

Der Brandschutz auf der Hannover-Messe

Rudolf Joop

1. Das Messegelände

Grundlage für einen ausreichenden Brandschutz für dieses in seiner Art einmaligen Schutzobjektes sind u. a. folgende Gegebenheiten:

1.1 Größe der Gelände- fläche

Seit ihrer Gründung im Jahre 1947 ist das Gesamtgelände, auf dem die HANNOVER-MESSE – außer mehreren Spezialausstellungen – jährlich einmal stattfindet, vergrößert worden. Es umfaßt z. Z. ein Gebiet von rd. 1 000 000 m², von denen etwa 400 000 m² auf die Ausstellungshallen, etwa 300 000 m² auf das Freigelände und der Rest auf die Service-Einrichtungen, Verkehrsflächen und Grünanlagen entfallen.

Außerhalb dieses eigentlichen „Messegeländes“ gehören u. a. noch folgende Einrichtungen zum Messebetrieb:

Ein Messeflugplatz mit rd. 33 000 m², ein Messebahnhof mit rd. 47 000 m², eine Straßenbahnstation mit 30 000 m² und Parkplätze für 45 500 Fahrzeuge mit rd. 1 000 000 m².

Das Gesamtgelände für die Durchführung einer HANNOVER-MESSE hat demnach z. Z. eine Größe von rd. 2 000 000 m².

1.2 Die Gebäude und bau- lichen Anlagen

Bei der Bebauung des Messegeländes muß unterschieden werden zwischen

Ausstellungshallen mit wechselnder Nutzung, (Bild 1)

Ausstellungshallen mit gleichbleibender Nutzung durch bestimmte Fachgruppen, (Bild 2)

Verwaltungsgebäuden,

Gaststätten innerhalb und außerhalb der Hallen,

Firmenpavillons auf dem Freigelände,

Servicebauten wie

Versammlungs- und Tagungsräume,

Informationsräume und -gebäude, Postamt,

Ladenstraßen,

Schwimmbad

Feuerwachen.



Bild 1. Ausstellungshallen mit wechselnder Nutzung.

Dipl.-Ing. Rudolf Joop, Hannover.

(Fotos: Dt. Messe- und Ausstellungs-A.G., Hannover; Fehn, Hannover; Sting, Celle)



Bild 2. Ausstellungsgebäude mit gleichbleibender Nutzung (Elt-Industrie).

1.3 Die besonderen „städtetechnischen“ Gegebenheiten

Alle Gebäude auf dem Messegelände stehen wie in einer Stadt buntgemischt nebeneinander, auch wenn sich hierbei einige Schwerpunkte abzeichnen. Dennoch liegen hier für den Brandschutz wichtige Unterschiede gegenüber einem normalen Stadtgebiet vor. Dazu gehören u. a.:

a) Die Brandentstehungsmöglichkeiten entsprechen in der „messefreien Zeit“ etwa denen eines normalen Stadtgebietes. Während der Messe und den Ausstellungen konzentriert sich ein Vielfaches dieser Gefahren auf derselben Gelände- fläche.

b) Während sich in der messefreien Zeit auf dem Gelände nur verhältnismäßig wenig Angestellte oder Bedienstete aufhalten, muß während der Messe und den Ausstellungen der Schutz von mehreren hunderttausend Personen gewährleistet sein.

c) Die Nutzung der meisten Gebäude ist – mit Ausnahme der Gebäude „mit gleichbleibender Nutzung“ – einem ständigen Wechsel unterworfen.

1.4 Anfahrt- und Entwicklungsmöglichkeiten für die Feuerwehr

Ein großer Vorteil für den (abwehrenden) Brandschutz ist die Tatsache, daß das gesamte Gelände, einschließlich des Freigeländes, von einem guten Straßennetz und gärtnerischen An-

lagen durchzogen ist. Fast jedes Gebäude kann unmittelbar angefahren und von mehreren Seiten erreicht werden.

