

## Brandrauch - ein heimtückisches Kampfgas



### Gleich zu Beginn: Die gefährlichsten Mythen, um sich keinen Rauchmelder anzuschaffen:

**1. "Wenn es brennt, habe ich mehr als 10 Minuten Zeit die Wohnung zu verlassen." Falsch!** Sie haben im Durchschnitt nur 4 Minuten zur Flucht.

Eine Rauchvergiftung kann bereits nach 2 Minuten tödlich sein.

**2. "Meine Nachbarn oder meine Haustiere werden mich rechtzeitig alarmieren." Falsch!** In 2 Minuten ist das nicht möglich. Besonders nachts,

wenn Ihre Nachbarn schlafen und die Haustiere nicht in Ihrem Schlafzimmer sind.

**3. "Wer aufpasst, ist vor Brandgefahr sicher." Falsch!** Häufig sind elektrische Defekte Brandursache. Auch Brände bei den Nachbarn

oder auch Brandstiftung treffen Sie unverschuldet.

**4. "Steinhäuser brennen nicht." Falsch!** Das Mauerwerk vielleicht nicht, aber alles andere. Und wie weiter unten beschrieben erzeugen Kunststoffe, wie z.B. Ihre Sessel, den giftigen Qualm.

**5. "Rauchmelder sind zu teuer." Falsch!** Sie sind das beste Mittel zur Vorbeugung in Privathaushalten. Sie sollten sich fragen, wie viel Ihnen Ihr Leben wert ist!

### Zahlen und Fakten zur Brandgefahr in Deutschland:

Bei 200.000 Bränden pro Jahr werden etwa: - 600 Menschen getötet

- 6.000 Menschen schwer verletzt

- 60.000 Menschen leicht verletzt

- 75% aller Brandtoten verlieren durch eine Rauchvergiftung, nicht durch das Feuer, ihr Leben.
- 80% aller Brandtoten kommen in den eigenen vier Wänden ums Leben, nicht am Arbeitsplatz.

- 2/3 aller Brandopfer werden nachts im Schlaf überrascht.
- Gegen Sachschäden (über 1 Milliarde Euro im Privatbereich pro Jahr) können Sie sich versichern.

## Schützen Sie Ihr Leben mit einem Rauchmelder!

### Rauchvergiftung - Warum ist der Brandrauch so gefährlich?:

Während man dem sichtbaren und in der Anfangsphase lokal begrenzten Feuer normalerweise entrinnen kann, überfällt der lautlosere Rauch seine Opfer blitzschnell und lässt ihnen kaum eine Chance.

In den letzten 20 Jahren vervierfachte sich die Zahl der tödlichen Rauchvergiftungen, denn die Brände werden immer rauchintensiver. Dies liegt an dem Einsatz von Kunststoffen, welche vielfach in Gebäuden verwendet werden.

