



Sicherheit für Museen

Schadenrisiken präventiv verringern

Um ein Museum adäquat schützen zu können, müssen sich Verantwortliche aus Sicht eines Versicherers bewusst mit möglichen Risiken auseinandersetzen. Sind Gefahren identifiziert, besteht die Möglichkeit, aus ihrer Bewertung eine Verbesserung herbeizuführen. Im Folgenden ist der erforderliche Riskmanagementprozess ausführlich erläutert.

Spektakuläre Schadenfälle aus der jüngsten Zeit haben gezeigt, dass dem Schutz von Kunst- und Kulturgütern besondere Beachtung gebührt und er einer möglichst umfassenden Betrachtung bedarf. Im Vordergrund stehen häufig augenfällige Gefahren im Bereich von Vandalismus, Diebstahl, Beraubung und Einbrüchen. Daneben sind die Gefahren des Feuers, aber auch die vielfältigen Gefahren durch Wasser und Naturgewalten nicht zu unterschätzen. Sie können ebenfalls zum unwiderruflichen Verlust einmaliger Kunstwerke oder sogar einer Sammlung führen. Dabei kann Wasser von innen (Leitungswasserschaden) und von außen (Überschwemmung durch Starkregen, Ansteigen von Flussläufen, Flut) erhebliche (Folge-)Schäden anrichten. Gleiches gilt für einen notwendig gewordenen Löscheinsatz nach dem Ausbruch eines Feuers. Manchmal sind diese Schäden schon durch organisatorische oder kleinere bauliche Maßnahmen zu verhindern oder zu verringern.

I. Risikosensibilisierung

Oft besteht der Gedanke, ein Museum zum Schutz der wertvollen Ausstellungsgegenstände in einen Hochsicherheitstrakt zu verwandeln. Andererseits

widerspricht das dem Wunsch und der Vorstellung, den Menschen die Kultur und Kunst möglichst nahebringen und den Besuchern ein besonderes Museumserlebnis bieten zu wollen. Durch unmittelbares Gegenübertreten können sie die Exponate intensiv erleben bzw. Zeugnisse der Kunst- und Kulturgeschichte am besten deutlich und bewusst nachvollziehen. Daher ist eine sinnvolle Bandbreite von Vorsorgemaßnahmen umzusetzen. Sich orientierend an verschiedenen Kriterien, wie Bedeutung und Art der Kunst sowie Besonderheiten des Gebäudes und der Lage, wird diese darauf abgestimmt.

Die Erstellung eines Sicherungskonzeptes für ein Museum oder für einen Ausstellungsraum folgt dabei der auch sonst sinnvollen Abfolge einer Sicherheitsbetrachtung (**Bild 1**).

Bei der Planung eines Neu- oder Umbaus können jedoch andere Sicherungsmaßnahmen vorgesehen und durchgeführt werden als in einem bestehenden Gebäude mit seiner jeweils gegebenen Problematik. Das gilt in erhöhtem Maße für unter Denkmalschutz stehende Gebäude, die meist zusätzliche, oft hohe Auflagen zu erfüllen haben. Hier ist die Möglichkeit deutlich eingeschränkt, bauliche Veränderungen vorzunehmen.

Als notwendig erachtete und sinnvolle Maßnahmen, die für den Einzelfall ausgewählt werden, müssen letztlich auch finanzierbar sein. Mit anderen Worten sind sie vor Ort unter Berücksichtigung der Gefährdung des Objektes und weiterer Gegebenheiten zu ermitteln und festzulegen.

Eine Beratung durch Sicherheitsexperten ist unverzichtbar. Die Fachberater der kriminalpolizeilichen Beratungsstellen und die Sicherheitsexperten aus den Versicherungsunternehmen helfen bei der Erstellung von Risikoanalysen und der Umsetzung von Sicherungskonzepten. Besonders erfolgreich sind diese Beratungen, wenn eine frühzeitige Einbindung bereits in der Planungsphase erfolgt.

