



Brandschutz- und Notfallkonzepte in Kindertageseinrichtungen



Herausgeber
Rheinischer Gemeinde-
unfallversicherungsverband (GUVV)

Heyestraße 99
40625 Düsseldorf
Tel. 02 11 28 08 - 0
Fax 02 11 28 08 - 119
eMail zentrale@rguvv.de
Internet www.rguvv.de

Redaktion

Dirk Eßler
Sigrid Koslowski

Gestaltung

Bodendörfer | Kellow

Druck

Lonnemann GmbH, Selm

Bilder

Rheinischer GUVV, S. 21, 27, Photocase S. 38

Ausgabe August 2006

Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband

**Brandschutz- und Notfallkonzepte
in Kindertageseinrichtungen**

Vorwort	4	3.7	Treppenträume	17	
Einleitung	5	3.8	Not- oder Fluchtrutschen	18	
		3.9	Sammelpunkte/-platz	19	
1. Theoretische Grundlagen		4. Handlungshilfen für die Einrichtung			
1.1	Brandursachen	6	4.1	Elektrische Betriebsmittel	20
1.2	Ein Brand und seine Wirkung	6	4.2	Dekorationsmaterialien	21
1.3	Brandrauch	7	4.3	Lichterketten und -netze	22
1.4	Brandausbreitung	8	4.4	Verwendung von offenem Feuer	22
1.5	Verhalten von Kindern bei Gefahr	9	4.5	Kinderbekleidung	23
			4.6	Nutzung von Fluren als Spielbereich	
2. Bauliche Voraussetzungen		4.6.1	Spieleure	24	
2.1	Planungsphase	10	4.6.2	Notwendige Flure	25
2.2	Baumaterialien und Bauteile	10	4.7	Erhöhte Spielbereiche und Einbauten	25
2.3	Zufahrten und Zugänge	10			
2.4	Brandfrüherkennung	11	5. Personelle, organisatorische und pädagogische Anforderungen		
2.5	Lagerräume	12	5.1	Ausbildung des Personals	26
2.6	Schlafräume	12	5.2	Räumungsübungen/ Alarmproben	26
2.7	Küchen	13	5.3	Feststellung auf Vollzähligkeit	27
3. Flucht- und Rettungswege		5.4	Alarmierungseinrichtungen	27	
3.1	Grundlegende Anforderungen	14	5.5	Alarmplan/Brandschutzordnung	28
3.2	Nutzungseinheiten auf Erdgleiche	14			
3.3	Nutzungseinheiten ungleich der Erdgleiche	15			
3.4	Kennzeichnung	15			
3.5	Türen	16			
3.6	Nottreppen	17			

5.6	Ausstattung mit Feuerlöschmitteln	28
5.7	Prüfungen	30
5.8	Brandschutzerziehung	31

**6. Inhalte eines einrichtungs-
bezogenen Brandschutz- und
Notfallkonzepts**

	Inhalte eines einrichtungsbezogenen Brandschutz- und Notfallkonzepts	32
	Zusammenfassung	33

7. Anhang 34

	Staatliche Vorschriften	34
	Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter der Unfallversicherungsträger	34
	Normen	35
	Literaturverzeichnis	36
	Checkliste zum Brand- schutz in Kindertages- stätten	37

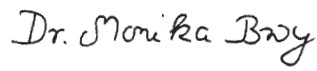
Die Kindertagesstätte ist ein Ort für Kinder, an dem sie häufig zum ersten Mal in ihrem Leben ohne ihre Eltern einen bestimmten Zeitraum des Tages verbringen, selbstständig lernen und soziale Kontakte knüpfen. Um diese Entwicklung zu fördern ist es wichtig, den Kindern ein hohes Maß an Geborgenheit zu bieten. Dazu trägt in erster Linie die pädagogische Betreuung durch das Fachpersonal bei, aber auch eine kindgerechte Gestaltung der Einrichtung.

Der Gedanke, dass es zu einem Brand in einer Einrichtung kommen könnte, verursacht berechtigterweise sowohl bei den Verantwortlichen als auch bei den Eltern Ängste.

Der Rheinische Gemeindeunfallversicherungsverband, als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, möchte mit dieser Broschüre die Verantwortlichen dazu motivieren, sich aktiv mit dem Thema „Brandschutz und Notfall“ auseinander zu setzen und somit die begründeten Ängste aller Beteiligten abzubauen. Erst eine gründliche Planung der Notfallmaßnahmen, die Klärung von Zuständigkeiten sowie das regelmäßige Üben der Notsituation erhöht die Chancen, bei einem tatsächlichen Notfall die negativen Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen als Verantwortliche die erforderlichen Informationen an die Hand geben, aber auch Anregungen und Tipps für die praktische Umsetzung in den Einrichtungen liefern.


Gabriele Pappai
Geschäftsführerin


Dr. Monika Broy
Präventionsleiterin

Der Brandschutz sowie eine einrichtungsbezogene Notfallplanung sind wichtige Voraussetzungen für das sichere Betreiben von Kindertageseinrichtungen. Anders als in Schulen, sind regelmäßige Brandschutzübungen nicht in allen Tageseinrichtungen selbstverständlich. Das pädagogische Personal, die Kinder und Eltern sollten sich jedoch im Vorfeld mit dieser Thematik auseinandersetzen, um Sicherheit zu gewinnen und Ängste abzubauen. Theoretische Grundlagen, Informationen zu baulichen Gegebenheiten sowie konkrete Anregungen zur Erstellung eines Notfallkonzeptes sollen Sie, als Verantwortliche für Kindertageseinrichtungen, dabei unterstützen.

1.1 Brandursachen

Nachfolgend sind die wichtigsten Ursachen für Brände aufgeführt.

- ▶ Natürliche Ursachen (z.B. Blitzeinschlag)
- ▶ Tiere (z.B. anknabbern elektrischer Leitungen)
- ▶ Selbstentzündung (z.B. Lagerung von Heu, Komposthaufen)
- ▶ Technische Ursachen (z.B. Kurzschluss in einem defekten Elektrogerät)
- ▶ Fahrlässigkeit (z.B. Vergessen des Löschens einer Kerze)
- ▶ Brandstiftung (z.B. mit Streichhölzern spielende Kinder)
- ▶ Bequemlichkeit
- ▶ Mangelnde Aufsichtspflicht
- ▶ Nichteinhalten von Vorschriften
- ▶ Unachtsamkeit
- ▶ Unkenntnis

Diese Brandursachen sind Erwachsenen zwar bekannt, jedoch im Alltagsleben nicht immer bewusst. Bei Kindern spielen ein mangelndes Gefahrenbewusstsein und die Neugier bzw. Faszination für Feuer eine wesentliche Rolle.

1.2 Ein Brand und seine Wirkungen

Die Gefahren des Feuers liegen zum einen in seiner thermischen Wirkung und zum anderen in den schädigenden Wirkungen der entstehenden Verbrennungsprodukte.

Bei einem Brand kann es leicht zu Temperaturen von 800 °C und höher kommen. Die thermische Wirkung kann beim Menschen zu erheblichen reversiblen oder irreversiblen Schädigungen bis hin zum Tod führen. Verbrennungen der Haut zählen dabei zu den schmerzhaftesten Verletzungen. Das Ausmaß der Verletzung ist abhängig von der Art des heißen Stoffes, seiner Temperatur und Einwirkungsdauer. Siedendes Wasser hat z.B. eine Temperatur von ca. 100 °C, Öl in einer Friteuse von ca. 200 °C und eine offene Flamme von ca. 1200 °C. Aber schon 52 °C heißes Wasser schädigt die Haut. Neben den Sofortschäden wie Schmerzen, dem zerstörten Gewebe und der akuten Lebensgefahr besteht an den Wunden höchste Infektionsgefahr. Entstehende Narben können funktionelle, damit aber auch psychische Probleme verursachen. Lebensgefahr besteht bei Erwachsenen, wenn 15 % der Körperoberfläche verbrannt sind,

bei Kleinkindern bereits ab 8 %. [12] Neben diesen physischen Verletzungen leiden Brandopfer sehr häufig auch, je nach Schwere der Verletzung, noch jahrelang an den psychischen Folgen des traumatisierenden Ereignisses. Nach einer Untersuchung entwickeln rund 40% der Brandopfer eine posttraumatische Belastungsstörung (PTBS). [13] Aber nicht nur Personen kommen durch die thermische Belastung eines Brandes zu Schaden, auch an Bauteilen kann es zu erheblichen Schäden bis hin zur Zerstörung kommen. Die Folgen können zum Einsturz von Teilbereichen oder des gesamten Gebäudes führen. Flucht- und Rettungswege können unbrauchbar werden und machen für die noch im Gebäude befindlichen Personen eine Flucht aus eigener Kraft oder eine Rettung durch die Feuerwehr schwierig bzw. unmöglich.

