



Nutzen von Rauchmeldern im privaten Bereich

Einleitung

In der Bundesrepublik Deutschland gab es bereits in den frühen 70iger Jahren unterschiedliche Versuche, den Rauchmelder im privaten Bereich „hoffähig“ zu machen. Über das eigentliche Versuchsstadium kamen sie jedoch größtenteils nicht hinaus. Die Wirksamkeit des Produktes „Rauchmelder im privaten Bereich“ wurde durch die Experten eher vorsichtig eingeschätzt, wenig Sensibilität für das Problem der Verbraucher kam hinzu. Beide Faktoren zusammen ergaben vermutlich diesen geringen Erfolg.

In den angelsächsischen und nordischen Ländern Europas gab es diese Akzeptanzprobleme nicht. Dort wurde der Feuermelder im privaten Bereich – teilweise durch Verordnung – zum notwendigen Ausrüstungsgegenstand einer Wohnung. Statistiken, u. a. der CFPA (Confederation of Fire Protection Associations) bewiesen zweifelsohne – bei allen erdenkbaren Schwächen – die Nützlichkeit dieser Meldeeinrichtungen. Natürlich können die Skeptiker mit Recht die Übertragbarkeit der positiven Ergebnisse auf die bundesrepublikanische Szene bezweifeln, da der Brandschutz in unserem Lande ein anderer ist und wir stolz darauf sind.

Als Förderer des deutschen Brandschutzes kann man sich mit diesem rational wenig begründbaren Ergebnis nicht zufrieden geben. Wenn es Argumente dafür gibt, den Brandmelder im privaten Bereich in der Bundesrepublik nicht zu propagieren, dann steht dem gegenüber, daß die Feuerwehren im Rahmen ihrer Einsätze die lebensrettende Wirkung von Brandmeldern bestätigen können.

Die vfdB (Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.) hat daher zusammen mit dem VdS (Verband der Schadenversicherer, Köln) und der Firma HSK (Technische Vertriebs GmbH, Hamburg) eine einfach gestaltete Expertenbefragung gestartet, um nachvollziehbare statistische Daten zu erhalten. Dazu

wurde ein Fragebogen entwickelt und im wesentlichen an die Berufsfeuerwehren in der Bundesrepublik versandt. Es wurde davon ausgegangen, daß die Bereiche, in denen die Freiwillige Feuerwehr die Aufgabe Brandschutz erledigt, keine unterschiedlichen Voraussetzungen haben, die die Fragestellung wesentlich beeinflussen müßten.

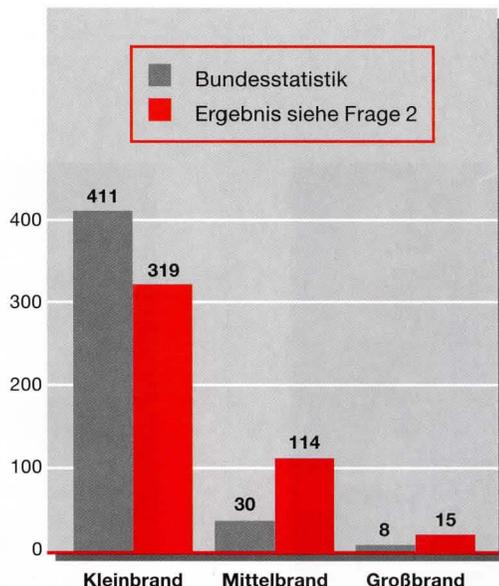
Mit insgesamt 450 Rücksendungen des Fragebogens innerhalb der angestrebten Zeitraums von 3 Monaten wurde ein achtbares statistisches Ergebnis erzielt. Die Fehlermarge dürfte unterhalb von 5% liegen.

Die Ergebnisse der Expertenbefragung werden im folgenden graphisch dargestellt und kommentiert, soweit Zusatzinformationen vorliegen.

Frage 1: Einsatzdatum

Die Frage diente lediglich dazu, ggf. doppelt benannte Einsätze herauszufiltern. Eine weitere Auswertung erfolgte hierzu nicht.

Frage 2: Um welche Art des Brandes handelt es sich?