Alle in diesem Artikel betrachteten Gefährdungen können unmittelbare Schäden auf die Ausstellungsstücke zur Folge haben. Darüber hinaus lassen praktisch alle unmittelbaren Schäden zusätzlich mittelbare Schäden erwarten. So muss eine ihrer besten Exponate beraubte Ausstellung mit einer Verringerung der Besucherzahl rechnen. Schlimmstenfalls versiegt das öffentliche Interesse gänzlich. Werden einem Museum (unter Umständen wiederholt) Kunstwerke entwendet, wirkt sich das ungünstig auf die Bereitschaft von



Grundzüge eines Sicherheitskonzeptes

- ▶ Risikosensibilisierung
- ▶ Risikoidentifizierung
- ▶ Risikobewertung
- ▶ Risikoverbesserung
- ▶ Risikosteuerung
- ▶ Risikokontrolle

Bild 1: Ablauf des Riskmanagements.

Kunsteignern aus, weiterhin Leihgaben beizustellen. Auch gestohlene oder durch Schäden (z. B. durch Brandrauch) unbrauchbar gewordene EDV-Einrichtungen können den Museumsbetrieb zeitweilig oder vollständig zum Erliegen bringen. Mindestens behindern sie ihn jedoch erheblich.

II. Risikoidentifizierung

Im Folgenden sind die möglichen Gefährdungen im Überblick aufgezeigt:

1. Brand

Brände haben oft verheerende Auswirkungen sowohl auf Ausstellungsstücke wie auch auf Gebäude und Einrichtung.

2. Einfacher Diebstahl/Einbruchdiebstahl/Raub/Vandalismus

▶ Einfacher Diebstahl umfasst den Diebstahl von Ausstellungsgegenständen während der Öffnungszeiten oder auch den Diebstahl auf Transportwegen. Die Taten können museumsfremde Personen wie auch Mitarbeiter des Museums oder Fremdfirmen verüben, die beispielsweise Handwerkerdienste durchführen.

▶ Einbruchdiebstahl (ED) ist die schwere Form des Diebstahls. Bei der Sicherung von Kunst und Kulturgütern ist er zunächst eines der augenfälligsten Risiken. Diese Einbrüche haben neben den Ausstellungsraumlichkeiten Depots, Nebenräume, externe Lagerräume oder Restaurierungswerkstätten zum Ziel. Darüber hinaus können gestohlene

Gegenstände zum Erpressen von Geld (sogenanntes Artnapping) genutzt werden. Meist ist primäres Ziel eines ED, vorhandene Ausstellungsgegenstände zu entwenden. Ebenso kann er allerdings auf sonstige werthaltige Dinge, EDV-Einrichtungen oder Büromaschinen abzielen. In Kassen oder Wertbehältnissen verwahrte Eintritts- oder Wechselgelder zählen unter anderem dazu. Eine zusätzliche Gefährdung kann sich allein durch das erfolgreiche Eindringen eines Einbrechers in die Räumlichkeiten sowie durch deren Durchsuchen ergeben. Betroffen sind vor allem die Baustrukturen des Museums, die Ausstellungsstücke und andere Einrichtungsgegenstände. Hier finden in erster Linie nicht zielgerichtete Zerstörungen statt. ED durch Einschleichen oder Einschließen stellen Sonderformen dar. Nach Beendigung des Tagesbetriebs verharrt der Täter im Museum aus oder öffnet dessen Außenhaut, um mit der Beute zu flüchten.