1.3 Brandrauch

Neben dem eigentlichen Feuer (Brand) kommt es zu einer Reihe von Brandfolgeprodukten. Die meisten Brandtoten (ca. 90%) sind durch die Einwirkung des Brandrauches ums Leben gekommen. Dieser breitet sich zudem schneller aus

als das eigentliche Feuer. Die Inhaltsstoffe des Brandrauches, als Folgeprodukte der Verbrennung, können in ihren Wirkungen akut schädigend und/oder spätschädigend wirken.

Die Zusammensetzung des Brandrauches hängt stark von der Art der brennenden Stoffe, den vorliegenden Brandbedingungen, besonders der Sauerstoffzufuhr und der Brandtemperatur ab. Neben den akut schädigenden Wirkungen führt der entstehende Brandrauch zu einer erheblichen Einschränkung der Sicht und erschwert somit zusätzlich die Flucht. Versuche zeigten, dass selbst Personen, die mit den Gebäuden, in denen die Versuche durchgeführt wurden, vertraut waren, aufgrund des dichten Rauches die Orientierung verloren und in Panik gerieten.

Die Menge an entstehendem Brandrauch ist ebenfalls stark davon abhängig, welche Stoffe verbrennen. Abbildung 1 zeigt, wie viel Brandrauch bei der Verbrennung von jeweils 10 kg der aufgeführten Stoffe entstehen kann.

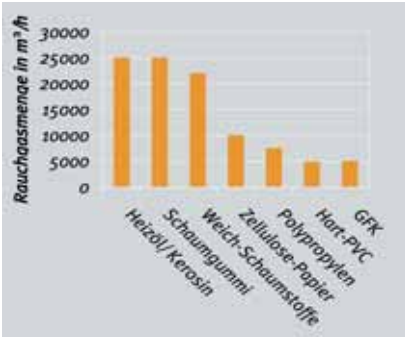


Abb. 1 Brand- und Rauchgase bei der Verbrennung von jeweils 10 kg Material [4]

Neben den toxisch wirkenden Schadstoffen im Brandrauch enthalten diese auch leicht entzündliche Stoffe, die durch die thermische Aufbereitung zu einem Durchzünden des Brandrauchs und damit zu einer schlagartigen Brandausbreitung führen können. Untersuchungen haben ergeben, dass nach dem Ausbruch eines Brandes nur ca. 3 Minuten Zeit verbleiben, um den Bereich des Brandes zu verlassen. Danach ist die Schadstoffkonzentration im Brandrauch in der Regel so hoch, dass diese für Personen gefährlich wird. Sichtbehinderungen erschweren eine Orientierung und eine Flucht aus dem Gefahrenbereich kann u.U. unmöglich sein. Bedingt durch diese Gefahrensituation, kann es bei den betroffenen Personen zu einem

Angst- und/oder Panikverhalten kommen, so dass Fehlhandlungen fast schon „vorprogrammiert“ sind. [14]

1.4 Brandausbreitung

Durch den mit der Brandausbreitung verbundenen Temperaturanstieg vermehren sich auch die Gefährdungen. Die in der Umgebung des Brandes befindlichen Gegenstände können zu brennen beginnen und somit zur Entwicklung von weiteren gefährlichen Luft- und Gasgemischen führen.

Doch wie kann es zu einer Brandausbreitung kommen? Hier gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Möglichkeiten.

- ▶ Bauliche Mängel (z.B. fehlende Brandabschottungen)
- ▶ Betriebliche Mängel (z.B. Lagerung von brennbaren Materialien in Fluren)
- ▶ Feuerbrücken (z.B. Lagerung brennbarer Materialien)
- ▶ Flugfeuer (größere brennende bzw. glimmende Stücke)
- ▶ Funkenflug (brennende bzw. glühende Partikel)
- ▶ Löschtechnische Fehler (z.B. Einsatz eines falschen Löschmittels)

- ▶ Wärmeübertragung (z.B. durch Stahlträger oder Rohrleitungen)

Einen besonders drastischen löschtechnischen Fehler zeigt die Abbildung 2. Gerade im Bereich von Küchen, in dem mit heißen Fetten oder Ölen gearbeitet wird, kann der Einsatz des falschen Löschmittels (Wasser) hier zu einer erheblichen Brandausbreitung führen. In diesem Fall kommt es zur so genannten Fettexplosion, welche meterhohe Stichflammen und somit eine schlagartige Brandausbreitung zur Folge hat und zu schweren Verletzungen des Brandbekämpfers führen kann.



Abb. 2 Fettexplosion

1.5 Verhalten von Kindern bei Gefahr

Erfahrungen von Feuerwehrleuten bestätigen immer wieder, dass sich Kinder in extremen Gefahrensituationen selbst in Gefahr gebracht haben, indem sie z.B. plötzlich in die brennenden Räumlichkeiten zurückgelaufen sind, um ihr Lieblingsspielzeug oder ein Haustier zu retten. Die Kinder kennen jedoch die Gefahren des Brandrauches nicht und können diese somit auch nicht einschätzen.

Einsatzkräfte von Feuerwehren berichten immer wieder davon, dass Kinder im Gefahrenfall auch dazu neigen, sich z.B. unter Betten, hinter Möbeln, in Schränken oder Nischen zu verstecken. Sie versuchen nicht vor der Gefahr zu flüchten, sondern begeben sich unbewusst in eine lebensbedrohliche Situation. Dieses Verhalten stellt für die Betreuungspersonen und für die Rettungskräfte ein nicht zu unterschätzendes Problem dar. Berücksichtigt werden muss auch, dass die Feuerwehrleute eventuell durch das Tragen von Atemschutzgeräten die Kinder verängstigen. Das ungewohnte Aussehen und die Geräusche des Atemschutzgerätes könnten von den Kindern als Bedrohung

angesehen werden und wiederum zu dem bereits dargestellten Verhalten führen.

2.1 Planungsphase

Um die Sicherheitsaspekte einer Kindertageseinrichtung bereits in der Planung zu berücksichtigen, bedarf es spezieller Fachkenntnisse in diversen Bereichen. Da diese sehr umfangreich und nicht immer im ausreichenden Maße bekannt sind, sollten unbedingt frühzeitig entsprechende Fachleute der zuständigen Behörden (Bauämter, Feuerwehr) und der Unfallversicherungsträger mit in die Planungen einbezogen werden. Eine umfassende Planungsphase ermöglicht es, ohne zusätzlich Kosten zu verursachen, sämtliche Sicherheitsaspekte wie z.B. die des Brandschutzes mit einzubringen. So werden im Vorfeld Problemlösungen erarbeitet und kostenintensive Nachrüstungen vermieden.

2.2 Baumaterialien und Bauteile

Bei den Baumaterialien, also den Baustoffen und Bauteilen, sind entsprechende Anforderungen aus der Landes-

bauordnung und den Normen zu berücksichtigen. Diese engen die planerische Freiheit keinesfalls so ein, dass ein kreatives Gestalten unmöglich wäre. Insbesondere moderne Baumaterialien erlauben es, sicher und interessant zu bauen.

Damit die Bauteile ihre vorgesehenen Funktionen erfüllen können, muss auf den richtigen Einbau, z.B. von Brand- und Rauchschutztüren inklusive der Dichtungen, geachtet werden.