Lediglich in den Auf- und Abbaueiten können bei der Anfahrt Schwierigkeiten entstehen, wenn größere Lastwagen und Kräne die Straßen blockieren.

Wenn auch während der Messe und den Ausstellungen einschl. der Auf- und Abbaueiten auf dem Messegelände zusätzliche Feuerwachen besetzt werden, auf die später noch eingegangen wird, so ist auch die Entfer-

nung zu den nächsten städtischen Feuerwachen von Bedeutung.

Die Lage der Feuerwache der Stadt Laatzen – unmittelbar am Westrand des Außengeländes – ist dabei besonders günstig. Aber auch die Entfernung der nächsten Feuerwache der Berufsfeuerwehr Hannover beträgt nur etwa 3 km, wobei die Anfahrtsmöglichkeit über den Messeschnellweg eine Anfahrtszeit von nur wenigen Minuten ermöglicht.

Auch von der im SW des Stadtgebietes gelegenen Feuerwache 4 ist eine schnelle Anfahrt über die Außentangenten gesichert.

1.5 Die Gebäude und ihre Bauarten

Im Gegensatz zu den im vorstehenden Abschnitt geschilderten günstigen Voraussetzungen für den Brandschutz stellen Gebäudeart, -alter und die bautechnische Ausführung z. T. erhebliche Anforderungen an den Brandschutz. Dabei spielt auch die Tatsache, daß dieses Messegelände nicht „aus einem Guß“, wie z. B. in Düsseldorf, entstanden ist, sondern im Laufe von fast 30 Jahren seine heutige Gestalt angenommen hat und aus den Resten eines Industriebetriebes hervorgegangen ist, eine wichtige Rolle (Bild 3). In der bautechnischen Ausführung spiegelt sich nicht nur diese Entwicklung, sondern die gesamte Entwicklung der Bautechnik in der Nachkriegszeit wider.

Während die ältesten Ausstellungshallen als reine Industriebauten, vorwiegend in ungeschützter Stahlskelettbauart mit Mauerwerksausfachung errichtet wurden, sind bei den in den



Bild 3. Blick in eine der Hallen, die zu dem ehem. Industriebetrieb gehörten.

letzten Jahren entstandenen Bauten fast alle neuzeitlichen Ausführungsarten, einschließlich umfangreicher Verwendung von Kunststoffen, anzutreffen.

Für die brandschutztechnische Beurteilung muß unterschieden werden zwischen

- a) Bauart mit geringer Brandgefährdung
- b) Bauart mit normaler Brandgefährdung
- c) Bauart mit größerer Brandgefährdung
- d) Bauart mit großer Brandgefährdung

Den einzelnen Gruppen können u. a. zugeordnet werden:

Gruppe a) :

Hallen in „rassereiner“ Stahlbetonkonstruktion mit massiven Dächern, Decken und Wänden (einschl. Mauerwerksausfachungen) (Bild 4)

Gruppe b) :

Hallen in Stahlkonstruktion, deren tragende Bauteile ummantelt sind,

Hallen in Stahlbeton- oder ummantelter Stahlkonstruktion, bei denen jedoch die Wände z. B. aus Leicht- oder Kunststoffelementen bestehen. (Bild 5)

Gruppe c) :

Hallen in ungeschützter Stahlkonstruktion (Bild 6)

Gruppe d) :

Sonderbauten aus vorwiegend brennbaren Baustoffen (z. B. das Restaurant „Münchener Halle“), Tragflughallen u. ä.



Bild 4. Eine der neueren Hallen in Stahlbetonkonstruktion.

Es liegt nahe, daß bei der Nutzung und der davon weitgehend abhängigen Brandlast diese Ausführungsarten berücksichtigt werden. Das kann jedoch nur in Ausnahmefällen geschehen, da die Gruppierung auf dem Gelände nach Fachgruppen erfolgt.