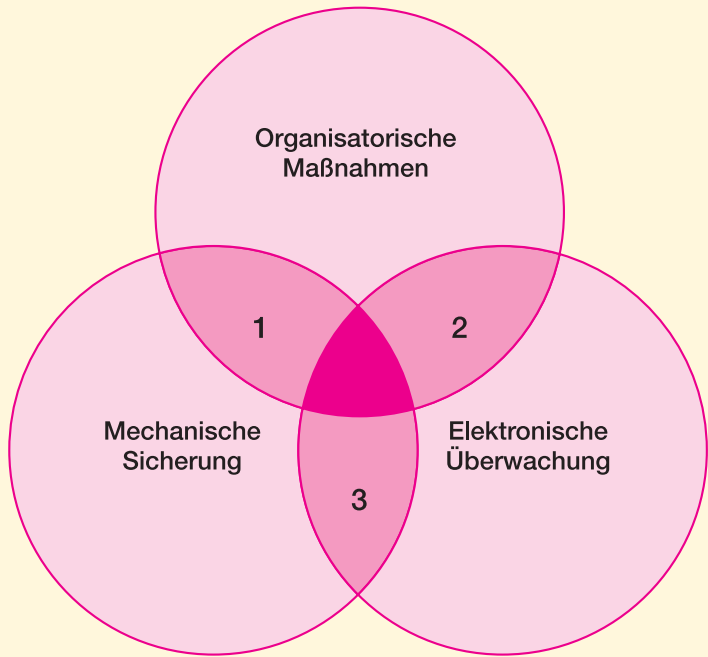
Vorbereitungshandlungen durch die Manipulation oder Sabotage von Sicherungseinrichtungen (z. B. der Videokameras) sind daher bei Erarbeitung des Sicherheitskonzeptes zu bedenken. Sie können einem späteren Angriff ausgesetzt sein. Darüber hinaus können die vorhandenen und notwendigen Flucht- und Rettungswege das Diebstahlrisiko erheblich beeinflussen.

▶ Der brutale Raub der Gemälde aus dem Osloer Munch-Museum im Jahr 2004 hat es gezeigt: Raubüberfälle

zählen ebenfalls zu den für Museen relevanten Risiken. Bei Raubüberfällen versuchen Täter unter Androhung oder Ausübung physischer Gewalt, das eigentliche Ziel zu erreichen. Von besonderer Bedeutung ist das Risiko von Raubüberfällen. Für sie gilt vornehmlich eines: Eine Gefährdung ist nicht nur für Sachwerte, sondern auch und vor allem für Personen zu verzeichnen.

▶ Vandalismus bezeichnet im weitesten Sinne die bewusste, illegale Beschädigung oder Zerstörung fremden Eigentums. Er ist in unterschiedlichsten Ausprägungen bekannt. Direkt gegen Exponate gerichteter Vandalismus ist z. B. das Umstoßen, Zerschlagen oder Ansprühen von Ausstellungsstücken. Ziel ist es, diese teilweise oder vollständig zu zerstören. In Paris verübte bereits 1959 jemand ein Säureattentat auf die „Mona Lisa“. Gleiches geschah Dürer-Bildern in der Münchener Alten Pinakothek im Jahr 1988. Im Berliner Museum Hamburger Bahnhof führte schließlich 2004 eine psychisch gestörte Besucherin einen Handstand auf der Skulptur „Office Baroque“ aus.

Vandalismus ist ein Tatbestand, dem sehr unterschiedliche Motivationen zugrunde liegen können: Genannt sei in diesem Zusammenhang die fehlerhafte Handhabung von Gegenständen: Risiken durch nicht sachgemäßen Umgang mit Ausstellungsgegenständen können sich bei der täglichen Arbeit des Museumspersonals (falsche Handhabung, falsche Lagerung) ergeben. ▶



▲ Optimaler Schutz

- 1 Wartung und Gebrauch der mechanischen Sicherungen
- 2 Wartung, Funktionsfähigkeit und Stand der elektrischen Sicherung
- 3 Zwangsläufigkeit

Organisatorische Maßnahmen

- ▶ Sicherheitsmanagement
- ▶ Personalauswahl und -kontrolle
- ▶ Schulung und Sensibilisierung
- ▶ Schlüsselverwaltung
- ▶ Bewachung
- ▶ Inventarisierung mit Foto

Mechanische Sicherung

- ▶ Wände und Decken
- ▶ Türen
- ▶ Schlösser
- ▶ Fenster
- ▶ Keller- und Lichtschächte
- ▶ Lichtkuppeln
- ▶ Vitrinen und Schaukästen
- ▶ Objektsicherung

Elektronische Überwachung

- ▶ Außenhautüberwachung
- ▶ Innenraumüberwachung
- ▶ Überfallmelder
- ▶ Geräteauswahl
- ▶ Auswahl der Errichterfirma
- ▶ Auswahl des Wachunternehmens

Bild 2: Ein abgestimmtes Sicherungskonzept führt zu einem optimalen Schutz.

