den Rettungsweg behindernde Gegenstände in Fluren und Treppenträumen befinden, so sind diese unverzüglich von dort zu entfernen.

Phase 2 - Vollzug

- **Vollzug der Evakuierung**
- **Zwischenversorgung und Triage**

Ablauf bei vertikaler Voll- Evakuierung

- **Personen aus dem Gebäude bringen**
- Sämtliche gehfähige Patienten zur Sammelstelle schicken;
Patienten auf Bergetüchern an Transportdienst übergeben;
Personal des Krankenhauses, wenn es nicht oder nicht mehr benötigt wird im Bereitstellungsraum (Eingangshalle) aufhalten.
- **Personen zu den Sammelstellen leiten.**
 - **Krankenblätter (Visite-Wagen) sicherstellen.**

- **Sammelstellen:**

Der Einsatzplan für das zusätzliche Personal muss sich daher zunächst darauf beschränken, am alltäglichen Arbeitsplatz das Personal zu verstärken und im Bedarfsfall für mögliche Evakuierungsmassnahmen freizustellen.

Evakuierungsplan Krankenhaus/Spital/Heim

Krankenhäuser dienen in der Regel dem Aufenthalt einer grossen Anzahl in ihrer Bewegungsfreiheit mehr oder weniger behinderten Patienten. Diese grosse Personendichte erfordert die **konsequente Ausarbeitung und Einhaltung von Konzepten** zur Gewährleistung vertretbarer Rettungs- und Evakuierungsmassnahmen im Brandfall.

Im Ernstfall hat nur Einfaches Erfolg! Die bei der Evakuierung anfallenden Aufgaben sollten in zwei Phasen unterteilt werden, nämlich in:

Phase 1: Vorbereitung der Evakuation

Phase 2: Vollzug der Evakuation

Da die Brandfälle meist überraschend auftreten, wird eine Räumung sehr wahrscheinlich immer hastig und meist improvisiert verlaufen. In der Regel ist auch zuwenig Personal vorhanden, um den Patienten zu helfen.

Räumung und Evakuierung

Unter **Räumung** versteht man eine vorübergehende Freimachung einer Station oder einer Abteilung, um die Patienten vor einer noch nicht gebannten Gefahr zu schützen. Sie ist zeitlich absehbar und meist nur eine vorübergehende Massnahme.

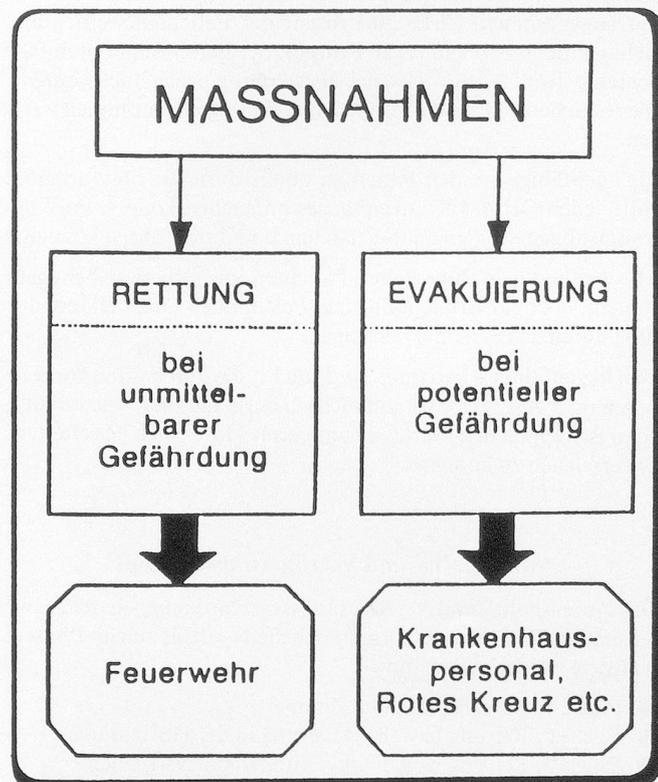


Abb. 2: Rettung und Evakuierung bei Krankenhausbränden (schematische Darstellung).



Autodrehleitern der Feuerwehr sind eine Notmassnahme bei einer Evakuation.

(Fotomaterial Feuerwehr Zürich)

Bei entsprechendem baulichem Brandschutz genügt zumeist die Aufnahme der betroffenen Patienten in einem benachbarten Abschnitt. Wird eine **Evakuierung** erforderlich, so bestehen Gefahren, die in ihrem Ausmass noch nicht absehbar sind.