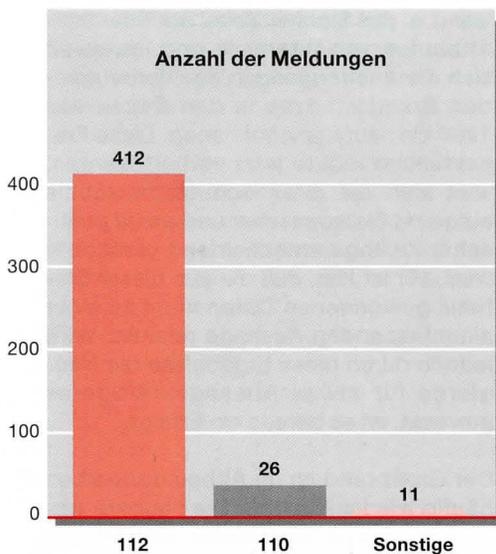


Expertenbefragung der Berufsfeuerwehren

Bei der Fragestellung wurde bewußt nur der private Bereich abgefragt. Die Bundesstatistik umfaßt aber alle Brände. Dies allein erklärt jedoch nicht, daß bei der Umfrage der Mittelbrand und der Großbrand signifikant häufiger angekreuzt wurden als in dem zu erwartenden Bundesdurchschnitt. Die Abweichung könnte dadurch interpretiert werden, daß der Befragte bei gravierenden Ereignissen eher das Formular ausfüllt als bei „lästigen“ Kleinstein-sätzen. Vielleicht ist aber auch der private Bereich relativ gefährlicher, als es der Bundesdurchschnitt vermuten läßt.

**Frage 3:
Meldung des Brandes über die
Notrufnummern**

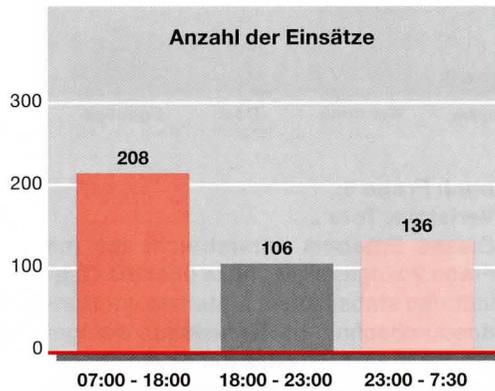
Die überwiegende Anzahl der Meldungen wurde direkt über die im großstädtischen Bereich eingeführte Notrufnummer 112 aufgegeben. Vom Notrufenden wurde damit der direkte und zeitsparendste Weg gewählt. Man sollte sich an dieses Ergebnis erinnern, wenn eines Tages die europaeinheitliche Notrufnummer 112 in Form eines „Dispatchersystems“ zu bedienen sein soll.



**Frage 4:
Uhrzeit des Brandausbruchs**

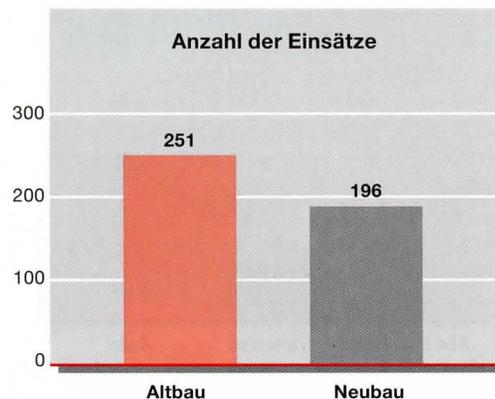
Dieses Ergebnis entspricht nicht den ansonsten bei statistischen Erhebungen gewonnenen Daten dahingehend, daß es ein signifikantes Hoch an Einsätzen tagsüber gäbe. Eine Normierung der Zahl

der Einsätze pro Stunde ergibt das Hoch in der Zeit von 18:00 bis 23:00 Uhr, also in der Zeit, in der die meiste Aktivität im privaten Bereich stattfindet. Diese These wäre durch eine gesonderte Untersuchung zu erhärten.