Externe Dienstleister wie Reinigungskräfte oder Handwerker können ihn ebenso verursachen wie Besucher, die Ausstellungsstücke berühren, anfassen oder umstoßen: Im Kölner Museum Ludwig stürzte im Jahr 2006 eine Besucherin in die weltberühmte Picassoskulptur „Frau mit Kinderwagen“.

3. Elementargefahren

Zu den Elementargefahren zählen Oberflächenwasser, Starkregen, Überschwemmungen, Sturmfluten, Sturm, Hagel und Schneelasten. Vibrationen und Erschütterungen durch Erdbeben, Erdsenkungen und Erdbeben gehören ebenfalls dazu.

4. Weitere Gefahren

Darüber hinaus können der Rückstau von Abwasser, z.B. aufgrund technischer Probleme in der Kanalisation, oder schadhafte wasserführende Leitungen ein Problem darstellen.

III. Risikobewertung und Risikoverbesserung

Zur Vermeidung der aufgeführten Risiken sind organisatorische, mechanische und elektronische Maßnahmen zur Sicherung des Kunst- und Kulturgutes

sinnvoll aufeinander abzustimmen. Hierbei muss das Sicherungskonzept die unterschiedliche Nutzung der Räume berücksichtigen. Dies betrifft beispielsweise Anlieferung, Shop, Garderobe, Ausstellungsbereich, Depot, Verwaltung, Technik, Fluchtwege sowie gegebenenfalls Gastronomie. Die verschiedenen Nutzungszeiten wie Tag- und Nachtbetrieb bzw. museumsfreie Zeit sind ebenfalls mit einzubeziehen. Ein Sicherungskonzept darf auch nicht einmalig und unveränderlich ausgelegt sein. Regelmäßig sollte es den geänderten Voraussetzungen angepasst werden, die sich im Rahmen von Wechselausstellungen ergeben.

1. Brand

1.1 (a) Brandmeldeanlage

Ein Museum sollte vollständig mit einer VdS-anerkannten automatischen Brandmeldeanlage ausgestattet sein, an die Druckknopfmelder und zur flächendeckenden Überwachung automatische Brandmelder aufgeschaltet sind. Voraussetzung für die VdS-Anerkennung ist, dass eine entsprechend anerkannte Fachfirma die Brandmeldeanlage gemäß der Richtlinie VdS 2095 „Brandmeldeanlagen – Planung und Einbau“ geplant hat. Diese ist mit VdS-anerkannten Bauteilen, die auf funktionsgemäßes

Zusammenwirken abgestimmt sind, unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik zu installieren. Nach dem Errichten sollte eine Abnahmeprüfung stattfinden, um festzustellen, ob die Brandmeldeanlage den Ausführungsunterlagen entspricht und die Festlegungen der Norm eingehalten sind. Bei der Übergabe der Brandmeldeanlage ist dem Betreiber ein Abnahmeprotokoll nach DIN VDE 0833-1 (VDE 0833 Teil 1): 2003-05, 4.1 auszuhändigen. Darüber hinaus hat der Errichter den Betreiber oder die von ihm beauftragten Personen in den Betrieb und die Bedienung der BMA einzuweisen. Ein Installationsattest nach VdS 2309 „Installationsattest für Brandmeldeanlagen“ sollte die Errichterfirma dem Betreiber der Anlage ebenfalls übergeben. Die VdS-Schadenverhütung GmbH, Köln, erhält hiervon die vorgesehene Durchschrift.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind notwendig, um den ordnungsgemäßen Betrieb einer Brandmeldeanlage sicherzustellen. Arbeiten zur Instandhaltung sind von einer für das jeweilige System VdS-anerkannten Errichterfirma durchzuführen. Brandmeldungen sind an die zuständige, ständig besetzte Brandschutzdienststelle der Feuerwehren zu übertragen.



