

## Feuerwehraufzüge

Konrad Polthier

### Sachliche Notwendigkeit von Feuerwehraufzügen

Aufzüge müssen nach § 34 Abs. 5 der Musterbauordnung (MBO) vom 11. Dezember 1981 in Gebäuden mit mehr als fünf Vollgeschossen in ausreichender Zahl eingebaut werden. Einer dieser Aufzüge muß auch zur Aufnahme von Lasten, Krankentragen und Rollstühlen geeignet sein. Diese Vorschrift soll der Erleichterung des Verkehrs zwischen den Geschossen dienen.

Im Gefahrenfall sind normale Aufzüge als Rettungsweg jedoch ungeeignet. Bei einem Brand können Aufzüge zur Menschenfalle werden, wenn der Fahrkorb im Aufzugsschacht steckenbleibt und Rauch bzw. Feuer in den Fahrkorb eindringen oder wenn der Fahrkorb im Brandgeschoß anhält und dort die Türen öffnet, so daß Rauch und Feuer in den Fahrkorb eindringen können. Vor der Benutzung normaler Aufzüge im Brandfall wird daher gewarnt.

Für die Feuerwehr kommen übliche Aufzüge aus den gleichen Gründen als Angriffsweg nicht in Betracht. Den Löschmannschaften der Feuerwehr bleibt daher in der Regel der mühsame Aufstieg über Treppen nicht erspart.

Die Berliner Feuerwehr hat bereits im Jahre 1969 Versuche durchgeführt, durch die die hohe physiologische Belastung der Feuerwehrmänner beim Aufstieg über Treppen nachgewiesen werden konnte. Außerdem wurden bei den Versuchen durch vergleichsweises Benutzen der Aufzüge interessante Erkenntnisse über den unterschiedlichen Zeit-

aufwand beim Vorgehen über Treppen und Aufzüge gewonnen.

Die Versuche wurden in einem Wohnhochhaus durchgeführt, in dem das oberste Geschoß in 92 m Höhe erreicht werden sollte (Bild 2). Nach einem kontinuierlichen Aufstieg über Treppen erhöhte sich bei den voll ausgerüsteten Versuchspersonen der Puls um etwa 50%

und die Atemfrequenz etwa auf das Doppelte. Der Blutdruck blieb nahezu unverändert. Wesentlich für die Beurteilung der Einsatzfähigkeit der Versuchspersonen war die Feststellung, daß die Puls- und Atemfrequenz sich nach dem Aufstieg erst nach etwa 8 Minuten wieder beruhigte. Das bedeutet, daß zusätzlich zur Zeit des Aufstieges über Treppen eine



Bild 1. Hochhausbrand



Bild 2. Versuchsobjekt

Erholungszeit erforderlich ist, bevor effektive Löscharbeiten geleistet werden können.

Die Fahrt mit dem Aufzug erbrachte gegenüber dem Aufstieg über Treppen erwartungsgemäß einen deutlichen Zeitgewinn. Da die Aufzugsfahrt jedoch oft erst nach einer Wartezeit für das Heranholen des Fahrkorbes beginnen kann, muß auch hier eine Zusatzzeit in Anrechnung gebracht werden.

In der schematischen Darstellung dieser Zusammenhänge (Bild 3) ergibt sich daher ein Schnittpunkt der Kurve für den Aufstieg über Treppen (einschließlich einer Erholungszeit) mit der Kurve für die Aufzugsfahrt. Die diesem Schnittpunkt zugeordnete Höhe ist die Gebäudehöhe, ab der die Benutzung eines Aufzuges für die Feuerwehr einen Zeitgewinn bringt. Nach den orientierenden Versuchen von 1969 liegt diese Höhe bei etwa 30 m.