2.3 Zufahrten und Zugänge

Grundsätzlich sind die Zufahrten und Zugänge zu Kindertagesstätten gemäß den Vorgaben der Bauordnung zu gestalten.

Sie sind stets frei zu halten z.B. von Falschparkern und einengenden Gegenständen wie Mülltonnen. Die Feuerwehr benötigt den vorhandenen Platz, um ihre Fahrzeuge und Geräte richtig und gezielt einsetzen zu können.

Den Eltern, die ihre Kinder zur Kindertagesstätte bringen oder von dort abholen wollen, sollte man deshalb ausgewiesene Parkflächen zur Verfügung stellen. Zufahrten und Zugänge sind nicht nur freizuhalten, sondern auch als solche

deutlich zu kennzeichnen. Nach Absprache mit der zuständigen Brandschutzdienststelle ist z.B. der Einsatz von Pollern etc. grundsätzlich möglich. Sollten bei bestehenden Einrichtungen Probleme mit den Zufahrten und/oder Zugängen auftreten, kann der Kontakt mit der zuständigen Brandschutzdienststelle oder der Feuerwehr Abhilfe schaffen. Im Zweifelsfall kann diese z.B. eine „Testfahrt“ mit ihren Fahrzeugen vornehmen und Lösungsvorschläge unterbreiten.

2.4. Brandfrüherkennung

Auch wenn von der zuständigen Baubehörde keine Forderung nach einem Brandfrüherkennungssystem (z.B. Rauchmelder) gestellt wird, empfiehlt es sich trotzdem solche Systeme vorzusehen. Der Zeitgewinn durch die frühzeitige Warnung ist für die Flucht bzw. für die Brandbekämpfung eines Entstehungsbrandes von immenser Bedeutung. Besonders in Einrichtungen, in denen Kinder Schlafphasen verbringen, ergibt



Abb. 3 Feuerwehrzufahrt

sich ein Zeitvorteil, der Leben retten kann.

Als Brandfrüherkennungssysteme sollten nur solche Fabrikate/Systeme verwendet werden, die durch den Verband der Sachversicherer (VdS) geprüft sind und auf die Kenngröße „Rauch“ reagieren. Diese sind möglichst dort zu installieren, wo eine Rauchentwicklung schnell erkannt werden soll, wie z.B. in Schlafräumen oder solchen Räumen, in denen sich Kinder auch alleine aufhalten, sowie in Fluren und offenen Treppenträumen. Die Rauchmelder sind an der Decke anzubringen, da warmer Brandrauch immer nach oben steigt.

2.5 Lagerräume

Da sich bei fast allen Kindertagesstätten Probleme mit der Lagerung von Materialien, Lebensmitteln und Spielsachen ergeben, sind entsprechende Räume in ausreichender Größe schon bei der Planung vorzusehen. Die Ausführung der Räume ist entsprechend der Landesbauordnung feuerhemmend auszuführen. Auch hier empfiehlt es sich, diese Lagerräume mit Rauchmeldern auszurüsten. Mit der Bereitstellung von ausreichenden Lagerräumen wird die unzulässige

Nutzung jeglicher Technikräume (z.B. Heizungsraum) als Lagerräume überflüssig.

2.6 Schlafräume

Besonders jüngere Kinder benötigen im Tagesverlauf Ruhephasen, in denen sie ungestört schlafen können. Die zu diesem Zweck eingerichteten Schlafräume sind meist nicht durch das Personal einsehbar und darüber hinaus abgedunkelt. Gerade hier ist es sinnvoll Rauchmelder zu installieren, um bei einem Brand frühzeitig reagieren zu können.

Der Raum sollte möglichst im Erdgeschoss und direkt an einen Gruppenraum anschließend angeordnet sein, um ein frühzeitigeres und schnelleres Eingreifen durch das Personal zu ermöglichen. Befindet sich der Raum in einer anderen Etage, wird dies unnötig erschwert. Je nach Größe des Raumes empfiehlt es sich auch, ihn mit einer eigenen Tür ins Freie bzw. in einen angrenzenden sicheren Bereich auszustatten.

Weiterhin ist Vorsicht angebracht, wenn mit abgehängten Lampen eine gemütliche Stimmung geschaffen werden soll. Lampen sind wegen ihrer Wärmeent-

wicklung nicht mit brennbaren Materialien wie z.B. Stoffen oder Papier abzudecken. Dies gilt insbesondere für Halogenlampen, deren Hitzeentwicklung sehr hoch ist und deshalb mit einem Schutzglas angebracht werden müssen. Alternativ könnten Lampen mit Dimmern verwendet werden.

2.7 Küchen

Um die Entstehung von Bränden in Küchen zu verhindern, ist die Stromversorgung der Elektrogeräte (besonders die des Elektroherdes) gegen unbefugtes Benutzen durch Kinder zu sichern. Dies erreicht man z.B., indem mit einem Schlüsselschalter die Zuschaltung der Stromversorgung nur durch das Personal der Kindertageseinrichtung sichergestellt wird. Als mögliche Alternative kann die Küche gegen unbefugtes Betreten gesichert werden.

Im Bereich des Elektroherdes sollten keine brennbaren Materialien gelagert werden, da diese unbeabsichtigt auf die eingeschalteten und heißen Kochplatten gelangen und entzündet werden können. Das Abstellen und Lagern von Gegenständen auf den Kochplatten bzw. Kochfeldern ist unbedingt zu unterlassen.

Beim Verlassen der Küche sollte immer überprüft werden, ob der Elektroherd bzw. alle Elektrogeräte ausgeschaltet und wenn möglich vom Stromnetz getrennt sind. Eine mit dem Schlüsselschalter gekoppelte Lampe zeigt an, ob die Stromversorgung noch eingeschaltet ist.

Bei der Verwendung von Fetten in Friteusen und Pfannen sollte eine Löschdecke nach DIN 1869 vorgehalten werden, ebenso die richtigen Feuerlöschmittel.

3.1 Grundlegende Anforderungen

Im Notfall entscheiden nicht zuletzt die Gestaltung und der Zustand der Flucht- und Rettungswege über die körperliche Unversehrtheit der Nutzer einer Einrichtung.

Die Fluchtwege sollten möglichst kurz sein und in einen gesicherten Bereich führen. Dieser kann sowohl ein anderer sicherer Gebäudeteil als auch eine Freifläche sein. Der Fluchtweg muss ausreichend und verständlich gekennzeichnet sein, wobei auf die Umstände in der jeweiligen Einrichtung Rücksicht zu nehmen ist.

Bei Kindertagesstätten mit Geschossen über und/oder unter Erdgleiche sollte ein zweiter baulicher Flucht- und Rettungsweg vorgesehen werden.

3.2 Nutzungseinheiten auf Erdgleiche

Bei Einrichtungen, deren Räumlichkeiten sich nur auf Erdgleiche befinden, lassen sich die Flucht- und Rettungswege einfach gestalten. Hier ist für jeden Gruppenraum eine Tür ins Außengelände vorzusehen, die ein schnelles und sicheres Verlassen des Gebäudes für die Kinder und das Personal ermöglicht. Für sonstige Räume, wie z.B. das Büro der Tagesstättenleitung bzw. der Personalraum, sind entsprechende Fluchtwege und Notausgänge auch durch Flure ausreichend, da sich dort normalerweise nur einzelne Personen aufhalten und die notfalls durch die Fenster flüchten können. Schlafräume sollten zumindest über ein zu öffnendes Fenster oder Durchgänge zu angrenzenden Gruppenräumen verfügen, durch die die Kinder im Brandfall nach draußen gereicht werden können. Ist es nicht möglich jeden Gruppenraum mit einem Notausgang zu versehen, sind entsprechende notwendige Flure vorzusehen, die ins Freie oder in einen gesicherten Bereich führen.



Abb. 4 Notausgang

3.3 Nutzungseinheiten ungleich der Erdgleiche

In Einrichtungen, die über Ober- bzw. Untergeschosse verfügen oder sich nur in Obergeschossen befinden, muss ein zweiter baulicher Flucht- und Rettungsweg vorhanden sein.