Räumungsalarm

Das Auslösen eines Räumungsalarms ist der Feuerwehr, im Spital nach Absprache mit dem diensthabenden leitenden Arzt, vorbehalten. Nur in Fällen offensichtlicher Brandübergreifungsgefahr ist selbstverständlich mit der Rettung zu beginnen.

Rettung und Evakuierung

In der Einsatzpraxis der Feuerwehr ist grundsätzlich zwischen **Rettungs-** und **Evakuierungsmassnahmen** zu unterscheiden. Gerettet werden müssen Personen, die von einem Brand unmittelbar bedroht sind. In erster Linie ist in diesem Zusammenhang **Rauch** und **Qualm** zu nennen, der **sichtbehindernd, panikfördernd, giftig und erstickend** wirken kann. **Die Menschenrettung hat immer Vorrang** und ist daher die erste Massnahme, welche von den Einsatzkräften zu ergreifen ist. Demgegenüber sollen bei einer Evakuierung Personen, die nicht direkt gefährdet sind, aber in Gefahr kommen können, vorsorglich in einen anderen Bereich gebracht werden.

Um eine Gefährdung von Menschenleben im Brandfall zu vermeiden, ist von vornherein die Schaffung zweier unabhängiger **Flucht-** und **Rettungswege** erforderlich.

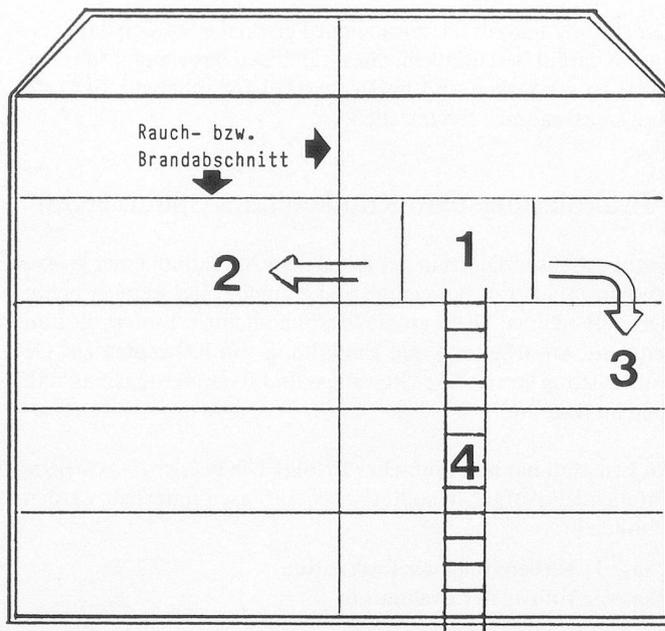
Der **ordentliche Fluchtweg** ist stets das Treppenhaus, welches je nach Gebäudehöhe und Gebäudenutzung bestimmten baulichen und betrieblichen Anforderungen genügen muss. Abgesehen von

der Tatsache, dass den meisten Patienten eine Flucht im Gefahrenfall nicht zugemutet werden kann, ergeben sich vor allem bei vielen Krankenhausbauten/Heimen in dieser Hinsicht Probleme; oft handelt es sich um innenliegende Treppenhäuser, welche nicht als Brand- bzw. Rauchabschnitt ausgebildet sind und daher durch Brand- und Rauchgase rasch verqualmt werden.

Als **zweiter Flucht-(Rettungs-)Weg** werden in herkömmlichen Gebäuden hauptsächlich die Rettungsmittel der Feuerwehr in Betracht gezogen. In Krankenhäusern und Pflegeheimen sind diese jedoch meist nur bedingt oder gar nicht einsetzbar. Somit bilden Autodrehleitern resp. Hubrettungsgeräte trotz beschränkter Einsatzmöglichkeiten oft die letzten Rettungsmittel. Weitere Rettungsmittel der Feuerwehr sind: **tragbare Leitern**. Die Feuerwehr kennt vier Typen von Leitern. Tragbare Leitern sind von der Benutzung her nicht so komfortabel wie Autodrehleitern, haben allerdings den Vorteil, dass sie zum Beispiel auch in engen Hinterhöfen eingesetzt werden können. Ihr Einsatz ist personal- und zeitaufwendig, allerdings stellt er in vielen Fällen die letzte Rettungsmöglichkeit dar.