Aus der dargestellten Problematik der Brandbekämpfung in Hochhäusern ergab sich die Notwendigkeit, Feuerwehraufzüge zu konzipieren, die bei einem Brand gefahrlos benutzt werden können, betriebssicher sind und die Löschmannschaften der Feuerwehr ausreichend schnell zum Einsatzort befördern. Die Bemühungen um den Feuerwehraufzug erstreckten sich auf zwei Bereiche: auf die bauliche Gestaltung des Gebäude-

teils, der den Feuerwehraufzug aufnehmen soll, und auf die technische Ausstattung der Aufzugsanlage.

#### Bauaufsichtliche Vorschriften

Der eine Bereich, auf den sich die Bemühungen um den Feuerwehraufzug er-

strecken, gehört in die Zuständigkeit der Bauaufsichtsbehörden. Aufgrund der von den Ländern auf diesem Gebiet wahrgenommenen Gesetzgebungskompetenz entstanden zunächst vereinzelte und unterschiedliche bauaufsichtliche Vorschriften über Feuerwehraufzüge. In dem Muster für Richtlinien über die bauaufsichtliche Behandlung von Hochhäusern (Hochhaus-Richtlinien) in der Fassung Mai 1981 hat die Fachkommission „Bauaufsicht“ der Arbeitsgemeinschaft der für das Bau-, Wohnungs- und Siedlungswesen zuständigen Minister und Senatoren der Länder (ARGEBAU) unter anderem Vorschriften über Feuerwehraufzüge beschlossen und den Ländern zum Erlaß entsprechender bauaufsichtlicher Vorschriften empfohlen. Bisher hat das Land Bremen „Hochhaus-Richtlinien“ erlassen, die diesem Muster der ARGEBAU entsprechen. In Hessen und in Baden-Württemberg gibt es eigene bauaufsichtliche Vorschriften für Feuerwehraufzüge in Hochhäusern.

Die „Hochhaus-Richtlinien“ enthalten zunächst Vorschriften über die Erforderlichkeit von Feuerwehraufzügen sowie über die nötige Anzahl und Lage der Feuerwehraufzüge im Gebäude. Hierdurch soll erreicht werden, daß die Feuerwehr den Brandherd mit Hilfe des Feuerwehraufzuges möglichst schnell erreichen kann.

Nach diesen Vorschriften müssen Hochhäuser, bei denen der Fußboden eines Aufenthaltsraumes mehr als 30 m über der festgelegten Geländeoberfläche liegt, mindestens einen Aufzug haben, der im Brandfall der Feuerwehr zur Ver-

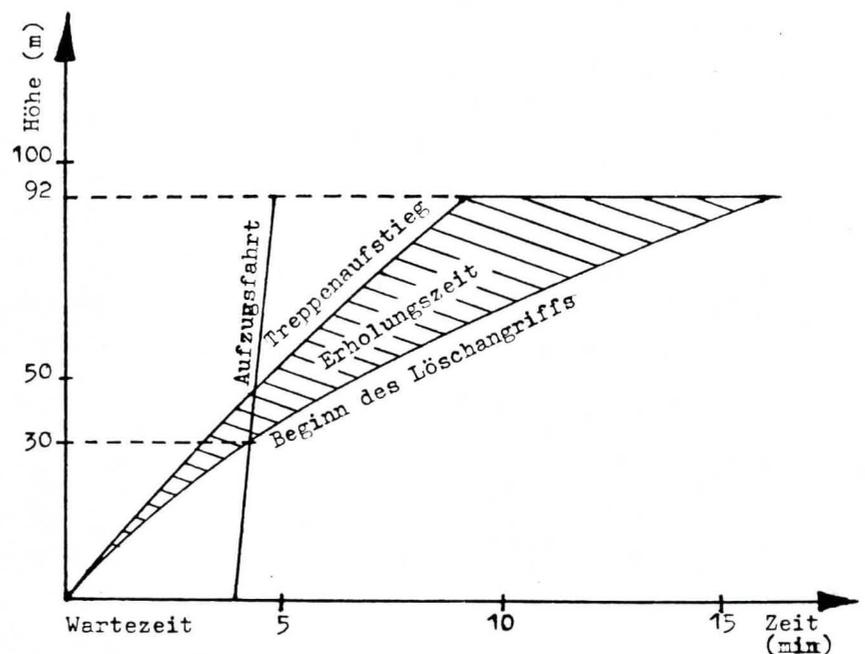


Bild 3. Darstellung des Zeitaufwandes vom Eintreffen der Feuerwehr an gerechnet für den Aufstieg über Treppen und die Aufzugsfahrt im Hochhaus