Der zweite bauliche Flucht- und Rettungsweg kann bei Obergeschossen ein

zweiter Treppenraum sein. Ist dieser nicht möglich, so kann der zweite bauliche Rettungsweg über eine Nottreppe, die direkt, aber auch über einen Balkon bzw. ein Podest ins Freie oder in einen gesicherten Bereich führt, ermöglicht werden. Als Alternative zur Nottreppe ist bei Obergeschossen auch eine Fluchtrutsche verwendbar.

3.4 Kennzeichnung

Bei der Fluchtwegkennzeichnung ist darauf zu achten, dass sie gut sichtbar, ausreichend und eindeutig gestaltet wird. Hierbei empfiehlt es sich, die Schilder nicht unter der Decke anzubringen, sondern eher in einer Höhe, die auch von Kindern noch gut gesehen werden kann. Eine entsprechende Kennzeichnung der Fluchtwege im Bodenbereich mit Richtungsangabe, z.B. durch Pfeile, sichert darüber hinaus auch bei einer Verrauchung die Erkennbarkeit. Diese kann auch kindgerecht und durch nachleuchtende Materialien gestaltet werden.

Den Kindern sollte so früh wie möglich die Bedeutung der Kennzeichnungen altersgerecht vermittelt werden. Die Vorgaben der Schilder zur notwendigen

Kennzeichnung sind der UVV „Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“, GUV-A A8, zu entnehmen. [5]

3.5 Türen

Als Notausgang dienende Türen sind immer so zu gestalten, dass sie jederzeit ohne Hilfsmittel zu öffnen sind und in Fluchrichtung aufschlagen. Selbstverständlich darf dies nicht dazu führen, dass Kinder unbemerkt Türen öffnen und die Tagesstätte verlassen. Mit Hilfe von z.B. elektrischen Türöffnern oder mit zwei Türdrückern in unterschiedlichen Höhen kann dies verhindert werden. Türen mit elektrischer Verriegelung sind nur dann zulässig, wenn sie bei stromlosem Betrieb auch über eine Drückgarnitur zu öffnen sind. Informationen über zugelassene Verriegelungseinrichtungen für den Einbau in Rettungswegen sind über das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) zu erhalten. Siehe dazu auch die „Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen“ (EltVTR). [1] Das Öffnen von häufig durchschrit- tenen Brand- und Rauchschutztüren ist oftmals eine lästige Angelegenheit für das Personal und die Kinder. Aus diesem



Abb. 5 Notausgang

Grund werden solche Türen z.B. mit Holzkeilen festgestellt und sind dadurch bedingt außer Funktion gesetzt. Um hier unsachgemäßes Feststellen der Türen zu vermeiden, sollten diese mit zugelassenen, rauchmeldergesteuerten Feststellvorrichtungen versehen werden. Werden Türen im Normalbetrieb in wechselnden Stellungen betrieben, sind rauchmeldergesteuerte Freilauffür-

schließer zu verwenden. Beide Varianten verhindern im Übrigen Quetschstellen an den Türen.

3.6 Nottreppen

Als eine Ausführung des zweiten baulichen Flucht- und Rettungsweges ist eine Nottreppe möglich. Diese kann, wie bereits erläutert, direkt oder aber auch von einem Podest bzw. Balkon in einen gesicherten Bereich führen. Die Treppe sollte möglichst geradlinig verlaufen, wobei gewendelte Treppen und Spindeltreppen aufgrund ihrer schlechten Begehbarkeit nicht zulässig sind. Diese Außentreppen müssen zu jeder Jahreszeit und bei jedem Wetter sicher begehbar sein und benötigen einen zweiten kindgerechten Handlauf. Da die Treppen hauptsächlich von Kindern genutzt werden, sind sie mit Aufritten zwischen 32 und 30 cm und einer Steigung von 14 bis 16 cm auszuführen. Nach maximal 18 Stufen muss ein Zwischenpodest (Treppenabsatz) angeordnet sein. [6]

3.7 Treppenräume

Die bauliche Gestaltung von Treppenräumen ergibt sich aus der Landesbauordnung.

In mehrgeschossigen Kindertagesstätten sollten grundsätzlich zwei unabhängige Treppenräume als bauliche Flucht- und Rettungswege vorhanden sein. Diese müssen einen Ausgang ins Freie bzw. in einen gesicherten Bereich haben. Grundsätzlich sind Treppenräume brandlastfrei zu halten, womit jegliche Möbel, Wanddekorationen und sonstige Gegenstände aus brennbaren Materialien gemeint sind. Einbauten oder Einrichtungsgegenstände, welche die notwendige Rettungswegbreite einengen, sind zu vermeiden. [2]

In den einzelnen Geschossen sind rauchdichte und selbstschließende (idealerweise rauchmeldergesteuerte) Türen zwischen dem Treppenraum und dem Etagenflur zu installieren.

Alle Treppenräume müssen beleuchtet sein und über ausreichende Lüftungsmöglichkeiten verfügen. Die Beleuchtung muss auch im Notfall immer, z.B. über eine Ersatzstromversorgung funktionsfähig sein, innerhalb von 15 Sekunden nach einem Stromausfall einsetzen und mindestens 60 Minuten funktionieren.

ren. Weiterhin ist eine Beleuchtungsstärke von mindestens 1 Lux in den Rettungswegachsen einzuhalten. [7]


3.8 Not- oder Fluchtrutschen

Eine Alternative zu Not- bzw. Fluchtreppen in den Außenbereich stellen die Fluchtrutschen dar. Diese sind für Kinder fast aller Altersgruppen ohne Probleme zu nutzen. Je nach Ausführung der Rutsche kann sie direkt an das Gebäude oder aber über einen Balkon

angebracht werden. Dadurch, dass sie auch als alltägliches Spielgerät verwendet werden kann, ist das Benutzen im Notfall für die Kinder keine unbekannte oder befremdliche Situation. Das Rutschen gehört dann in einer Notsituation zu einem geübten Vorgang. Über diese Fluchtrutschen kann eine schnelle und sichere Räumung erfolgen und birgt nicht die Gefahr, dass aufgrund eines Sturzes die Räumung ins Stocken gerät. Die Betreuer sollten jedoch beim Absteigen von der Rutsche den Kindern Hilfestellung leisten, damit am unteren Ende



Abb. 6 Fluchtrutsche



das Verlassen der Rutsche reibungslos verläuft. Somit ist auch die schnelle Evakuierung von Kleinstkindern möglich, sodass den Betreuern eine langwierige und anstrengende Evakuierung über die Treppe erspart bleibt. Als sehr vorteilhaft hat sich hier auch eine Kombination aus Treppe und Rutsche erwiesen.

3.9 Sammelpunkte/-platz

Der Sammelpunkt/-platz sollte für die Kinder ein bekannter Ort sein, der durch ein einprägsames Piktogramm gekennzeichnet ist. Dieser muss außerhalb des Gefahrenbereiches, jedoch nach Möglichkeit auf dem Gelände der Kindertagesstätte liegen. Von ihm aus muss ein sicheres Verlassen des Außengeländes durch die Führung des pädagogischen Personals möglich sein. Handelt es sich um eine große, mehrgruppige Einrichtung, so ist es hilfreich verschiedene Sammelpunkte/-plätze einzurichten. Diese können mit unterschiedlichen Motiven, z.B. den Gruppensymbolen, gekennzeichnet werden.