Es muß weiterhin berücksichtigt werden, daß Bauten, die auf Grund ihrer o. a. Ausführung zu den Gruppen a) oder b) gerechnet werden könnten, infolge besonderer baulicher Gegebenheiten in eine andere Gruppe einzureihen sind. Hierzu gehören z. B.

große und übergroße Ausstellungsflächen ohne Unterteilung (Bild 7) (z. B. in der Halle 1 „CEBIT“),

besondere, ständige Standeinbauten aus vorwiegend brennbaren Stoffen (Bild 8),

besondere, umfangreiche Installationen usw.

Eine – vermutlich bisher einmalige – bauliche Besonderheit stellt die „Dachbebauung“ der größten Halle (81 000 m² Grundfläche) mit rd. 750 Aussteller- und Wohnpavillons in Leichtmetallkonstruktion mit Holz- und Kunststoff-Wandelementen dar.

Schließlich müssen auch solche Gebäude als besonders brandgefährdet angesehen werden, die u. a. Fundräume für Standeinbauten (z. B. mit Leichtbauplatten, Einrichtungsgegenständen, Teppichböden u. ä.) enthalten. Das gilt auch für Gebäude mit Werkstätten (z. B. Malerwerkstätten). Da die Aussteller auf der HANNOVERMESSE jedoch weitgehend mit privaten Standbau-Firmen arbeiten, die ihre Werkstätten und Lager außerhalb des Messegeländes haben, sind hierdurch bisher noch keine nennenswerten Brandschäden eingetreten. –

Mit einem Totalverlust muß in den meisten Fällen bei den sogen. „Leergut-Hallen“ gerechnet werden, da deren Inhalt fast durchweg aus brennbarem Material (Holz, Holzwolle, Papier u. ä.) besteht und die „Hallen“ selbst im allgemeinen Zeltbauten sind. Hier bleibt nur die Möglichkeit, solche Bauten mit entsprechenden Abständen von allen anderen Bauten und Anlagen zu errichten, wie dieses auch auf dem Messegelände Hannover der Fall ist.

Ein typisches Beispiel für ein besonders gefährdetes Gebäude der Gruppe d) dürfte die bereits erwähnte „Münchener Halle“ sein. Diese



Bild 5. Eine Halle mit ummantelter Stahlkonstruktion.



Bild 6. Halle in ungeschützter Stahlkonstruktion.

Gaststätte verfügt über 4 200 Plätze, die während der Ausstellungszeit fast immer besetzt sind. Zu einer derartigen Gaststätte, in der die Gäste sich nicht nur – wie bei den vielen anderen Gaststätten inner- und außerhalb der Hallen erfrischen, sondern größere Mahlzeiten einnehmen, gehören zwangsläufig auch umfangreiche Küchen- und Nebenräume. Die Stützen dieses hallenartigen Gebäudes bestehen zwar aus Stahlbeton; Dach, Fußböden und große umlaufende Emporen sowie umfangreiche sonstige Einbauten bestehen fast durchweg aus Holz. Das ergibt zwangsläufig eine außergewöhnliche Brandbelastung.

Auch mehrere Pavillons auf dem Freigelände müssen auf Grund ihrer Bauart in eine der beiden letzten Gruppen mit erhöhter Brandgefahr eingereiht werden. Im Gegensatz zu den eigentlichen Ausstellungsgebäuden bieten allerdings die meisten von ihnen den Vorteil, daß ihr Abstand zu Nachbargebäuden im allgemeinen so groß ist, daß eine gegenseitige Gefährdung im Brandfall kaum auftritt. Viele der ursprünglich aus Holz und anderen brennbaren Stoffen (z. B. Leichtbauplatten) errichteten Bauten sind in der Zwischenzeit schon durch wesentlich größere Bauten (z. B. in Stahl oder Stahlbeton) ersetzt worden. Daß z. B. Tragflughallen brandschutztechnisch besondere Probleme mit sich bringen, braucht nicht besonders betont zu werden.