1.1 (b) Automatische Feuerlöschanlagen
Grundsätzlich ist in Museen der Einsatz von automatischen Löschanlagen mit möglichst rückstandsfreien, nicht korrosiven Löschmitteln ohne aufquellende Wirkung anzustreben. Dies ist bei vielen gasförmigen Löschmitteln gegeben. Da Personen vor dem Einsatz gasförmiger Löschmittel die Räumlichkeiten häufig verlassen müssen (je nach Medium), sind Gaslöschanlagen für öffentlich zugängliche Bereiche nicht geeignet.

Mit der selektiven Auslösung von Sprinklern geht eine schnelle, örtlich begrenzte Brandbekämpfung mit risikogerechten Wassermengen einher. Demzufolge können auch gut geplante Wasserlöschanlagen zur Reduzierung des Schadenausmaßes beitragen. Bereits im Planungsstadium ist die Art der einzubauenden Löschanlage unter Berücksichtigung des Schutzzieles mit dem Verantwortlichen des Museums und dem Versicherer festzulegen. Empfehlenswert ist es, die Fachberatung eines kompetenten Planungsbüros oder einer VdS-anerkannten Errichterfirma zu nutzen.

In Magazinen kann beispielsweise eine permanente Sauerstoffreduktion eine Brandentstehung, aber auch eine zu schnelle Alterung von Objekten von vornherein verhindern. Die Reduktionsanlage ist in das ganzheitliche Brandschutzkonzept einzubinden, das insbesondere den Gesundheitsschutz von Besuchern und Betriebsangehörigen berücksichtigen muss.

1.2 Elektrische Anlagen

Etwa 30 Prozent der durch die Sachversicherer registrierten Brände sind auf Mängel in elektrischen Anlagen zurückzuführen. Im Umkehrschluss lassen sich

solche Brände also vermeiden, wenn die elektrischen Anlagen mangelfrei sind. Dies ist nur zu erreichen, wenn sie fachgerecht geplant, errichtet und einer regelmäßigen, fachgerechten Instandhaltung und Prüfung unterzogen werden. Der Hauptgrund für Mängel liegt in der Tatsache begründet, dass sich elektrische Anlagen im normalen Betrieb kontinuierlich verändern. Die Veränderungen sind einerseits aktive Folge äußerer Eingriffe. Daneben sind sie auch passiv durch den normalen Verschleiß aufgrund von üblichen Betriebsvorgängen bedingt (z.B. durch Schalt- und Steuervorgänge, kurzzeitige Überlastungen u.a.). Nur fachgerecht instand gehaltene (gewartete) und wiederkehrend geprüfte elektrische Anlagen bieten ein ausreichendes Maß an Betriebssicherheit. Entsprechend stellen sie auch ein Höchstmaß an Personen-, Sach- und Brandschutz zur Verfügung.

Elektrische Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu installieren, zu unterhalten und zu betreiben. Als anerkannte Regeln der Technik gelten die DIN VDE-Bestimmungen. Die Anlagen müssen regelmäßig, mindestens jedoch jährlich, durch einen VdS-anerkannten Sachverständigen oder durch eine anerkannte Revisionsstelle überprüft werden. Prüfungen durch einen Betriebselektriker oder durch ein Fachunternehmen, welches den Standort dauerhaft betreut, sind nicht ausreichend.

Privat genutzte elektrische Verbraucher sind grundsätzlich unzulässig. Ist ein Verzicht auf sie nicht möglich, müssen sie ebenfalls die oben genannten Anforderungen erfüllen und sind in den Überwachungsumfang mit aufzunehmen. Das Prüfprotokoll der Anlagen ist

dem Versicherer vorzulegen und die festgestellten Mängel sind in der angegebenen Frist zu beseitigen. Hierüber ist eine Bestätigung beizubringen.