4.1 Elektrische Betriebsmittel

Bei der Verwendung oder Neuanschaffung von Elektrogeräten ist es erforderlich, dass diese mit den Prüfsiegeln (GS und CE) versehen sind und sich in einem einwandfreien technischen Zustand befinden. Diese Betriebsmittel sind regelmäßig durch Elektrofachkräfte oder durch elektrotechnisch unterwiesene Personen auf Veranlassung des Trägers der Einrichtung zu prüfen. Mehrfachsteckdosen bzw. -steckerleisten sollten nur in Ausnahmefällen verwendet werden. Untersuchungen der staatlichen Ämter für Arbeitsschutz deckten lebensgefährliche Mängel an Billigsteckdosenleisten auf, deren Prüfzeichen zudem gefälscht waren. Diese Mängel können in der Regel nur durch die Wiederholungsprüfung erkannt werden. Dabei ist es wichtig, dass die Steckerleisten nicht durch das Anschließen von mehreren Geräten überlastet oder aufgrund der Kabelverlegung zu Stolperstellen werden. Grundsätzlich sind keine Mehrfachsteckerleisten in Bereichen zu positionieren, in denen sie mit Wasser in Kontakt kommen können, z.B. direkt neben Aquarien oder Spülbecken. Die Verwendung von Kreuzsteckern ist zu unterlassen. Elektrogeräte,

die eine hohe Temperatur erzeugen, wie z.B. Wasserkocher oder Toaster, sollten nur auf einer nichtbrennbaren Unterlage, z.B. einer Fliese, aufgestellt und betrieben werden. Dadurch wird bei einem möglichen Defekt des Gerätes ein Entstehungsbrand verhindert.



Abb. 7 Brandfeste Unterlage

Um die Atmosphäre in der Kindertagesstätte ansprechend und kindgerecht zu gestalten, werden häufig Lampen oder Lichterketten in Verbindung mit Dekorationsmaterialien verwendet. Die durch die Leuchtkörper entstehende Wärme

kann zu einem Entzünden der sich in der Umgebung befindlichen Materialien führen. Dies gilt besonders bei der Verwendung von Synthetikstoffen oder Papier. Hier sollte zu Gunsten der Brandverhütung auf entsprechend schwer entflammbare Materialien zurückgegriffen werden. Sicherheitshinweise der Hersteller sind unbedingt zu beachten und Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien in der Umgebung einzuhalten.

4.2 Dekorationsmaterialien

Bei der Verwendung von Materialien zur Dekoration ist darauf zu achten, dass diese möglichst aus nichtbrennbaren bzw. schwerentflammbaren Materialien bestehen. Kunststoffe bzw. Kunstfasern sollten vor allem in Bereichen der Decken nicht verwendet werden (Baldachine etc.), da diese bei einer Wärmeeinwirkung schnell in Brand geraten, dabei brennend abtropfen und so zu einer schnellen Brandausbreitung beitragen. Gerade bei großflächigen Dekorationen, egal ob an der Decke, der Wand oder auf dem Fußboden, sollten grundsätzlich nur schwerentflammbare Materialien verwendet werden. Die Kombination von brennbaren Materialien mit Wärmequel-

len wie Lampen und Lichterketten ist zu vermeiden. Wird offenes Feuer (Kerzen) verwendet, so sollte dies nur in einem sicheren Abstand zu den Dekorationen geschehen.

Um jedoch auf Dekorationen, auch in notwendigen Fluren und/oder Treppenträumen, nicht gänzlich verzichten zu müssen, empfiehlt sich die Verwendung von Materialien bzw. Materialkombinationen – wie Farbe und Gipsbinden, Emailleteilen, Fliesen, Natursteinen und Muscheln, Sand, Aluminiumfolie und Draht. Auch dickere Holzteile oder Äste (> 2 mm) stellen keine großen Probleme dar. Bei der Verwendung dieser Materialien ist jedoch darauf zu achten, dass hier keine zusätzlichen Verletzungsgefahren für die Kinder entstehen.

Schwerentflammbare Materialien sind heute z.B. bei Theaterausstattungen zu erwerben. Die Preise nähern sich hier denen der konventionellen Materialien an. Fertige Lösungen, um Stoffe schwer entflammbar zu machen, sind z.B. in Textilreinigungen erhältlich. Die Imprägnierungen dieser Stoffe sollte in regelmäßigen Zeitabständen erneuert werden, da eingelagerter Staub wiederum leicht entflammbar ist. Vorsicht ist geboten bei gespendeten Materialien, z.B. von Eltern, da hier ein Nachweis

über die Entflammbarkeit meist nicht vorhanden ist.

4.3 Lichterketten und -netze

Bei der Verwendung von Lichterketten/-netzen sollte schon beim Kauf auf das CE- und das GS-Zeichen auf dem Produkt geachtet werden. Billigprodukte weisen oft erhebliche technische Mängel auf und verfügen meistens nicht über die o. g. Prüfzeichen.

In Kindertagesstätten sollten nur Lichterketten mit Transformatoren (Netzteil mit max. 24 V) verwendet werden. Die Leuchtkörper und die Transformatoren sind frei von Abdeckungen zu halten, damit ihre Abwärme durch die Luft abgeführt werden kann und es nicht zu einem Wärmestau kommt. Vor der Benutzung ist die Gebrauchsanweisung zu beachten. Die dort gegebenen Vorgaben, auch zum Brandschutz, sollten die Nutzer einhalten. Lichterketten sollten nicht in Verbindung mit leichtbrennbaren Materialien, z.B. textilen Kunstfasern, verwendet werden. [16]

4.4 Verwendung von offenem Feuer

Der sichere Umgang mit offenem Feuer sollte in einer Kindertagesstätte selbstverständlich zum täglichen Leben gehören, denn insbesondere in der Vorweihnachtszeit erzeugen Kerzenlicht und die Wärme der Flammen eine wohltuende Atmosphäre.

Bei der Verwendung von offenem Feuer ist allerdings immer darauf zu achten, dass keine brennbaren Materialien in die Nähe der Flammen oder brennenden Kerzen kommen. So sind offene Flammen immer unter Aufsicht zu halten. Adventskränze sollten auf einer nicht-brennbaren Unterlage stehen, z.B. einer Tortenplatte aus Glas. Geeignete Löschmittel (z.B. eine Löschdecke) sind stets griffbereit zu halten. Einzelne Teelichter können z.B. in wassergefüllten Gläsern oder Windlichtern aufgestellt werden. Vor dem Verlassen der Einrichtung ist immer zu überprüfen, ob alle Kerzen usw. gelöscht sind.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die Erwachsenen ein Vorbild für die Kinder darstellen. Sie müssen also entsprechend vorsichtig mit dem Element Feuer umgehen, um den Kindern das richtige und damit sichere Verhalten zu lehren.

Den Kindern im Vorschulalter sollte die ungefährliche Handhabung von Zündmitteln gezeigt und durch die Kinder selbst ausprobiert werden. Dies kann z.B. durch eine gezielte Brandschutz-erziehung erfolgen. Der Rheinische Gemeindeunfallversicherungsverband bietet hierzu seinen Mitgliedern einige Schriften an, die den Umgang mit offenem Feuer in Kindertagesstätten sicher machen, sofern die dort aufgeführten Punkte eingehalten werden.

- ▶ „Ein schönes Grillfest“,
GUV 57.2.224
- ▶ „Grillfest am Lagerfeuer“,
GUV 57.2.332
- ▶ „... Ein Lichtlein brennt. Kerzen-
Zauber im Kindergarten“,
GUV 57.2.251

4.5 Kinderbekleidung

Ein häufig unbeachtetes Risiko liegt in moderner Kleidung aus Kunstfasern, wie wasserdichte Regen- und Matschkleidung, Gummistiefel, atmungsaktive Windjacken und wärmende Skikleidung. Nahezu allen Kunstfaserprodukten ist jedoch die leichte Entflammbarkeit gemein. Kommt es zu einer Entzündung der Kleidung, so breiten sich die Flammen blitzartig über

die gesamte Kleidungsoberfläche aus. Die Folgen sind verheerend, denn die schmelzenden Kunststoffe bleiben zäh auf der Haut kleben und lassen sich nicht abwischen. Sie brennen auf der Haut weiter und verursachen dort tiefgehende Brandverletzungen. [17] Für die Erzieher und Erzieherinnen sowie den mit leichtbrennbaren Stoffen bekleideten Kinder bedeutet dies, dass der Umgang mit Zündmitteln und offenem Feuer jeglicher Art mit sehr großer Vorsicht und Sorgfalt erfolgen bzw. nötigenfalls darauf verzichtet werden muss. Besonders wichtig ist dies auch beim Tragen von Kostümen. Insbesondere bei selbstgestalteten Kostümen ist auf den Gebrauch von leichtbrennbaren Materialien, wie z.B. Plastikbeuteln/-säcken und Watte, zu verzichten, wenn sich Hitzequellen (offenes Feuer, Lampen o. Ä.) im Bewegungsbereich der Kinder befinden. Eltern sollten auf den Umstand der Entzündbarkeit von Kinderbekleidung durch das Personal aufmerksam gemacht werden, um dieses Problem schon beim Kauf zu beachten. Als Lösung bieten sich hier Kleidungsstücke aus Naturfasern wie Baum- oder Schurwolle an, welche wesentlich schwerer entflammbar sind als Kunstfasern. [17]