fügung steht (Feuerwehraufzug). Vom Feuerwehraufzug muß jeder Punkt eines Aufenthaltsraumes in höchstens 50 m Entfernung erreichbar sein. Weitere Feuerwehraufzüge können bei Hochhäusern verlangt werden, bei denen der Fußboden eines Aufenthaltsraumes mehr als 100 m über der festgelegten Geländeoberfläche liegt oder bei denen nach der Art ihrer Nutzung im Brandfall mit höheren Gefahren zu rechnen ist als bei Hochhäusern mit Wohnungen oder Büros. Die Feuerwehraufzüge sollen so liegen, daß die Entfernungen zu den Aufenthaltsräumen möglichst kurz sind.

Weitere Vorschriften der „Hochhaus-Richtlinien“ befassen sich mit den Schächten und Vorräumen von Feuerwehraufzügen. Durch die Anforderungen an die Schächte und Vorräume soll die Aufzugsanlage vor dem Brand geschützt werden, und der Feuerwehr soll im Gebäude eine günstige Ausgangsposition für die Brandbekämpfung verschafft werden.

In den „Hochhaus-Richtlinien“ wird daher bestimmt, daß jeder Feuerwehraufzug in einem eigenen feuerbeständigen Fahr-schacht aus nicht brennbaren Baustoffen anzuordnen ist. In jedem Geschoß des Hochhauses muß sich eine Haltestelle befinden, die durch einen Vorraum mit feuerbeständigen Wänden zugänglich ist. Der Vorraum muß mindestens so groß sein, daß eine belegte Krankentrage mit einer Breite von 0,6 m und einer Transportlänge von 2,26 m ungehindert in den Aufzug getragen werden kann. Der Vorraum darf nur zu allgemein zugänglichen Fluren, Sicherheitsschleusen, Treppenträumen, Naßräumen oder anderen Räumen Verbindung haben. Die Türen zu den Räumen müssen selbstschließend und mindestens feuerhemmend sein. Sind andere Öffnungen in diesen Fluren weiter als 2,5 m entfernt, so genügen rauchdichte und selbstschließende Türen aus nicht brennbaren Baustoffen. Der Vorraum muß Fenster oder Einrichtungen haben, durch die er im Brandfall ausreichend rauchfrei gehalten werden kann. Im Vorraum ist ein Wandhydrant anzubringen. Auf einen Vorraum kann nach den „Hochhaus-Richtlinien“ verzichtet werden, wenn der Zugang zum Feuerwehraufzug über einen offenen Gang führt, der den Anforderungen an einen offenen Gang vor einem Sicherheitstrep-penraum entspricht.

Der in diesen Vorschriften für den Vorraum vorgeschriebene Wandhydrant muß allerdings für die Bekämpfung eines Hochhausbrandes durch die Feuerwehr als unzureichend angesehen werden. Es ist nicht sichergestellt, daß die über den Feuerwehraufzug und den Vorraum vorgehende Feuerwehr auch die trockene Steigleitung des Treppenraumes errei-

Bild 4.  
Feuerwehraufzug an der Hauptzugangsstelle mit ungeteiltem Fahrkorb, Feuerwehr-Schlüsselschalter und Stockwerks-Anzeigeeinrichtung



chen kann. Hier sollten besser auch für die Vorräume Feuerlösch-Schlauchanschlußeinrichtungen an trockenen Steigleitungen vorgeschrieben werden, damit der Löschangriff vom Vorraum aus erfolgen kann.