In die Gruppe d) gehören auch solche Bauten, deren Dach von einer Stahlkonstruktion mit Stahltrossen gehalten wird, auch wenn diese Gebäude in den übrigen Bauteilen weitgehend

aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

1.6 Zusätzliche Einbauten in Hallen mit wechselnder Nutzung

Auf einer Messe oder Ausstellung hat bekanntlich jeder Aussteller das Bestreben (und das Recht), seinen Stand möglichst individuell und „attraktiv“ zu gestalten, auch wenn er dabei zahlreiche grundsätzliche Auflagen der Messeleitung und der Aufsichtsbehörden beachten muß. Da solche Einbauten möglichst schnell errichtet werden und leicht demontierbar sein sollen, bestehen sie vorwiegend aus Holz und anderen brennbaren Stoffen.



Bild 7. Große Ausstellungsflächen ohne Unterteilung.

Hierbei muß jedoch unbedingt darauf geachtet werden, daß Flucht- und Rettungswege in ausreichender Breite freigehalten werden. Auf der HANNOVER-MESSE sind diese Wege grundsätzlich festgelegt und weitgehend markiert.

1.7 Brandbelastungen

Wie in den vorstehenden Abschnitten schon mehrfach erwähnt wurde, können die sich aus der jeweiligen Nutzung der Ausstellungshallen ergebenden Brandbelastungen nicht nur von Halle zu Halle, sondern auch von Messe zu Messe oder von Ausstellung zu Ausstellung sehr unterschiedlich sein. Dazu folgendes Beispiel:

Während bei der eigentlichen „Han-nover-Messe“ in mehreren großen Hallen nur Maschinen mit einer verhältnismäßig geringen Brandlast ausgestellt werden, können in denselben Hallen (z. B. bei der CONSTRUCTA oder der Hausfrauenausstellung) bei der nächsten Messeveranstaltung Ausstellungsgegenstände aus vorwiegend brennbaren Stoffen vorhanden sein. Zusammen mit den unter 1.6 erwähnten Standeinbauten können sich hierbei Werte für die Brandbelastung ergeben, die eine Bauausführung der betr. Hallen nach der Gruppe a) erfordern. Unter 1.5 war bereits darauf hingewiesen worden, daß diese Notwendigkeit in der Praxis häufig gar nicht berücksichtigt werden kann (Bild 9).

Noch krasser können die Unterschiede in der Brandbelastung sein, wenn z. B. für Reitsportveranstaltungen diese Hallen als provisorische Pferdeställe eingerichtet werden. Hinzu kommt, daß bei derartigen Nutzungen auch die Gefahr der Brandentstehung im

allgemeinen größer ist als bei Ausstellungen und Messen.

2. Brandschutzmaßnahmen

2.1 Bauliche Maßnahmen

Obgleich das Messegelände bisher nicht auf dem Stadtgebiet von Hannover lag, bestand eine Vereinbarung zwischen den Stadtverwaltungen von Hannover und Laatzen, deren Bauaufsichtsbehörde neben der Kreisverwaltung zuständig war, daß der bauliche Brandschutz bei allen Messebauten im Zusammenwirken mit der Berufsfeuerwehr Hannover bearbeitet wird. Sämtliche baulichen Auflagen, die den Brandschutz betreffen, wurden daher gemeinsam erarbeitet.

Bei den beschriebenen besonderen Voraussetzungen, die hier zu beachten waren, insbesondere bei der laufenden Nutzungsänderung und der entsprechenden veränderten Brandempfindlichkeit eines großen Teiles der Ausstellungsgebäude konnten die geltenden Bestimmungen nicht immer wortgetreu angewandt werden, oder aber es wurden andererseits zahlreiche Dispense erforderlich, z. B. hinsichtlich der Größe der Brandabschnitte.



Bild 8. Standeinbauten.

Besondere Schwierigkeiten traten bei den Hallen auf, die aus dem ursprünglichen Industriebetrieb übernommen worden waren und auf Grund ihrer Bauart in die Gruppe c) (z. B. unge-

schützte Stahlkonstruktionen) eingereiht werden müssen.