1.3 Brandwände

Brandwände begrenzen Brandabschnitte. Sie sind dazu bestimmt, die Ausbreitung von Feuer und Brandgasen auf andere Gebäude und Gebäudeabschnitte zu verhindern. Aus versicherungs- und brandschutztechnischer Sicht sind Brandwände von Bedeutung, etwa

- ▶ für die bauliche Trennung zwischen Bereichen unterschiedlicher Nutzung und
- ▶ für die bauliche Trennung zwischen Bereichen, die mit automatischen Feuerlöschanlagen geschützt sind, und nicht geschützten Bereichen.

Brandwände müssen unversetzt durch alle Geschosse führen. Dachöffnungen müssen von Brandwänden mindestens fünf Meter entfernt sein. Öffnungen in Brandwänden sind grundsätzlich unzulässig. Sind sie aus betrieblichen Gründen erforderlich, müssen sie feuerbeständig geschützt sein. Wandöffnungen gelten als feuerbeständig geschützt, wenn sie beispielsweise mit

- ▶ Feuerschutzabschlüssen T 90,
- ▶ Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen der Feuerwiderstandsklasse K 90,
- ▶ Abschottungen für Kabeldurchführungen der Feuerwiderstandsklasse S 90 oder
- ▶ Installationskanälen für die Umhüllung von Elektroinstallationen der Feuerwiderstandsklasse I 90 versehen sind.

Feuerschutzabschlüsse müssen feuerbeständig (T 90) nach DIN 4102-5 und ▶



selbstschließend nach DIN 4102-18 sein. Sie haben entweder einer genormten Bauart zu entsprechen oder allgemein bauaufsichtlich zugelassen zu sein. Aus betrieblichen Gründen offene Feuerschutzabschlüsse sind mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlagen auszurüsten. Alle Feuerschutzabschlüsse müssen nach den „Allgemeinen Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer für Fabriken und gewerbliche Anlagen (ASF)“ außerhalb der Arbeitszeit geschlossen sein. Dies gilt auch, wenn sie mit Feststellanlagen ausgestattet sind.

Technische Anlagen und Einrichtungen sowie die bauordnungsrechtlich geforderten Brandschutzmaßnahmen müssen staatlich anerkannte Sachverständige oder Sachkundige auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit prüfen. Einrichtungen zum selbsttätigen Schließen von Rauch- und Feuerschutzabschlüssen (z. B. Türen, Tore, Klappen) sind vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen zu untersuchen. Wiederkehrend ist zudem eine Prüffrist von nicht mehr als drei Jahren einzuhalten. Die Prüfungen sind durch Sachkundige vorzunehmen.

1.4 Evakuierungs- und Rettungspläne für Kunst und Kulturgut

Jedes Museum, jede Kunstsammlung oder Bibliothek sollte über eine Planung verfügen, die aufzeigt, was nach einem Schadeneintritt geschehen soll. Auf diese Weise lassen sich Panik, Ratlosigkeit und Chaos vermeiden. Jede Kunsthalle zeichnet sich durch individuelle Gegebenheiten bezüglich ihrer Lage, Baulichkeit, Nutzung, Frequentierung und Art des Ausstellungsgutes aus. Demzufolge ist es erforderlich, Evakuierungs- und Rettungspläne für Kunst-

und Kulturgut auf diese Umstände abzustimmen. Eventuell sind dabei auch besondere Bedingungen bei Leihgaben zu beachten. Die VdS-Richtlinie 3434 gibt hierüber gut und detailliert Auskunft (siehe auch schadenprisma, 4/2006, Seite 9 ff.). Die Notfallplanung sollte sich auf die ersten 48 Stunden nach dem Schadenereignis erstrecken. In dieser Zeit werden die Weichen für erfolgreiche Rettungsmaßnahmen gestellt. Die Planung bietet auch eine gute Grundlage für Maßnahmen bei Gefahren, die sich ankündigen, aber noch nicht eingetreten sind (z. B. Hochwasser, Sturmkatastrophen u. Ä.).