Auch der Triebwerksraum von Feuerwehraufzügen bedarf eines besonderen Schutzes gegen Brandeinwirkung. In den „Hochhaus-Richtlinien“ wird daher bestimmt, daß das Triebwerk für den Feuerwehraufzug in einem eigenen Triebwerksraum liegen muß. Wände und Decken dieses Triebwerksraumes müssen feuerbeständig sein. Türen müssen selbstschließend und mindestens feuerhemmend sein. Der Fahr-schacht und der Triebwerksraum müssen voneinander und von anderen Fahr-schächten und Triebwerksräumen getrennt, unmittelbar oder über Schächte ins Freie ständig entlüftet werden.

Besonders empfindlich gegen eine Brandeinwirkung sind auch die Schalteinrichtungen und Leitungen von Feuerwehraufzügen. In den „Hochhaus-Richtlinien“ wird daher vorgeschrieben, daß die elektrischen Schalteinrichtungen und die Leitungen und Kabel für die Stark- und Schwachstromversorgung des Feuerwehraufzuges ab Hauptverteiler von entsprechenden anderen Anlagen baulich zu trennen sind. Außerhalb des Fahr-schachtes verlegte Kabellösungen des Feuerwehraufzuges sind durch feuerbeständige Bauteile gegen Brandeinwirkung zu schützen. Außerdem ist vor-

geschrieben, daß der Feuerwehraufzug an eine Ersatzstromversorgungsanlage angeschlossen sein muß.

Feuerwehraufzüge müssen schließlich auch als solche zu erkennen sein. In den „Hochhaus-Richtlinien“ ist daher vorgeschrieben, daß der Feuerwehraufzug in jedem Geschoß mit einem Schild nach DIN 4066 Teil 2 Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen Form D 1 mit der Aufschrift „Feuerwehraufzug“ zu kennzeichnen ist. Im Eingangsgeschoß sind zusätzlich Hinweisschilder anzubringen, die das sofortige Auffinden des Feuerwehraufzuges ermöglichen (Bild 4).

#### Technische Regeln für Aufzüge

Der andere Bereich, auf den sich die Bemühungen um den Feuerwehraufzug erstreckten, waren die technischen Vorschriften für die Aufzugsanlage. Am 9. Mai 1979 hat der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt Ergänzungen der Technischen Regeln für Aufzüge (TRA 200) bekanntgemacht, die vom Deutschen Aufzugsausschuß beschlossen wurden. Diese Ergänzungen betreffen die Anforderungen an Aufzugsanlagen in Hochhäusern und berücksichtigen die besonderen Belange der Feuerwehr bei Feuerwehraufzügen.

Nach diesen Ergänzungen der TRA 200 müssen Fahr-schachtzugänge von Feuerwehraufzügen in Geschossen mit Aufenthaltsräumen im Sinne des Bauordnungsrechtes eine lichte Breite von min-



Bild 5.  
Feuerwehr-Schlüsselschalter, Stockwerks-Anzeige-  
einrichtung und Gegensprechanlage im Fahrkorb eines  
Feuerwehraufzuges

destens 0,8 m und eine lichte Höhe von mindestens 2 m haben. Durch die hier geforderten Mindestausmaße der Fahr-schachtzugänge soll sichergestellt werden, daß auch belegte Krankentragen in den Fahrkorb getragen werden können.

Die Feuerwehraufzüge müssen nach den TRA 200 mit mindestens selbsttätig schließenden Fahr-schachttüren versehen sein. Hierdurch soll die Fahr-schachtöffnung möglichst schnell wieder geschlossen werden, damit Feuer und Rauch nicht in den Fahr-schacht eindringen können.

Zur Kennzeichnung von Feuerwehraufzügen müssen nach den TRA 200 in allen Geschossen und im Fahrkorb Hinweisschilder nach DIN 4066 Blatt 2 Form D 1 mit der Aufschrift „Feuerwehr-Aufzug“ angebracht sein.

Die Betriebsgeschwindigkeit von Feuerwehraufzügen soll nach den TRA 200 bei einer Förderhöhe

bis 60 m mindestens 1 m/s  
über 60 m mindestens 2 m/s

betragen.