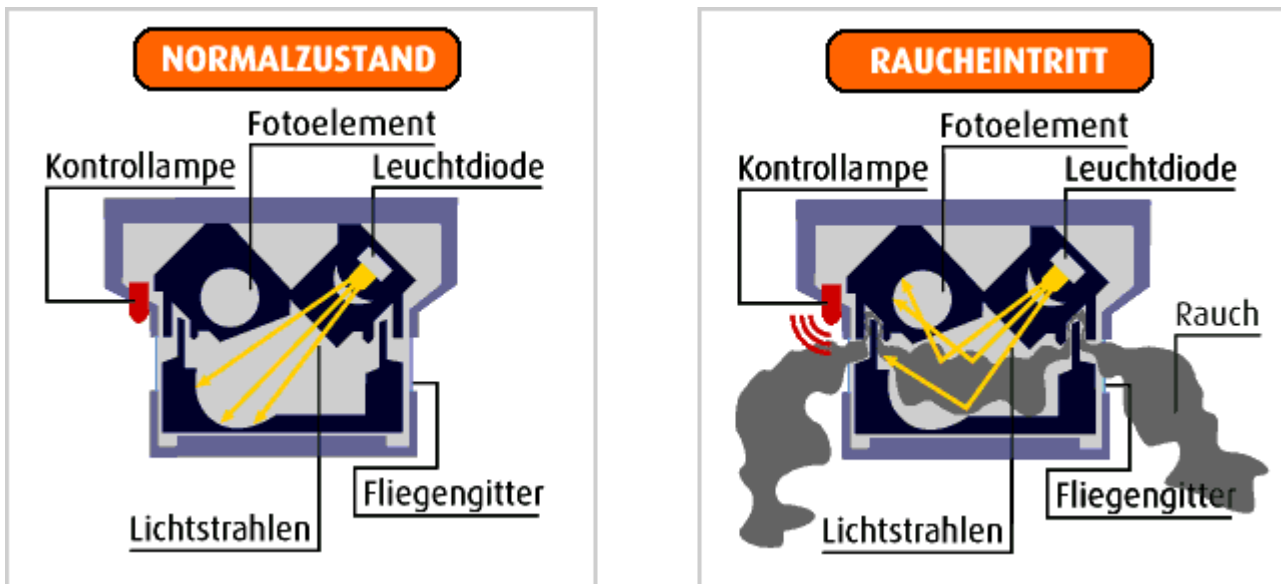
- Ein brennendes Kunststofftelefon kann ein Einfamilienhaus binnen kürzester Zeit komplett verqualmen.
- Eine 10 kg schwere Schaumgummimatratze, z.B. aus einem Kinderbett, erzeugt 25.000 m<sup>3</sup> (etwa 30 Einfamilienhäuser) Rauch. Während früher der Rauch hauptsächlich aus Rußpartikeln, Kohlendioxid und Kohlenmonoxid bestand, sind diese giftigen Substanzen heute nur noch die "Grundausstattung". Stoffe wie Polypropylen (PP), Polyethylen (PE), Polyvinylchlorid (PVC), woraus viele Haushaltsartikel, Verpackungen usw. hergestellt werden, erzeugen beim Verbrennen hoch giftige Gase.
- Inzwischen kennt man 5000 giftige Substanzen, die der Brandrauch enthalten kann. Z.B.
- Aceton, Acetaldehyd und Äther wirken betäubend und verursachen Übelkeit und Erbrechen.
- Formaldehyd reizt die Augen und erschwert die Atmung.
- Crotonaldehyd führt zum Glottisödem, bei dem der Kehlkopf blitzartig anschwillt. In den meisten Fällen hilft hier nur noch ein sofortiger Kehlkopfschnitt um den Erstickungstod zu verhindern.
- Bei Bränden von PVC-Fußböden kann Phosgen entstehen, einer der schlimmsten Kampfstoffe, den die Menschheit je entwickelt hat. Dieser zerstört die Schleimhaut der Lunge, wodurch sich die Lunge mit Lympfflüssigkeit füllt. Das Opfer ertrinkt an seiner eigenen Körperflüssigkeit.

Daher ist das Wort "Kampfstoff" in der Überschrift nicht übertrieben. Viele Kunststoffe, Farben usw. werden auf Chlorbasis hergestellt. Bei Bränden wird leicht Chlor, welches an sich ein Reizgas ist, freigesetzt und kann neue Verbindungen eingehen, z.B.

- Senfgas, Chlorzyan
- Chlorwasserstoff (ergibt zusammen mit Wasser die ätzende Salzsäure.)
- Tränengase CN und CS

Eine weitere Gefahr stellt das viel verwendete Polystyrol dar. Unvollständig verbrannt setzt Polystyrol das Gas Styrol frei. Dieser Stoff greift das zentrale Nervensystem an.