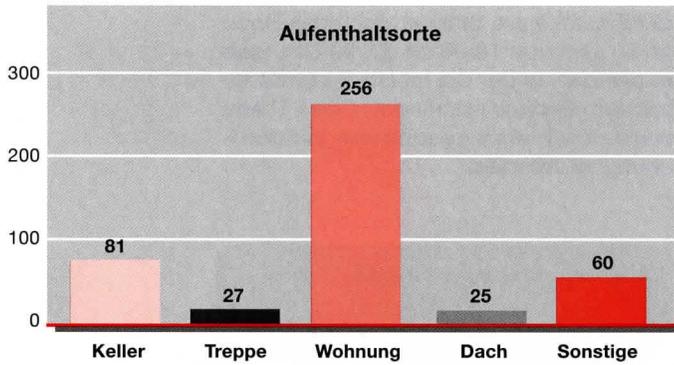
**Frage 5:
Altbau oder Neubau**

Die Zahl der Einsätze in Neu- bzw. Altbauten sagt noch nichts über die Sicherheit in diesen Gebäuden aus. Diese Zahl ist mit dem Gesamtbestand zu relativieren.



**Frage 6:
Was war betroffen?**

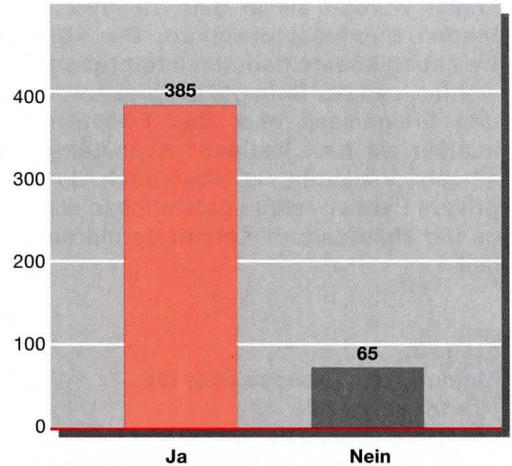
Der wahrscheinlichste Aufenthaltsort, an denen der Mensch aktiv ist, beeinflusst am meisten die Stelle des Feuersausbruchs. Das Ergebnis dieser Frage erscheint an das Ergebnis der Frage 4 (die meiste Aktivität) gekoppelt.



noch Frage 6: Verletzte, Tote ...

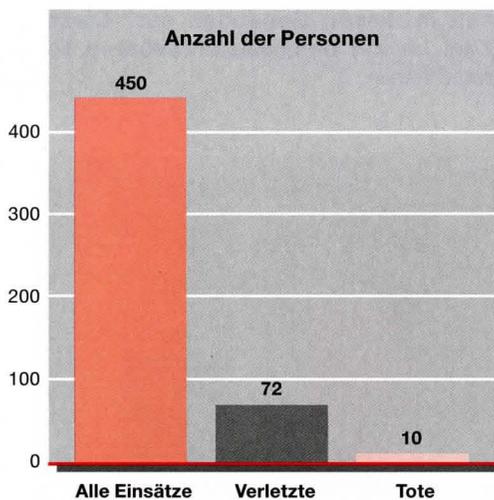
Dieses Ergebnis unterstreicht die mit Frage 2 aufgestellte These über die Qualität des statistischen Materials. Im Bundesdurchschnitt hätten weitaus weniger als 0.9% aller Einsätze mit einem Todesfall verbunden sein müssen. Die erstellte Statistik ergibt aber bei 2% der erfassten Einsätze einen Todesfall. Das ist ein zusätzlicher Hinweis darauf, daß die Schwere des Ereignisses zum Antworten angeregt hat.

der Berichterstatter darauf hingewiesen, daß ein Rauchmelder bereits installiert war. Es handelte sich um einen Kleinbrand.