Während bei der eigentlichen HANNOVER-MESSE hierauf auch z. T. Rücksicht genommen wurde, z. B. durch Aufstellung von Maschinen (Bild 6), ließ sich im Lauf der Entwicklung nicht immer vermeiden, daß bei anderen Ausstellungen auch wesentlich größere Brandlasten in diesen Gebäuden vorlagen.

Dieser Zustand ließ sich auch nur vertreten, weil die im nächsten Abschnitt beschriebenen brandschutztechnischen Einrichtungen grundsätzlich eingebaut wurden.

2.2 Brandschutztechnische Einrichtungen

2.2.1 Selbsttätige Feuerlöschanlagen

Automatische Feuerlöschanlagen, wie Sprinkleranlagen, wurden grundsätzlich in allen mehrgeschossigen Ausstellungsgebäuden installiert, darüber hinaus in solchen Hallen, in denen aus einer bestimmten Nutzung ein zusätzlicher Schutz dieser Art erforderlich erschien.

Bei diesen Anlagen muß jedoch berücksichtigt werden, daß sie durch Standeinbauten, z. B. mit zusätzlichen Zwischendecken teilweise wirkungslos werden können. Die Herabführung der Sprinklerdüsen in die untere Ebene ist für die verhältnismäßig kurze Zeitdauer der Messezeit im allgemeinen zu aufwendig, so daß sie im allgemeinen nicht gefordert wird.

Eine weitere Schwierigkeit besteht auch in der Tatsache, daß viele Hallen während der messefreien Zeit nicht oder kaum beheizt werden, so daß



Bild 9. Ausstellungsgegenstände aus brennbaren Baustoffen in einer Halle mit ungeschützter Stahlkonstruktion während der CONSTRUCTA.

hier die Gefahr des Einfrierens besteht, wenn nicht die Gesamtanlage entleert wird.

2.2.2 Selbsttätige Feuermeldeanlagen

Es liegt nahe, in den Fällen, in denen die Sprinklerung u. a. aus den oben angeführten Gründen nicht möglich oder nicht wirkungsvoll ist, besondere oder zusätzliche Feuermeldeanlagen (z. B. Rauchmeldeanlagen) zu fordern. Auch in solchen Gebäuden, die zu den besonders gefährdeten (z. B. der Gruppe d) zu rechnen sind, ist u. U. außer der Sprinkleranlage eine automatische Meldeanlage häufig angebracht.

Auch hierbei treten aber manchmal Schwierigkeiten auf, die bei normalen Industrie- oder Gewerbebauten unbekannt sind. Hierzu gehören z. B. folgende Tatsachen: Bei der Montage und dem Abbau der Stände werden Schweißarbeiten durchgeführt, die ein Einschalten der Anlagen erfordern. Viele Hallen sind mit Kraftfahrzeugen befahrbar, deren Abgase die Rauchmelder anspringen lassen.

Schließlich muß davon ausgegangen werden, daß während der eigentlichen Messeöffnungszeit weder für die Standinhaber (Aussteller) noch für die Besucher ein generelles Rauchverbot besteht, nachdem sich die Einführung in den ersten Messejahren nicht bewährt hat. Es hatte sich dabei gezeigt, daß es nicht zu überwachen ist und das Rauchen gerade in den gefährdeten Teilen der Standeinbauten wesentlich häufiger geschah als nach Aufhebung des Verbots. Das bedeutet aber, daß die Rauchmeldeanlagen auch in dieser Zeit nicht im Betrieb bleiben können.

Die Meldeanlagen wären dann nur in den messe- und ausstellungsfreien Zeiten im Betrieb. Aber gerade dann ist die Brandbelastung und die Gefahr der Brandentstehung am geringsten. Daraus mußte zwangsläufig gefolgert werden, daß den brandschutztechnischen Einrichtungen, die der manuellen Brandbekämpfung dienen (z. B. Steigleitungen und Bereitstellung ausreichender Löschwasservorräte) besondere Bedeutung zukommt.