### So funktioniert ein Rauchmelder



Die Sensoren eines Rauchmelders arbeiten nach dem optischen Prinzip, d.h. in der Messkammer des Gerätes werden regelmäßig Lichtstrahlen ausgesendet, die im Normalzustand nicht auf die Fotolinse treffen.

**Fazit: Bereits das Einatmen nur einer Lungenfüllung Brandrauch kann tödlich sein!**

Ein Rauchmelder kann Sie und Ihre Familie vor dem Schlimmsten schützen! Er warnt rechtzeitig durch einen lauten Ton, auch wenn Sie schlafen! Hierdurch erhalten Sie den nötigen Vorsprung, um Ihre Familie und sich selbst in Sicherheit zu bringen und um anschließend den Feuerwehrnotruf 112 (europaweit) zu wählen!

## **In Sachen Rauchmelder ist Deutschland ein Entwicklungsland. Wenn Sie helfen wollen, dies zu ändern, ist jetzt der richtige Zeitpunkt.**

Irrtümer im Vorfeld und falsches Verhalten im Brandfall können Leben kosten:

Die Vorstellung die Wohnung bei einem Brand noch rechtzeitig verlassen zu können, ist in den überwiegenden Fällen falsch, denn:

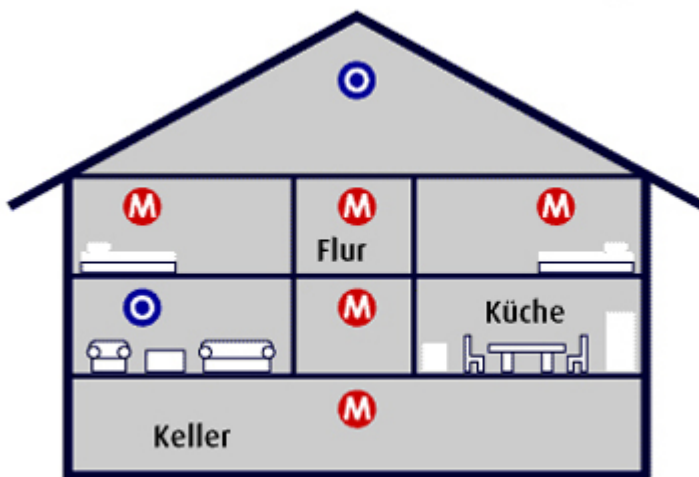
- Bei einem Wohnungsbrand ist alles dunkel, denn der Rauch versperrt komplett die Sicht. Menschen verlieren in ihrer eigenen Wohnung die Orientierung und geraten in Panik.

Viele Menschen und besonders Kinder, welche die Gefahrensituation nicht einordnen können, reagieren falsch, wenn sie vom Rauch überrascht werden.

- Völlig falsch ist, sich in Schränken oder unter dem Bett vor dem Rauch zu verstecken.
- Völlig falsch ist, Türen zu Brandräumen zu öffnen, da hierdurch zum einen der Rauch sofort hereinkommt, und zum zweiten der Rauch durch die Sauerstoffzufuhr sofort explodieren kann.

### **Wo installiert man Rauchmelder ?**

## **Rauchmelder in einem mehrstöckigem Haus**



**⊙ Optimaler Schutz    ⊗ Mindestschutz**

• Die Feuerwehr Schnürpflingen hofft, Ihnen mit diesem Artikel die vielfach unterschätzte Gefährlichkeit des Brandrauches erläutert zu haben. Sollten Sie sich nach dem Lesen dafür entscheiden, Ihre Wohnung mit Rauchmeldern abzusichern, haben wir unser Anliegen erreicht. Denn wir als Feuerwehr haben nicht nur die Bekämpfung von bereits vorhandenen Gefahrensituationen zur Aufgabe, sondern besonders auch die vorbeugenden Maßnahmen, wie zum Beispiel den vorbeugenden Brandschutz

<http://feuerwehr-schnuerpflingen.de/index.php?page=90&pdfview=1>