1.5 Feuergefährliche Arbeiten

Der auftraggebende Unternehmer oder sein Beauftragter hat die feuergefährlichen Arbeiten schriftlich zu genehmigen (z. B. Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten, VdS 2036). Darüber hinaus muss er sich vergewissern, dass auch die Beschäftigten anderer beteiligter Unternehmer hinsichtlich bestehender Gefahren angemessene Anweisungen erhalten haben. Sämtliche beweglichen brennbaren Gegenstände und Stoffe, auch Staubablagerungen, sind aus dem Gefährdungsbereich zu entfernen. Das können auch noch benachbarte Räume sein. Unbewegliche, brennbare Gegenstände sind mit nicht brennbaren Materialien oder anderen geeigneten Mitteln abzudecken oder einzuhausen. Der Gefährdungsbereich umfasst einen halbkugelförmigen Raum mit seitlichem Radius von meist zehn Metern und einer Höhe von etwa vier Metern um die Arbeitsstelle herum. Geringere Abmessungen sind abhängig vom Arbeitsverfahren möglich. Anhaltspunkte dafür ergeben sich aus der VdS-Richtlinie 2008 „Feuergefährliche Arbeiten – Richtlinien für den Brandschutz“. Brennbare

Umkleidungen und Isolierungen an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern sind je nach Umstand zu entfernen oder feuersicher zu verhängen. Im Gefährdungsbereich können sich auch brennbare Stoffe befinden, die sich nicht entfernen oder schützen lassen. In diesem Fall ist während der Arbeiten ein Brandposten aufzustellen, der über geeignetes Löschgerät verfügt. Decken-, Wand- und Bodendurchbrüche, die vom Gefährdungsbereich in andere Räume führen, müssen mit nicht brennbaren Materialien abgedichtet werden. Sowohl die Ausführenden als auch der Brandposten haben sich vorher über den Standort des nächsten Brandmelders und Telefons sowie über die Notrufnummer zu informieren.

1.6 Brandschutzbeauftragter

Der Brandschutzbeauftragte ist eine vom Arbeitgeber bestellte Person, die ihn in Fragen des Brandschutzes unterstützt und berät. So kann der Arbeitgeber seiner Verantwortung für den Brandschutz (§ 3 ArbSchG, § 618 Abs. 1 BGB, § 62 Abs. 1 HGB) nachkommen. Gleichzeitig kann er Aufgaben, die er selbst nicht wahrzunehmen in der Lage ist, an eine geeignete Person delegieren, den Brandschutzbeauftragten.

Typische Aufgaben des Brandschutzbeauftragten sind beispielsweise das Aufstellen bzw. Aktualisieren der Brandschutzordnungen. Ebenso ist er zuständig für die Überwachung der Instandhaltung brandschutztechnischer Einrichtungen im Betrieb und die Beseitigung von brandschutztechnischen Mängeln.

1.7 Brandschutzausbildung der Mitarbeiter (Brandschutz Helfer)

Zu jedem Brandschutzkonzept gehört auch eine Unterweisung und effiziente Brandschutzausbildung der Mitarbeiter.



Bild 3: Vitrinensicherung

Die Ausbildung von Beschäftigten zur Bekämpfung von Entstehungsbränden mit tragbaren Feuerlöschern und Wandhydranten ist dabei ein wichtiger Bestandteil des betrieblichen Brandschutzes. Oftmals sind die Angestellten mangelhaft sensibilisiert. Immer wieder sind vorhandene Brandschutzeinrichtungen wie Feuerlöschgeräte durch Gegenstände oder Produktionsmittel verstellt bzw. blockiert. Im Brandfall sind diese gar nicht oder nur unter erschwerten Voraussetzungen zu gebrauchen. Mit anderen Worten können bei einem Entstehungsbrand und der damit verbundenen besonderen Situation (Stress, Angst, Panik) die Erst-Brandbekämpfungsmittel nicht schnell genug eingesetzt werden. Eine ausreichende Anzahl von Betriebsangehörigen (auch das nur vorübergehend eingestellte Wachpersonal) muss mit der Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen vertraut sein. Hilfestellung bei der Ausbildung kann unter anderem die örtliche Feuerwehr anbieten. Die Betriebsangehörigen sind bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich zu belehren über

- ▶ die Lage und die Bedienung der Feuerlöschgeräte, Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen sowie
- ▶ die Brandschutzordnung, insbesondere über das Verhalten bei einem Brand oder bei einer Panik.