2.2.3 Steigleitungen

Aus den unter 2.2.2 angeführten Gründen sind Steigleitungen in allen mehrgeschossigen Ausstellungsbauten eingebaut. Da gerade in den Messebauten ein ständiger Wasserdurchfluß nicht gewährleistet ist, wurden bis auf eine Ausnahme nur trockene Steigleitungen verwendet.

2.2.4 Feuerlöscher

Für die ersten Brandbekämpfungsmaßnahmen sind in den Ausstellungsge-

bäuden insgesamt 1800 Feuerlöscher, vorwiegend 6-kg-Pulverlöscher, installiert. Hinzu kommen weitere Feuerlöscher, die auf Grund entsprechender Auflagen von den Ausstellern auf den Ständen bereitgehalten werden müssen.

2.2.5 Feuermeldeanlagen

Die mehrfach geschilderten besonderen örtlichen Gegebenheiten auf dem Messegelände machen auch ein umfangreiches Feuermeldesystem dringend erforderlich.

Die 327 Druckknopfmelder und die 428 Schmelzlotmelder laufen über 13 Unterzentralen bei 2 Hauptzentralen (Pfortner) auf und geben von hier aus die Meldung an die Hauptnachrichtenzentrale der Berufsfeuerwehr Hannover weiter.

Weitere 497 I-Melder in der Halle 1 „CEBIT“ sind zur Zeit noch nicht in Betrieb.

Während der Messezeit und in den Auf- und Abbaueiten, d. h., wenn die Messefeuerwachen zusätzlich mit Kräften der Berufsfeuerwehr und der Freiwilligen Feuerwehr besetzt sind, laufen die Alarmmeldungen in diesen Feuerwachen ein.

2.2.6 Löschwasserversorgung

Vom städtischen Versorgungsnetz wird über 2 Einspeisungsstellen im Norden und im Süden des Geländes das umfangreiche Versorgungsnetz des Messegeländes mit 140 Hydranten (35 Unterflur- und 105 Überflurhydranten) gespeist.

Mehrere Druckerhöhungsanlagen bringen den Eingangsdruck (1,8 atü auf 5–8 atü).

Zusätzlich ist auf dem Gelände ein internes Leitungsnetz vorhanden, das von messeeigenen Tiefbrunnen mit einer Leistung von 4 x 120 m³ und 2 x 150 m³ versorgt wird. Bei besonders großem Löschwasserbedarf kann dieses interne Netz auf das städtische Netz aufgeschaltet werden.

Als weitere zusätzliche Löschwasserreserven können mehrere im Gelände – in Verbindung mit gärtnerischen Anlagen – vorhandene Zierteiche angesehen werden.

Einige Großbrände in den letzten Jahren haben gezeigt, daß diese Löschwasserversorgung ausreicht, auch wenn – wie das allgemein bei Großbränden immer wieder zu beobachten ist – bei den ersten Löschmaßnahmen ein starker Druckabfall eintrat, da die zuerst eingetroffenen Feuerwehrkräfte zunächst alle im unmittelbaren Bereich der Brandstelle gelegenen Hydranten benutzten und damit diesen Bereich des Netzes überlasteten.

2.2.7 Lüftungsanlagen als Rauch- und Wärmeabführung

Der leider erst in den letzten Jahren erkannte und immer mehr ausgenutzte Wert ausreichender und technisch richtig ausgeführter Lüftungsanlagen für den Rauch- und Wärmeabzug ist bei den Ausstellungshallen gar nicht oder zu wenig berücksichtigt worden. Das betrifft in erster Linie die älteren Bauten. Bei den in den letzten Jahren errichteten Gebäuden hat die Feuerwehr zumindest gefordert, daß die vorhandenen Lüftungsanlagen von ihr je nach Brandsituation gesteuert werden können.

3. Der abwehrende Brandschutz

Die Messe verfügt über eine eigene Werkfeuerwehr mit

30 aktiven Angehörigen.