Interessante Korrelationen

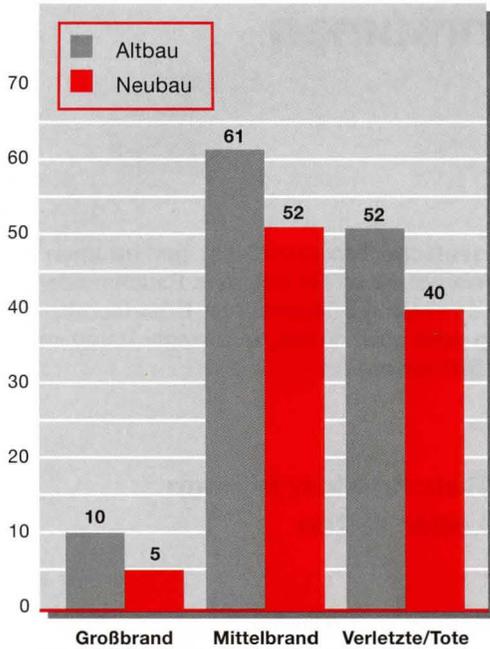
Zur weiteren Auswertung der statistischen Ergebnisse wurden einige Korrelationen durchgeführt. Für den Verfasser war u. a. das Sicherheitslevel der Neu- bzw. Altbauten von Interesse und inwieweit sich die Anstrengungen des Vorbeugenden Brandschutzes in den Zeiten von 1960 bis heute gelohnt haben. Diese Fragestellung müßte jetzt vertieft werden, weil sich die Brandschutzphilosophie aufgrund ökonomischer und damit politischer Zwänge entscheidend verändern wird. Mir ist klar, daß die aus dieser Statistik gewonnenen Daten nicht zu einer allumfassenden Aussage reichen. Wird jedoch durch diese Ergebnisse die Neugierde für etwas Aussagekräftigeres geweckt, ist es bereits ein Erfolg!



Frage 7: Hätte nach der Erfahrung der Einsatzkräfte ein Rauchmelder zu einer frühzeitigen Entdeckung des Feuers geführt?

Die überwiegende Anzahl unserer Experten schätzt die Wirksamkeit des Brandmelders im privaten Bereich positiv ein. Im Rahmen der Wichtung des statistischen Materials ist dies ein eindeutiges Votum für den Rauchmelder im privaten Bereich. Warum sich diese Erkenntnis nicht im Verbreitungsgrad dieser Sicherheitseinrichtung wiederfindet, bleibt offen. Nur bei einem der 450 Einsätze hat

Der Großbrand ist im Altbau doppelt so häufig wie im Neubau. Die saubere Abtrennung von Wohneinheiten scheint sich also zu rentieren. Dieses signifikant positive Ergebnis findet sich allerdings bei der relativen Zahl der Mittelbrände nicht wieder. Dies entspricht „unserer“ Brandschutzphilosophie, da „innerhalb“ der Wohneinheiten usw. für das Ereignis „Mittelbrand“ beim Altbau und beim Neubau keine wesentlich unterschiedlichen brandschutztechnischen Voraussetzungen existieren. Bei den Außenwänden z.B. der Wohneinheit hat man sich beim



Neubau brandschutztechnisch mehr bemüht. (siehe Abb. oben)

Ein bemerkenswertes Ergebnis dieser Untersuchung ist die Tatsache, daß eine Verletzung oder gar ein Todesfall eines Bewohners nicht davon abhängt, ob das

Ereignis in einem Neubau oder Altbau eintritt. Allein die Tatsache (Feuer) korreliert mit der Wahrscheinlichkeit einer Verletzung bzw. Todesfolge. Schließlich interessiert noch die Wirksamkeit der Brandmelder im privaten Bereich bei den einzelnen (schwerwiegenden) Ereignissen. (siehe Abb. unten)

Wer den Brandschutz im privaten Bereich forcieren will, muß den Brandmelder zwingend propagieren. Auch die nicht zu unterschätzenden Bedenken, daß das Gerät im privaten Bereich die Sicherheit der industriellen Anlagen nicht erreichen wird, weil z.B. die Montage fehlerhaft ist, die Batterie im entscheidenden Augenblick versagt oder Fehlalarme die Akzeptanz verringern, verändern nicht die grundsätzlichen positiven Ergebnisse:

Der Brandmelder im privaten Bereich verhindert Schäden und hilft, Verletzungen zu vermeiden. Er ist sogar lebensrettend !

Dipl.-Phys. Hans Jochen Blätte
Ltd. Branddirektor BF Wuppertal
und Vorstandsvorsitzender des vfdb