Sprungrettungsgeräte. Ist auch mit tragbaren Leitern eine Rettung nicht mehr ausführbar, bleibt als letzte Möglichkeit der Einsatz von Sprungrettungsgeräten. Die Anwendung des Sprungtuches wie des Sprungpolsters bringt sowohl für die Rettungsmannschaft als auch für die zu rettenden Personen erhebliche Gefahren mit sich. Diese Geräte sind daher nur im äussersten Notfall einzusetzen.

Sonstige Rettungsgeräte. Der Vollständigkeit halber seien noch Abseleinrichtungen, Rettungsschläuche, Strickleitern oder auch



Aufenthalts- und Verzögerungskonzept in 4 Phasen (schematische Darstellung)

Fassadenaufzüge erwähnt, die zur Rettung von Personen eingesetzt werden können. Ebenso ist die Rettung von Personen mittels Winde eines Hubschraubers zwar möglich, aber in Europa doch sehr selten.

Räumung einer Station

Qualifizierungsversuch der einzelnen Faktoren, die eine geordnete Räumung einer Krankenstation beeinflussen:

Situation: Eine Station mit mindestens 30 Betten wird als voll belegt angenommen. Zirka **30 Prozent** der Patienten werden als nicht gehfähig bezeichnet, **20 Prozent**, der Betten sind durch Patienten belegt, die nur teilweise als gehfähig bezeichnet werden. Die restlichen **50 Prozent** können als gehfähig angenommen werden.

Als «**gehfähig**» werden Patienten qualifiziert, die ohne fremde Hilfe jeden Ort des Krankenhauses aufsuchen können und die Anweisungen des Personals verstehen und durchführen können.

Als «**bedingt gehfähig**» gelten Patienten, die sich zwar bewegen können, aber zur Erreichung eines bestimmten Ortes Unterstützung durch das Personal benötigen.

«**Nicht gehfähige**» Patienten sind solche, die durch ihren körperlichen oder geistigen Zustand nicht in der Lage sind, selbständig ihren Bettenplatz zu verlassen, um ohne Hilfe einen gesicherten Ort erreichen zu können.

Aufenthalts- und Verzögerungskonzept

Das Aufenthalts- und Verzögerungskonzept kann – je nach Intensität und Umfang des Brandgeschehens – in bis zu **vier Phasen** realisiert werden. Dies sind:

- Phase 1: Aufenthalt in den Zimmern
- Phase 2: Rettung bzw. Evakuierung in der Horizontalen
- Phase 3: Rettung bzw. Evakuierung in der Vertikalen
- Phase 4: Rettungsmittel der Feuerwehr

Dieses **4-Phasen-Konzept** ist so zu verstehen, dass primär immer die Phase 1 anzustreben ist. Sollte der Aufenthalt in den Zimmern – abgesehen von der Tatsache, dass es unvermeidlich sein wird,

silentina
BSS — ruhig schlafen

Die einzigartigen Bettwaren für Spitäler, Heime, Hotels und Allergiker

Ein Qualitätsprodukt der BSS Bettwarenfabrik CH-8260 Stein am Rhein

Telefon: 054/41 25 35
 Fax: 054/41 44 20

NEU: Jetzt auch in der patentierten *Body-line* Absteppung

Patienten aus einem Raum, in dem sich der Brandherd befindet, in benachbarte Räume zu verlegen – nicht ermöglicht werden, ist konsequenterweise die Phase 2, erst wenn diese nicht mehr ziel-führend ist, die Phase 3 einzuleiten.

Die Rettung bzw. Evakuierung in der Horizontalen und Vertika-len hat primär zum Ziel, die Kranken in benachbarte, für längere Zeit sichere Brand- bzw. Rauchabschnitte zu bringen. Mit dieser Verzögerungstaktik kann in den meisten Fällen jene Zeit gewon-nen werden, die erforderlich ist, den Brand völlig unter Kontrolle zu bringen. Im übrigen muss die Evakuierung in der Vertikalen stets von oben nach unten erfolgen. Es sind also zuerst die höchst-gelegenen Stockwerke zu räumen und nach und nach – je nach Erfordernis – die tieferen Etagen in das Konzept einzubeziehen. Eine Räumung des ganzen Hauses ist nach Möglichkeit zu ver-meiden.