An messeeigenen Fahrzeugen stehen zur Verfügung:

1 TLF 16

2 Kleinlöschfahrzeuge (VW-Transp.)

1 ELW

1 P 250 mit zusätzlicher Ausrüstung.

Während der Messe und in den Auf- und Abbaueiten werden die Messefeuerwache 1 und eine 2. Feuerwache auf der entgegengesetzten Seite des Geländes (an der CEBIT-Halle) „rund um die Uhr“ von Angehörigen der Berufsfeuerwehr Hannover und von Freiwilligen Feuerwehren des Landkreises Hannover mit einer mittleren Stärke von 32 Mann besetzt.

Mit diesem Personal werden auch laufend Feuermelde-, Hydranten- und Hallenkontrollen durchgeführt.

An Fahrzeugen werden von der Berufsfeuerwehr zusätzlich gestellt:

1 ELW

2 TLF 16

1 LF 16

1 DL

1 Kleinlöschfahrzeug.

Ein Beamter des höheren oder des gehobenen Dienstes der Berufsfeuerwehr steht ebenfalls ständig als Einsatzleiter zur Verfügung.

Während der übrigen Ausstellungen erfolgt die Besetzung der Wachen sinngemäß, z. T. mit geringeren Kräften.

Einen wesentlichen Vorteil für den abwehrenden Brandschutz bedeutet auch die bereits unter 1.4 erwähnte Tatsache, daß die Feuerwache der Stadt Laatzen unmittelbar neben dem Gelände liegt und die beiden nächstge-

legenen Züge 3 u. 4 der Berufsfeuerwehr das Gelände ebenfalls innerhalb weniger Minuten erreichen können.

Bei besonders großen und langanhaltenden Bränden stehen zahlreiche Freiwillige Feuerwehren der umliegenden Orte als Reserve zur Verfügung. Ihren Angehörigen kommen die während ihres Messedienstes erworbenen Kenntnisse zugute.

4. Zusammenfassende Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß der Brandschutz für dieses in seiner Art und Größenordnung besondere Schutzobjekt wegen der hier vorliegenden besonderen Gegebenheiten nur sichergestellt werden kann, wenn eine gute Zusammenarbeit aller hier mitwirkenden Gremien gewährleistet ist. Hierzu gehören neben den zuständigen Brandschutzstellen und Feuerwehren u. a.

Die Deutsche Messe- und Ausstellungen A.G. als Bauherr,

die Architekten und Konstruktionsingenieure,

die zuständigen Bau- und Bauaufsichtssämter,

der Rat und die Stadtverwaltung der Städte Hannover und Laatzen und alle am Bau der Ausstellungshallen beteiligten Firmen.

Schließlich muß auch ein entsprechendes Verantwortungsbewußtsein der Aussteller und Besucher vorausgesetzt werden.

Die für den Brandschutz aufgewendeten und künftig auch weiterhin erforderlichen Kosten sind sicher nicht ge-

ring. Im Hinblick auf die Personen und die großen Sachwerte, die hier zu schützen sind, dürften Abstriche als „nicht gewinnbringende Investitionen“ nicht vertretbar sein.

Die bisherigen baulichen, betrieblichen und personellen Aufwendungen haben sich insgesamt als ausreichend erwiesen, auch wenn in den letzten Jahren einige Großbrände zu verzeichnen sind, die jedoch vorwiegend in der messefreien Zeit bei Bauarbeiten entstanden waren.

Die weitere Entwicklung der Messe als solche, die Entwicklung der Bautechnik und sicher auch die Entwicklung der Ausstellungstechnik dürften es notwendig machen, daß die oben genannten Gremien auch weiterhin dem Brandschutz die erforderliche Beachtung zukommen lassen.

Folgende Maßnahmen für den Brandschutz bei Messe-Bauten erscheinen auf Grund der bisherigen Erfahrungen auf der HANNOVER-MESSE besonders wichtig:

4.1 Schaffung ausreichender Feuerwehr-Zufahrten, Aufstell- und Entwicklungsflächen für die Feuerwehr zu allen Gebäuden (gutes Straßennetz).