Für die Feuerwehr ist aus Sicherheitsgründen eine Kontrollmöglichkeit über den Fahrbetrieb des Feuerwehraufzuges besonders wichtig. In den TRA 200 wird

daher bestimmt, daß bei Feuerwehraufzügen durch Anzeige-einrichtungen der Stockwerksbereich erkennbar sein muß, in welchem sich der Fahrkorb befindet. Je eine Anzeige-einrichtung muß

1. in der Nähe des Feuerwehr-Schlüsselschalters an der Hauptzugangsstelle (in der Regel im Eingangsgeschoß) und

2. im Fahrkorb

vorhanden sein (Bild 5).

Ist eine zentrale Überwachungsstelle für Aufzüge vorhanden, muß dort zusätzlich eine gleiche Anzeige-einrichtung vorhanden sein.

Während bei Personenaufzügen, die nur gelegentlich für die Beförderung von Krankbetten oder zur Güterbeförderung verwendet werden, ein Teil des Fahrkorbraumes durch eine verschließbare Tür für die Personenbeförderung abgesperrt werden kann, sind nach den Ergänzungen der TRA 200 derartige Fahrkorbtrenntüren bei Feuerwehraufzügen nicht zulässig. Der Feuerwehr steht damit der ganze Fahrkorbbinnenraum sofort zur Verfügung.

Die Tragfähigkeit von Feuerwehraufzügen muß nach den TRA 200 mindestens 900 kg betragen. Die lichten Fahrkorb-

abmessungen von Feuerwehraufzügen müssen für

die Breite mindestens 1 m,  
die Tiefe mindestens 2,1 m und  
die Höhe mindestens 2 m

betragen. Bei diesen Mindestmaßen kann auch eine Krankentrage im Fahrkorb befördert werden.

Die Fahrkorbtüren, die Fahrkorbdecke, der Fahrkorbfußboden und die Fahrkorbwände von Feuerwehraufzügen müssen nach den TRA 200 aus nichtbrennbaren Stoffen bestehen.

Um Personen, die im Fahrkorb des Feuerwehraufzuges eingeschlossen sind, retten zu können, ist in den TRA 200 eine Öffnung in der Fahrkorbdecke von Feuerwehraufzügen vorgeschrieben. Die Öffnung muß mindestens 0,4 x 0,6 m groß und mit einem Abschluß versehen sein, der von außen ohne Hilfsmittel und von innen nur mit einem besonderen Schlüssel geöffnet werden kann. In den Fahrkörben von Feuerwehraufzügen muß eine fest eingebaute Aufstiegsmöglichkeit (Leiter, Trittstufen) zu der Öffnung in der Fahrkorbdecke vorhanden sein (Bild 6).

Ersatzstromversorgungen für Feuerwehraufzüge müssen nach den TRA 200 so ausgelegt und geschaltet sein, daß ein sicherer Betrieb der zu versorgenden Anlagen gewährleistet ist. Das gilt insbesondere für den Betrieb bei einem Brand. Eingehendere Vorschriften hierzu sind in den „Hochhaus-Richtlinien“ zu finden.

Für den Fall, daß der Fahrkorb wegen einer überraschenden Gefahr angehalten werden muß, ist in den TRA 200 vorgeschrieben, daß durch das nochmalige Betätigen von vorhandenen Notbrems-schaltern von Feuerwehraufzügen Fahrbefehle gelöscht werden, die bei eingeschaltetem Feuerwehr-Schlüsselschalter im Fahrkorb eingegeben worden sind.

Nach den TRA 200 muß bei Feuerwehraufzügen eine Gegensprechanlage zwischen dem Fahrkorb und dem Triebwerksraum vorhanden sein. Hierdurch soll eine Verständigungsmöglichkeit zu Personen im Fahrkorb geschaffen werden, wenn der Fahrkorb bei einer Störung von Personen im Triebwerksraum bewegt werden soll.