Die Phase 4, also die Rettung bzw. Evakuierung mit Hilfe von Autodrehleitern, Hubrettungsfahrzeugen, Leitern, Abseilgerä-ten u.ä.m. der Feuerwehr sowie über stationär eingebaute Rutschschläuche und Rutschtücher, stellt nur eine letzte, verzwei-felte Notmassnahme dar. Es wird mitunter notwendig sein, Ein-zelpersonen auf diese Art und Weise in Sicherheit zu bringen, eine Rettung grösserer Menschenmengen bzw. eine Masseneva-kuierung bedeutet jedoch einen Alptraum für jeden Feuerwehr-Verantwortlichen.

Ausser Haus sind die Geretteten jedoch noch lange nicht in Si-cherheit, denn jetzt sind sie der Witterung ausgesetzt und müssen unverzüglich in andere Spitäler, Krankenhäuser oder improvi-erte Auffanglager gebracht werden.

Katastrophenalarm

Im Fall einer Evakuierung ist die Auslösung des Katastrophen-alarms angebracht, welcher primär für Massenunfälle mit einer grossen Anzahl von Verletzten für den Bereich des Krankenhau-ses konzipiert ist. Da hier neben der Alarmierung externer Ein-satzkräfte auch die sofortige Einberufung einer grösseren Anzahl medizinischer Kräfte vorgesehen ist, ist diese – für externe Kata-strophen vorgesehene – Massnahme ein in Übungen und Einsät-zen bewährtes Modell.

Zusammenfassung

Es ist nicht einfach, allgemeine Grundsätze einer Einsatztaktik zu formulieren bzw. aufzustellen, da jede Einsatzstelle anders ist. **Nur ein sauber erarbeiteter Alarm-, Einsatz- und Evakuations-plan bildet die Grundlage einer erfolgversprechenden Aktion.** Es besteht kaum mehr die nötige Zeit, erst im Brandfalle Vor- und Nachteile zum Beispiel einer Evakuierung, kritisch abzuwägen.

Eine konsequente Personalschulung ist eine der Voraussetzun-gen, dass eine grössere Katastrophe vermieden werden kann.

Nachteile einer Evakuierung für den Gesamt-Einsatzerfolg

● Die Evakuierung auch nur eines kleineren Gebäudes erfor-dert in der Regel einen so hohen Kräfte- und Materialeinsatz, dass dadurch andere Massnahmen, zum Beispiel eine Brandbe-kämpfung, kaum mehr gleichzeitig ausgeführt werden können. Besonders problematisch ist dies dann, wenn bereits durch vor-her anwesende Helfer zum Beispiel Zivilisten oder auch Kräfte des Rettungsdienstes, eine Evakuierung begonnen wurde, die sich nicht mehr stoppen lässt und deswegen von der Feuerwehr



Rettungs- und Fluchtwege sind durch Brandschäden oft schwer- oder un-passierbar.

zwangsweise fortgesetzt werden muss. Dadurch kann es durchaus zu einer momentanen Brandausbreitung kommen, die vermeid-bar gewesen wäre. Häufig kann die originäre Ursache für eine Evakuierung, also der Brand, nämlich so schnell gelöscht wer-den, dass eine Evakuierung gar nicht mehr notwendig ist.

● Die Evakuierungsrichtung für die zu rettenden Personen ist meist entgegen der Angriffsrichtung der Feuerwehr, das heisst, die Feuerwehrleute mit den notwendigen Gerätschaften treffen sich mit den zu rettenden Personen zum Beispiel in engen Trep-penhäusern. Hier kommt es zu massiven Einsatzverzögerungen.

● Für die geretteten Personen sind Betreuungsmöglichkeiten notwendig. Insbesondere bei Nässe, Kälte und in der Nacht müs-sen sofort geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, zum Beispiel Grossraum-Rettungswagen oder beheizte Räume. In großstädtischen Gebieten, wo die Nachbarschaftshilfe nicht mehr so ausgeprägt ist wie auf dem Lande, kann die Unterbrin-gung von geretteten Personen problematisch sein.

Auf alle Fälle muss verhindert werden, dass evakuierte Personen ohne Aufsicht herumstehen, möglicherweise den Einsatz behin-dern oder gar in die Gefahrenzonen zurückkehren.

● Jede Evakuierung erfordert das Öffnen von Türen. Dadurch besteht die Möglichkeit der unerwünschten Rauchausbreitung.

● Nach Abschluss des Einsatzes ist eine Eigentumssicherung in den evakuierten Zimmern (Wohneinheiten) notwendig.

Wenn's brennt:

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