4.2 Wahl widerstandsfähiger Bauarten, die auch allen bei Messen und Ausstellungen unvermeidbaren Nutzungsänderungen gerecht werden.

4.3 Ausreichende Unterteilung in Brandabschnitte, auch wenn gewisse ausstellungstechnische Nachteile in Kauf genommen werden müssen.

4.4 Verwendung möglichst nur nicht-brennbarer oder zumindest schwer-

entflammbarer Baustoffe für Ständeinbauten und Freihaltung ausreichend breiter Flucht- und Rettungswege.

4.5 Schaffung ausreichender Rauch- und Wärmeabzugsmöglichkeiten, die möglichst für die Feuerwehr regulierbar sein sollten.

4.6 Einbau von selbsttätigen Feuerlösch- und Alarmanlagen.

4.7 Einbau von (trockenen) Steigleitungen in allen mehrgeschossigen Gebäuden.

4.8 Sicherstellung einer ausreichenden, z. T. vom öffentlichen Versorgungsnetz unabhängigen, Löschwasserversorgung.

4.9 Bereitstellung einer genügenden Anzahl von Feuerlöschern geeigneter Art und Größe (Etwa 50 % Naß- und 50 % Trockenlöscher – 6 und 12 kg).

4.10 Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von ausgebildeten Feuerwehrkräften, möglichst als hauptberufliche Werkfeuerwehr und Verstärkung dieser Kräfte in den Zeiten der Messen und Ausstellungen, sowie in den Auf- und Abbauperioden durch Angehörige von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehren.

Die Abbildungen wurden von der Deutschen Messe- und Ausstellungen A.G. Hannover zur Verfügung gestellt. Fotografen: Hannes Fehn, Hannover, Hans-Jürgen Fratzer, Hannover und H. Sting, Celle.

Brandschutz in Hotels und Gaststätten

Horst Lemke

Zu den aufsehenerregenden Brandfällen, welche die Öffentlichkeit immer wieder beunruhigen, gehören Brände in Hotel- und Gaststättenbetrieben. Die Anteilnahme ist besonders groß, wenn Todesopfer zu beklagen sind. Weniger aufrüttelnd wird die Höhe des materiellen Schadens zur Kenntnis genommen, dieser ist ja – so weiß man aus den Zeitungsberichten – „durch Versicherung gedeckt“.

Bei mehr als 44 500 Betrieben des Beherbergungsgewerbes in der Bun-

desrepublik mit über 110 Millionen Übernachtungen pro Jahr dürften nur die modernen Hotelneubauten den heutigen brandschutztechnischen Erfordernissen entsprechen.

Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften bei Neubauten im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens sind Mindestforderungen, die sich auf die bauliche Planung auswirken, die zur Rettung von Menschen noch ausreichen, den Sachwertschutz jedoch weniger berücksichtigen. Ein besonderes Problem stellt natürlich der Brandschutz in bestehenden, insbesondere in älteren Hotels dar. Zwar wird dort häufig noch die Hohe Schule des „Service“ vor-

geführt, jedoch bezüglich Sicherheit den Gästen viel zu wenig geboten. Es dürfte eine dankbare Aufgabe für die Verantwortlichen sein – gestützt auf neu zu fassende Vorschriften – hier mit schon lange fälligen Maßnahmen durchzugreifen. Um auch nur die notwendigsten Maßnahmen zu treffen, wird es allerdings ohne gewisse Veränderungen am Gebäude nicht gehen.

Durch gezielte bauliche Maßnahmen können bestehende Gebäude brandschutztechnisch wirksam verbessert werden.

Außer den Forderungen für die Verbesserung des baulichen Brandschutzes sollten mehr und bessere Brand-

Horst Lemke, *Bauing. bei der Land-schaftlichen Brandkasse Hannover.*