Die Funktion eines Aufzuges kann bei einem Brand bereits durch Rauch beeinflußt werden. Das hat sich insbesondere bei der Verwendung von Lichtschranken zur Steuerung von Türen der Aufzugsanlage als gefährlich erwiesen. Durch Rauch kann eine Lichtschranke so unterbrochen werden, daß die durch sie gesteuerten Türen nicht mehr schließen und der Aufzug an der Weiterfahrt gehin-



Bild 6.  
Fahrkorb eines Feuerwehraufzuges mit Leiter zur Ausstiegsöffnung in der Fahrkorbdecke

dert wird. Personen, die den Aufzug benutzen, werden dadurch gefährdet. In den TRA 200 wird daher generell vorgeschrieben, daß bei Feuerwehraufzügen Einrichtungen, die durch Rauch beeinträchtigt werden können, z. B. Lichtschranken, nicht verwendet werden dürfen. Abweichend von diesem Verbot sind jedoch solche Einrichtungen zulässig, die die Fahrschacht- und Fahrkorbzugänge sowie das Fahrkorbbinnere überwachen, wenn sie nach Betätigung eines der Feuerwehr-Schlüsselschalter die Funktion des Aufzuges als Feuerwehraufzug nicht beeinträchtigen.

Besondere technische Anforderungen sind an die Steuerung von Feuerwehraufzügen zu stellen, damit die Feuerwehr bei einem Brand den Aufzug schnell und ungestört für sich in Anspruch nehmen kann. Die Feuerwehr muß daher eine Eingriffsmöglichkeit in die Aufzugssteuerung erhalten.

Zur Realisierung dieser Eingriffsmöglichkeit müssen nach den TRA 200 in Feuerwehraufzügen Feuerwehr-Schlüsselschalter eingebaut werden. Diese Schlüsselschalter müssen an den Hauptzugangsstellen (in der Regel in den Eingangsgeschossen) und in den Fahrkörben von Feuerwehraufzügen angebracht sein. Sie müssen mit dem gleichen Schlüssel (gleiche Schließung) bedient werden können.

Der Feuerwehr-Schlüsselschalter hat nach den TRA 200 mehrere Funktionen zu erfüllen. Zunächst dient er dem Heranholen des Fahrkorbes. Der Feuerwehraufzug muß daher nach Betätigen des Feuerwehr-Schlüsselschalters die Hauptzugangsstelle (in der Regel im Eingangsgeschoß) unmittelbar anfahren und dort mit entriegelten, bei maschinell betätigten Türen mit geöffneten Zugangstüren stehenbleiben. Weitere Fahrbefehle des Feuerwehraufzuges dürfen erst nach Betätigen des Feuerwehr-Schlüsselschalters im Fahrkorb ausgeführt werden können.

Weiterhin muß nach den TRA 200 durch Betätigen eines der Feuerwehr-Schlüsselschalter der Feuerwehraufzug von steuerungstechnisch gemeinsam mit ihm betriebenen weiteren Aufzügen abgetrennt werden. Hierdurch soll verhindert werden, daß von dort andere Fahrbefehle auf ihn wirken können.

Gleichzeitig mit dem Betätigen eines Feuerwehr-Schlüsselschalters muß nach den TRA 200 ein Steuerungsprogramm wirksam werden, das die Fahrkörbe der weiteren Aufzüge unabhängig vom Betrieb des Feuerwehraufzuges mindestens nacheinander in die Hauptzugangsstelle (in der Regel im Eingangsgeschoß) fahren läßt und diese dort mit entriegelten, bei maschinell betätigten Türen

mit geöffneten Zugangstüren abstellt. Durch diese Funktion soll die riskante Benutzung anderer Aufzüge zur Flucht vor der Brandgefahr verhindert werden. Die hier vorgeschriebene Fahrt der weiteren Aufzüge zur Hauptzugangsstelle (in der Regel im Eingangsgeschoß) und ihr dortiges Abstellen mit geöffneten Türen ist nicht ganz unbedenklich, wenn die schon mit Personen besetzten Fahrkörbe dieser Aufzüge dabei durch das Brandgeschoß hindurchfahren müssen oder wenn die Haltestelle im Eingangsgeschoß selbst durch den Brand gefährdet ist. Hierzu sollten gegebenenfalls im Einzelfall besondere Regelungen erfolgen.