4.6.1 Spielflure

Flurbereiche können dann als Spielbereich genutzt werden, wenn es die bauliche Situation erlaubt. Dies bedeutet, dass die Einrichtung über entsprechende Notausgänge in den Gruppenräumen verfügen muss. Somit ist der Flur dann kein „notwendiger Flur“ mehr und bildet nicht den ersten baulichen Flucht- und Rettungsweg. Die Flucht kann in diesem Fall direkt aus den Gruppenräumen erfolgen. Trotzdem ist darauf zu achten, dass der Flur nicht mit

Brandlasten vollgestellt wird (s. Punkt 3.7). Die Beispielbarkeit des Flures ist auch in den Obergeschossen möglich, sofern die Forderungen des Abschnitts 3 eingehalten werden. Dies kann auch ein Balkon sein, von dem aus die Personen über eine Treppe oder eine Rutsche flüchten können. Brandschutztüren, die sich in solchen Fluren befinden, sind in ihrer Funktion zu erhalten, also nicht mit diversen Mitteln (z.B. Holzkeilen) offen zu halten. Hier empfiehlt sich der Einsatz von rauchmeldergesteuerten Feststellsystemen.



Abb. 8 Rauchmeldergesteuerte Rauchschutztür

4.6.2 Notwendige Flure

Haben die Gruppenräume keine eigenen Notausgänge, so bleibt der erreichbare Flur ein notwendiger Flucht- und Rettungsweg. Dadurch bedingt ist dieser nur sehr eingeschränkt als Spielbereich nutzbar und möglichst frei von Brandlasten zu halten. Er darf auch nicht durch Einbauten wie Spielgeräte eingengt werden. Dieser Flur ist unabdingbar für die Sicherstellung des ersten baulichen Flucht- und Rettungsweges. Auch hier muss die Funktionsfähigkeit von vorhandenen Brand-/Rauchschutztüren sichergestellt sein.

4.7 Erhöhte Spielbereiche und Einbauten

Erhöhte Spielebenen sind so zu gestalten, dass im Notfall sofort zu erkennen ist, ob sich dort Kinder aufhalten oder nicht. Ist ein Einblick nicht möglich, muss bei einer Räumung durch das Personal kontrolliert werden, ob sich auf der Spielebene keine Kinder mehr befinden bzw. dass die Kinder von dort mitgenommen werden.

5.1 Ausbildung des Personals

Damit im Notfall sofort richtig gehandelt werden kann, ist es notwendig, das Personal in ausreichender Anzahl entsprechend zu schulen und regelmäßig über Gefahren und entsprechendes Verhalten zu unterweisen. Brandschutzseminare für die Ausbildung der Beschäftigten sowie nachfolgende Wiederholungsunterweisungen sollten folgende Inhalte haben:

- ▶ Gefahren durch einen Brand
- ▶ Grundlagen der Verbrennung
- ▶ Erkennen von Brandursachen
- ▶ Möglichkeiten der Brand- und Rauchausbreitung
- ▶ Möglichkeiten zur vorbeugenden Schadensverhütung
- ▶ Arten und Einsatz von Feuerlöschmitteln (theor. und prakt.)
- ▶ Spezifische Anforderungen in der eigenen Einrichtung

Um einen einheitlichen Informationsstand innerhalb des Teams zu erreichen, ist es sinnvoll, ein hausinternes Brandschutz- und Notfallkonzept mit allen Mitarbeiter/-innen zu erarbeiten. Dadurch ist auch die Akzeptanz für und die Kenntnis über die zu treffenden Maßnahmen

gegeben, so dass bei regelmäßigen Übungen ein reibungsloser Ablauf im Notfall wahrscheinlicher wird.

5.2 Räumungsübungen/ Alarmproben

Räumungsübungen sollten regelmäßig, d.h. mindestens zweimal im Jahr abgehalten und somit zu einem selbstverständlichen Bestandteil der kontinuierlichen Brandschutzerziehung werden. Es ist hilfreich, die örtliche Feuerwehr an mindestens einer dieser Übungen zu beteiligen und die durchgeführten Räumungsübungen zu dokumentieren. Um eine objektive Betrachtung des Verlaufs zu erlangen, sind Beobachter sinnvoll, da die Wahrnehmung der „Akteure“ aufgrund der ungewöhnlichen Situation oft fehlerhaft ist. Bei den Übungen ist darauf zu achten, dass alle Personen das Gebäude in Ruhe und in geordneter Form verlassen. Fenster und Türen müssen geschlossen werden, um den Brand nicht noch zu beschleunigen. Nach dem Verlassen des Gebäudes sind die Sammelpunkte/-plätze aufzusuchen und die Vollzähligkeit zu prüfen. Entscheidend ist die direkte Nachbereitung der Räumungsübungen, um Probleme und

Schwächen der Übungen aus der „frischen“ Erinnerung heraus zu diskutieren und Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

5.3 Feststellung auf Vollzähligkeit

Um bei einem Notfall feststellen zu können, ob alle Personen den Schadbereich verlassen haben, ist eine Überprüfung der Vollzähligkeit dringend erforderlich. Diese lässt sich z.B. mit den Gruppentagebüchern, die fortlaufend (!) im Tagesverlauf zu führen sind, sowie den aktuellen Dienstplänen erreichen. Es ist (lebens-)wichtig festzustellen, wie viele Personen fehlen bzw. wo man sie vermutet. Diese Informationen sind so schnell wie möglich dem Einsatzleiter der Feuerwehr mitzuteilen. Das Erscheinen von zunächst als vermisst gemeldeten Personen ist umgehend dem Einsatzleiter mitzuteilen. Der Einsatzleiter der Feuerwehr ist meist deutlich durch eine farbige Weste o.Ä. gekennzeichnet.

5.4 Alarmierungseinrichtungen

Die Anwesenden in einer Kindertageseinrichtung müssen frühzeitig durch eine Alarmierungseinrichtung informiert werden, damit eine schnelle Räumung im Notfall durchgeführt werden kann. Die Auslösung des Alarms muss jederzeit möglich, das Signal in allen Räumlichkeiten der Kindertagesstätte gut zu hören und allen Personen bekannt sein. Da in Kindertagesstätten, anders als in Schulen, keine festinstallierte Alarmeinrichtung gefordert wird, empfiehlt sich hier der Einsatz von Handsirenen. Diese benötigen keinen Strom und sind problemlos verwendbar. Sie sollten sich an einer zentralen Stelle befinden, welche am besten in der Nähe des nächstgelegenen frei zugänglichen Telefons liegt. Als weitere Lösung sind Presslufthörner denkbar. Diese weisen jedoch den Nachteil auf, dass die Druckluftbehälter durch die notwendigen Funktionstests an Vorrat verlieren. Zudem entstehen hier bei der Ersatzbeschaffung der Druckluftbehälter Kosten.

Als sehr gute Lösung ist der Hausalarm zu betrachten. Hier wird über eine festinstallierte Alarmierungseinrichtung mit optischen und akustischen Warneinrichtungen die Notsituation weiträumig

angezeigt. Die Auslösung kann dabei automatisch über Rauchmelder und/oder über Druckknopfmelder erfolgen. Bei großen und/oder mehrgeschossigen Einrichtungen sollte diese Lösung bevorzugt Anwendung finden. Die Alarmierung kann auch drahtlos über Funk erfolgen, was die Nachrüstung in bestehenden Einrichtungen wesentlich erleichtert.