Außerdem muß nach den TRA 200 bei einer Betätigung des Feuerwehr-Schlüsselschalters an der Hauptzugangsstelle (in der Regel im Eingangsgeschoß) ein im Fahrkorb vorhandener Notbremsschalter unwirksam werden. Die übrigen Sicherheitseinrichtungen dürfen während des Betriebes als Feuerwehraufzug nicht unwirksam sein. Durch die hier vorgeschriebene Funktion des Feuerwehr-Schlüsselschalters soll verhindert werden, daß der Fahrkorb durch Betätigung des Notbremsschalters festgesetzt wird, während er für einen Feuerwehreinsatz zur Hauptzugangsstelle gerufen wird.

Auch eventuell vorhandene Vorrechtsschaltungen, ausgenommen Inspektionssteuerungen (durch Inspektionschalter auf der Fahrkorbdecke) und die Rückholsteuerung (durch Rückholschalter im Triebwerksraum), müssen nach den TRA 200 durch Betätigung eines Feuerwehr-Schlüsselschalters für den Feuerwehraufzug unwirksam werden.

Nach dem Betätigen eines Feuerwehr-Schlüsselschalters muß nach den TRA 200 im Fahrkorb des Feuerwehraufzuges ein akustisches Signal in Verbindung mit einem Schild zur Freigabe der eventuell geöffneten Zugangstür(en) zum ungehinderten Schließen auffordern. Das akustische Signal braucht nicht zu ertönen, wenn der Feuerwehr-Schlüsselschalter im Fahrkorb betätigt wird. Auch diese Funktion des Feuerwehr-Schlüsselschalters soll dazu beitragen, daß der Feuerwehraufzug möglichst schnell der Feuerwehr zur Verfügung steht.

Schließlich müssen nach den ergänzenden Bestimmungen zu den TRA 200 nach der Betätigung eines der Feuerwehr-Schlüsselschalter auch Umsteuereinrichtungen von Fahrkorbtüren unwirksam werden. Bei maschinell angetriebenen Türen soll die vorgeschriebene Schließkraftbegrenzung wirksam bleiben. Auch hierdurch soll verhindert werden, daß der für einen Feuerwehreinsatz benötigte Fahrkorb des Feuerwehraufzuges mit Hilfe der Umsteuereinrichtung festgehalten werden kann.

## Schlußbetrachtung

Die Brandbekämpfung in Hochhausgeschossen ist für die Feuerwehr nach einem Aufstieg über Treppen nur mit großem Zeitverlust und unter hoher körperlicher Belastung möglich. Die Benutzung normaler Personenaufzüge bei einem Hochhausbrand kommt aber wegen der damit verbundenen Gefahren nicht in Betracht. Diese Gewißheit führte zu einer Unsicherheit bei der Beurteilung des Brandschutzes von Hochhäusern. Erst

durch die Konzipierung von Feuerwehraufzügen in Vorschriften für die bauliche Anlage und für die technische Beschaffenheit der Aufzugsanlage konnte diese Unsicherheit beseitigt werden.

Das nun vorliegende und hier dargestellte Vorschriftenwerk kann dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse entsprechend als abgeschlossen betrachtet werden. Während die TRA 200 bundeseinheitlich aufgrund der Aufzugsverordnung als allgemein anerkannte Regel der Tech-

nik einzuhalten ist, können die im Muster für „Hochhaus-Richtlinien“ genannten baulichen Anforderungen an das Gebäude wegen fehlender spezieller Vorschriften auf Landesebene oft nur als pflichtgemäßes Ermessen angewandt werden. Die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder sind daher teilweise noch nicht ausreichend. Es bleibt zu hoffen, daß auch hier die im Muster für „Hochhaus-Richtlinien“ vorgegebene Regelung zu einheitlichen und durchsetzbaren Vorschriften in den Ländern führt.