Abb. 9 Alarmglocke

5.5 Alarmplan/ Brandschutzordnung

Gemäß den Forderungen des § 22 der UVV „Grundsätze der Prävention“, GUVV A1, sind für Kindertageseinrichtungen Maßnahmen für den Notfall zu planen, zu treffen und zu überwachen. Hier bietet sich u. a. die Erstellung eines Alarmplans und einer Brandschutzordnung an,

um dieser Forderung gerecht zu werden (s. Punkt 5.1 Ausbildung des Personals). [11]

Der Alarmplan sollte dabei Teil einer Brandschutzordnung sein, ist frei zugänglich auszuhängen und allen Beschäftigten bekannt zu geben. Zusätzlich ist regelmäßig danach zu üben.

Die Ausführung der Brandschutzordnung sollte nach DIN 14096 Teil 1 bis 3 erfolgen. In ihr sind die den Brandschutz betreffenden Punkte festzuschreiben und zu pflegen. Die zuständigen Behörden (Bauämter und Feuerwehren) können wertvolle Hinweise bzw. Hilfestellungen zur Erstellung eines Alarmplans geben. Die Beschäftigten sind mindestens einmal im Jahr anhand der Brandschutzordnung über den Brandschutz zu unterweisen. [2][3][11]

5.6 Ausstattung mit Feuerlöschmitteln

Feuerlöschmittel (Feuerlöscher, Wandhydranten, Löschdecken) müssen nach Art und Umfang der Brandgefährdungen und der Größe des zu schützenden Bereichs in ausreichender Anzahl bereitgehalten werden. Die Ermittlung der notwendigen Anzahl an Feuerlöschmitteln

lässt sich nach den Vorgaben der „Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“, GUV-R 133, ermitteln. Die Brandgefährdung von Kindertagesstätten ist dabei in der Regel als „mittel“ einzustufen.

Entsprechend der Einteilungen der Brände (Materialien) nach DIN EN 2 in Brandklassen ist in Kindertagesstätten vor allem mit Materialien der Brandklassen A und B, also feste, glutbildende Stoffe, wie z.B. Holz sowie flüssige oder flüssig werdende Stoffe, wie z.B. Fett oder Wachs, zu rechnen. Für beide Brandklassen sind geeignete Löschmittel bereitzuhalten. Vorteilhaft in der praktischen Handhabung ist die Verwendung von Kombinationslöschern, die für beide oder mehrere Brandklassen geeignet sind. [8]

Das gängigste Löschmittel stellt das ABC-Pulver dar, welches jedoch neben der Löschwirkung bzw. bei einem Missbrauch erhebliche Verunreinigungen in einem relativ weiträumigen Bereich verursacht. Als Alternative dazu sind Schaumlöcher und Wasserlöcher (mit Zusätzen für Brandklasse B) zu empfehlen. Sollten diese einmal zur Anwendung kommen, sei es im Notfall oder auch missbräuchlich, hält sich die entstehende Verunreinigung auf die Gebrauchs-

stelle begrenzt. Für eventuell auftretende Personenbrände sind alle genannten Löschmittel ohne Bedenken einsetzbar. Es empfiehlt sich jedoch, eine Löschdecke vorzuhalten, ebenso wenn in der Küche mit Fett in Pfannen und/oder haushaltsüblichen Friteusen gearbeitet wird.

Die Feuerlöcher müssen so angebracht werden, dass sie jederzeit und für jeden Anwesenden frei zugänglich sind. Sie sollten mit einer Griffhöhe zwischen 0,85 und 1,20 m, vom Boden aus gemessen, angebracht werden. [4] Günstig ist dabei die Anbringung der Löcher in Nischen, damit sie nicht zu einer Stoßgefahr für die Kinder werden. Um einen evtl. Missbrauch zu erschweren, sollte man die Feuerlöcher mit entsprechenden Schutzhauben schützen. Der Standort von Feuerlöchern ist nach der UVV „Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“, GUV-V A8, zu kennzeichnen. [5] Zu berücksichtigen ist auch das Gewicht der Feuerlöcher. Besser ist es, mehrere kleinere, leicht handhabbare als wenige große und schwere Löcher bereitzuhalten. Dies gewährleistet den Einsatz auch durch kleinere Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter. In einer Einrichtung ist es sinnvoll, nur Feuerlöcher gleicher Bauart der Auslöse- und Unterbrechungs-

einrichtung anzubringen. Dauerdrucklöscher sind nicht zu empfehlen, besser sind hier so genannte Aufladelöscher. Der Umgang mit Feuerlöschern sollte praktisch geübt werden, um die Scheu vor einem im Notfall notwendigen Einsatz abzubauen. Entsprechende Seminare, in denen der Umgang mit Feuerlöschern praktisch geübt wird, werden u.a. vom Rheinischen Gemeindeunfallversicherungsverband angeboten.

Merke: Menschenrettung geht vor Brandbekämpfung!



Abb. 10 Feuerlöschmittel

5.7 Prüfungen

Ein wichtiger Punkt zur Verhinderung von Bränden und deren Folgen ist die Prüfung von technischen Einrichtungen auf ihre Sicherheit und Funktionsfähigkeit.

Die elektrischen Betriebsmittel und Anlagen sind entsprechend der UVV „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, GUV-V A3, zu prüfen. Geräte, die offensichtliche Beschädigungen aufweisen, sind der Nutzung zu entziehen und müssen entweder repariert oder entsorgt werden.

Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren müssen regelmäßig gewartet und auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Dies betrifft in Kindertagesstätten, soweit vorhanden, Einrichtungen und Mittel zur Brandfrüherkennung, elektrische Türverriegelungssysteme, Rauch- und Brandschutztüren, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Signalanlagen und Feuerlöscheinrichtungen. Diese Prüfungen müssen bei Sicherheitseinrichtungen, ausgenommen bei Feuerlöschern, mindestens jährlich und bei Feuerlöschern mindestens alle zwei Jahre durchgeführt werden. [8] [9] [10]

5.8 Brandschutzerziehung

Aufgrund der Erfahrungen aus Brandereignissen hat sich gezeigt, dass sehr häufig Kinder zugleich Verursacher und Opfer eines Brandes waren. Um dem entgegenzuwirken, ist eine frühzeitige und kindgerechte Brandschutzerziehung sinnvoll. Diese sollte bereits in der Kindertagesstätte beginnen und später in der Schule kontinuierlich fortgeführt werden.

Die örtlichen Feuerwehren sind dabei in der Regel gerne bereit zu helfen. Zusätzlich ist mittlerweile eine Vielzahl an Materialien für die Brandschutzerziehung erhältlich, teilweise kostenpflichtig zum Teil jedoch auch kostenlos z.B. im Internet. Welche Lehrmaterialien man wie und wo erhalten kann, können Sie bei der zuständigen Feuerwehr, dem Landesfeuerwehrverband oder im Internet erfahren. Eventuell bringt die zuständige Feuerwehr auch entsprechende Materialien mit in die Einrichtung. Bei der Brandschutzerziehung sollten auch die Eltern mit eingebunden werden. Folgende Inhalte werden kindgerecht und anschaulich vermittelt:

- ▶ Kennenlernen des Elements Feuer (möglichst mit praktischen Versuchen)
- ▶ Erkennen der Gefahren des Feuers und des Rauchs
- ▶ Wie verhält man sich bei einem Brand in der Kindertagesstätte? (inkl. Räumungsübung)
- ▶ Alarmierung der Feuerwehr über die Notrufnummer 112 (5-W-Schema)
- ▶ Kennenlernen der Feuerwehr und ihrer Ausrüstung (altersentsprechend)
- ▶ Besuch einer Feuerwache oder eines Gerätehauses