# Die Brandstiftung

Hans Kästle

## Kinderbrandstiftung, vorsätzliche Brandstiftung, Serienbrandstiftung – Bekämpfung und Verhütung –

### 1. Einleitung

Die Höhe der Brandschäden und die Zahl der Schadenfälle steigen von Jahr zu Jahr. Brände stellen in der heutigen Industriegesellschaft eine besonders gefährliche und elementare Bedrohung dar.

Mit dem Anstieg der Schadenfälle haben auch die Brandstiftungen durch Menschenhand

Kinderbrandstiftungen  
vorsätzliche Brandstiftungen und  
Serienbrandstiftungen

zugenommen, eine Entwicklung, die sich nicht nur auf die Bundesrepublik Deutschland beschränkt, sondern auch in anderen Ländern festzustellen ist. Besonders hervorstechend ist hierbei die Entwicklung in den USA. Dort ist die Schadenssumme durch vorsätzlich gelegte Brände in den Jahren von 1968 bis 1979 um das Zehnfache auf über 1,3 Milliarden Dollar angestiegen.

Die Zunahme der Brandschäden in der Bundesrepublik zwingt die Kriminalpolizei, ihre Ermittlungsmethoden weiter zu verbessern und zu intensivieren und noch enger mit den Sachverständigen, den Feuerwehren und den Sachversicherern zusammenzuarbeiten.

Da Brandermittlung und Brandverhütung zueinander in Wechselbeziehung stehen, kann die Kriminalpolizei auf diese Weise einen wesentlichen Beitrag zur Brandverhütung leisten.

Auch bei der Polizei hat sich immer mehr die Erkenntnis durchgesetzt, daß bei den steigenden Brandschäden dem vorbeugenden Brandschutz eine herausragende Rolle zukommt. Erziehung, Aufklärung und Öffentlichkeitsarbeit sind neben einer stetigen Verbesserung der Brandschutztechnik notwendig, um den zunehmenden Brandschäden erfolgreich entgegenzuwirken.

Die Brandermittlung ist durch diese Entwicklung umfangreicher, vielseitiger und schwieriger geworden. Als Spezialaufgabe umfaßt sie alle Feststellungen und Maßnahmen zur Klärung der Frage, welche Ursache einem Brand zugrunde liegt. Oft ist dies nur in enger Zusammenarbeit mit den Sachverständigen möglich. Bei der vorsätzlichen Brandstiftung liegt jedoch der Schwerpunkt der Brandursachenfeststellung und die Ermittlung des Täters eindeutig bei der Kriminalpolizei.

### 2. Brandstiftung durch Menschenhand

In der Brandermittlung kommt der Aufklärung der Brandstiftungen durch Men-

schenhand (Kinderbrandstiftungen, vorsätzliche Brandstiftungen und Serienbrandstiftungen) große Bedeutung zu. Die Aufklärung dieser Brandkriminalität gehört mit zu den schwierigsten Aufgaben in der Kriminalistik. Hier gilt zu Recht das Urteil erfahrener Kriminalisten, die die Aufklärung der vorsätzlichen Brandstiftung in ihrem Schwierigkeitsgrad der Mordaufklärung gleichstellen. In den meisten Fällen führt hier nur ein langer mühsamer Ermittlungsweg zum Erfolg.

Im Bundesland Baden-Württemberg wurden z. B. im Jahre 1981 insgesamt 2.510 Fälle von Brandstiftung, darunter 1.125 Fälle der vorsätzlichen Brandstiftung registriert.

Bei der vorsätzlichen Brandstiftung konnten 399 Fälle aufgeklärt werden, was einer Aufklärungsquote von 30,1 % entspricht.

#### Tatorte der erfaßten 2.510 Fälle:

Die Tatorte verteilen sich bei den erfaßten Fällen wie folgt:

Landgemeinden	1.280 Fälle
Kleinstädte	770 Fälle
Städte bis 500.000 Einw.	318 Fälle
Stadt Stuttgart	142 Fälle