6. Inhalte eines einrichtungsbezogenen Brandschutz- und Notfallkonzepts

Damit im Falle eines Brandes die Personen- und Sachschäden so gering wie möglich gehalten werden, ist es sinnvoll, mit allen Mitarbeiter/-innen ein Brandschutz- und Notfallkonzept für die Einrichtung zu erarbeiten. In einer ruhigen Arbeitsatmosphäre können die notwendigen Maßnahmen entwickelt werden, um sie dann später während einer Übung auf ihre Wirksamkeit hin zu erproben. Alle notwendigen Abläufe und Zuständigkeiten müssen bekannt und geübt sein, so dass die Notsituation, die mit großen Belastungen (Angst, Hektik usw.) verbunden ist, möglichst erfolgreich bewältigt werden kann. Ein Brandschutz- und Notfallkonzept sollte folgende, wesentliche Punkte beinhalten:

Personelle Voraussetzungen:

- ▶ Eine ausreichende Ausbildung (Brandschutz/Erste Hilfe)
- ▶ Regelung von Zuständigkeiten/ Vertretungsplan
- ▶ Berücksichtigung von besonderen persönlichen Fähigkeiten/Schwierigkeiten der einzelnen Teammitglieder
- ▶ Aufbau einer Informationskette innerhalb des Teams

Organisatorische Inhalte:

- ▶ Auswahl eines geeigneten Alarmsystems
- ▶ Verfügbarkeit von Notruf-Telefonnummern
- ▶ Ablauf einer Räumung
- ▶ Feststellung der Personenzahl auf Vollzähligkeit
- ▶ Festlegung der Sammelpunkte im Außengelände

Bauliche Inhalte:

- ▶ Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl von Flucht- und Rettungswegen
- ▶ Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen
- ▶ Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl von geeigneten Löschmitteln (Feuerlöscher, Löschdecken)
- ▶ Mobiliar und Ausstattung der Einrichtung (z.B. in Bezug auf Brandlasten)

Bei der Erarbeitung eines Brandschutz- und Notfallkonzepts ist es hilfreich, mit der zuständigen Brandschutzbehörde, dem Bauamt und dem Unfallversicherungsträger zusammenzuarbeiten. Das Zusammenwirken von unterschiedlichen Sichtweisen und Fachkenntnissen (Technik und Pädagogik) führt zu einer sich ergänzenden Methode der Prävention und der Notfallbewältigung. Eine Brandschau innerhalb der Einrichtung mit allen Beteiligten gibt Aufschluss über Problembereiche, Mängel und deren Beseitigung. Das pädagogische Personal ist daraufhin befähigt, einrichtungsbezogene Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen.

Zusammenfassung

Glücklicherweise sind Brandereignisse in Kindertageseinrichtungen relativ selten. Die Gefahr eines Brandes besteht allerdings immer und es ist entscheidend, wie das Team, die Kinder, die Eltern und die Feuerwehr mit dieser Notsituation umgehen bzw. sie bewältigen. Deshalb ist die vorherige theoretische Auseinandersetzung mit diesem Thema und das Üben für den Notfall sehr wichtig. Alle rettenden Maßnahmen müssen bekannt sein, Abläufe automatisch funktionieren, ohne dass zeitraubende Absprachen getroffen werden müssen. Dabei hat das Retten von Menschenleben oberste Priorität! Wir hoffen, Ihnen mit dieser Broschüre das Thema Brandschutz näher gebracht und Ihnen eine Hilfestellung zur Maßnahmenumsetzung gegeben zu haben. Wir möchten alle Beteiligten ermutigen, sich mit dem Thema Brandschutz intensiv zu beschäftigen und wünschen Ihnen eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Staatliche Vorschriften

- [1] „Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme in Rettungswegen“ (EltVTR), www.firmatpro.de
- [2] „Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen Kommentar“, 10. Auflage 2003, Gädtke/Temme/Heintz, Werner Verlag
- [3] „Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG)“, BgBl. I 2000, S. 2048

Vorschriften, Richtlinien und Merkblätter der Unfallversicherungsträger

- [4] „Arbeitssicherheit durch vorbeugen den Brandschutz“, BGI 560, VMBG
- [5] „UVV Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz“, GUV-V A8, vom September 1994, in der Fassung vom Januar 1997, mit Durchführungsanweisung vom November 1997, Rheinischer GUVV
- [6] „Merkblatt für Treppen“ GUV-I 561, Rheinischer GUVV
- [7] „Sicherheitsregeln für die künstliche Beleuchtung von Arbeitsplätzen“, GUV-R 131, Ausgabe April 1997, Rheinischer GUVV
- [8] „Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“, GUV-R 133, Ausgabe Oktober 1995, aktualisierte Fassung 1996, Rheinischer GUVV
- [9] „Kommentar zur UVV Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, GUV-I 8590, Januar 2001, Rheinischer GUVV
- [10] „UVV Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, GUV-V A3, vom Dezember 1978, in der Fassung vom Januar 1997, mit Durchführungsanweisung vom Oktober 1999, Rheinischer GUVV
- [11] „UVV Grundsätze der Prävention“, GUV-V A1, vom Juli 2004

Normen

- DIN 4102** Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4844** Sicherheitskennzeichnung, Teil 1 und 2
- DIN 14096** Brandschutzordnung, Teil 1 - 3
- DIN 14676** Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungs-ähnlicher Nutzung
- DIN 18082** Feuerschutzabschlüsse – Stahltüren
- DIN 18065** Gebäudetreppen
- DIN 18089-1** Feuerschutzabschlüsse; Einlagen für Feuerschutz-türen; Mineralfaserplatten; Begriffe, Bezeichnungen, Anforderungen, Prüfungen
- DIN 18093** Feuerschutzabschlüsse; Einbau von Feuerschutz-türen in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton; Ankerlager, Anker-formen, Einbau
- DIN 18095** Rauchschutztüren
- DIN 18232** Rauch- und Wärmeabzugs-anlagen
- DIN 18272** Feuerschutzabschlüsse, Bänder für Feuerschutz-türen, Federband und Konstruktionsband
- DIN 18273** Baubeschläge – Türdrückergarnituren für Feuerschutztüren und Brandschutztüren
- DIN 67510** Langnachleuchtende Pigmente und Produkte, Teil 1 - 4
- DIN EN 2** Brandklassen
- DIN EN 3** Tragbare Feuerlöscher, Teil 1 - 6
- DIN EN 179** Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte
- DIN EN 357** Glas im Bauwesen – Brandschutzverglasung aus durchsichtigen oder durchscheinenden Glas-produkten – Klassifizierung des Feuerwiderstandes
- DIN EN 1125** Panikverschlüsse mit horizontaler Betätigungs-stange
- DIN EN 1869** Löschdecken
- ISO/TR 1896** Erzeugnisse aus faser-bewehrtem Zement; nicht brennbare, faserverstärkte Platten aus Calcium-Silikat oder Zement für Wärme-dämmung und zum Feuer-schutz
- ISO 3864** Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen



Veröffentlichungen

- [12] g-netz.de: „Verbrennungen/ Verbrühungen“, www.g-netz.de
- [13] Medinet.de: „Brandverletzte leiden oft an psychischen Folgen“, www.medinet.de
- [14] „Fluchtzeit falsch eingeschätzt“, Sicherheitsingenieur 1/2002, S. 30
- [15] Feuerwehr Mainz: „Seminar für Leiterinnen und Leiter von Kindertagesstätten“, 02/2003, www.feuerwehr-mainz.de
- [16] Reichert, Thomas: „Weihnachtszeit – Lichterzeit!!!“, Thema des Monats 12/2001 der LUK-NRW, www.luk-nrw.de
- [17] Settelmeier, Detlef: „Kinderkleidung aus leichtentflammbaren Kunststofffasern“, www.kinder-naturtextilien.de

Checkliste

Herausgeber
Rheinischer Gemeinde-
unfallversicherungsverband (GUVV)

Heyestraße 99

40625 Düsseldorf

Tel. 02 11 28 08-0

Fax 02 11 28 08-119

eMail zentrale@rguvv.de

Internet www.rguvv.de