1.8 Rauchverbot

Rauchen gehört zu den häufigen Ursachen für Brandschäden. Also ist auch aus diesem Grunde im gesamten Museumsbereich ein Rauchverbot festzulegen. Die Missachtung des Rauchverbotes bzw. dessen Duldung kann im Ernstfall nicht nur zivil- und strafrechtliche Folgen haben, sie kann sogar zum Verlust des Versicherungsschutzes führen. Auf das Rauchverbot ist durch

entsprechende Kennzeichnung deutlich und dauerhaft hinzuweisen, so etwa schon an den Zugängen zur Verbotszone. Außerhalb der Rauchverbotszone sind geeignete Aschenbecher bereitzustellen. Papierkörbe und Abfallbehälter dürfen nicht als Aschenbecher benutzt werden. Aschenbecher sind nur in geeignete, nicht brennbare Behälter mit selbstschließendem Deckel zu entleeren. Die Durchsetzung des Rauchverbotes setzt eine entsprechende Unterweisung der Beschäftigten (Betriebspersonal, Fremdfirmen) und Besucher voraus. Die diesbezügliche Information der Mitarbeiter sollte bereits im Zuge der Einstellung bzw. vor Arbeitsaufnahme erfolgen. Mindestens jährlich ist sie zu wiederholen. Jede Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren. Die Einhaltung des Rauchverbotes muss überwacht werden.

1.9 Depots (Lagerung)

Mehr als ein Drittel der großen Brandschäden in Industrie und Gewerbe entsteht in Lagern. Die Vernichtung des Lagers kann die Existenz des Museums gefährden.

Die Zusammenfassung mehrerer Museumsbereiche ohne brandschutztechnisch wirksame bauliche Trennungen begünstigt die Brandausbreitung. Häufig führt sie zu einer wesentlichen Schadenvergrößerung bzw. zu einem Totalschaden. Räumliche und bauliche Trennungen verhindern für die Dauer ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit eine Ausbreitung von Feuer und Rauch. Gleichzeitig können sie je nach Schutzziele und Brandschutzkonzept den Entstehungsbrand ermöglichen. Für Museen und ihre unterschiedlichen Nutzungsbereiche sollte Folgendes vorgesehen sein: Durch räumliche bzw. bauliche Trennungen sollten sie so unterteilt und gegliedert

sein, dass betriebswichtige Bereiche selbstständige Brandabschnitte bilden. Dabei sind neben den unmittelbaren thermischen Brandauswirkungen auch die Brandfolgeschäden durch korrosive Brandgase zu berücksichtigen. Die für Errichtung und Betrieb von Feuerstätten, Heizeinrichtungen und Trocknungsanlagen geltenden Vorschriften der Bauordnung und der Heizraumrichtlinien sind zu beachten. Ebenso sind sonstige Sicherheitsvorschriften, Normen und Bestimmungen mit einzubeziehen. Feuerstätten über 50 kW dürfen nur in feuerbeständig abgetrennten Heizräumen aufgestellt sein. Heizräume dürfen nicht zu Lagerzwecken verwendet werden. Feuerstätten (einschließlich Schornsteine und Ofenrohre) und Heizeinrichtungen sind im Umkreis von mindestens zwei Metern von brennbaren Stoffen freizuhalten. Hiervon ausgenommen sind Heizeinrichtungen, bei denen die Oberflächentemperatur oder die austretende Warmluft 120 °C nicht übersteigt.

1.10 Feuerlöcher und Wandhydranten

Funktionsfähige Feuerlöcher sind nach den „Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“ bereitzuhalten. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass ein Sachkundiger die Feuerlöcher regelmäßig, mindestens jedoch alle zwei Jahre prüft. Die Ergebnisse der Prüfungen sind aufzuzeigen. Der Nachweis kann in Form einer Prüfplakette erbracht werden. ■

▶ Fortsetzung folgt im Heft 1/2008

Annette Bockhorst
Ralf Mertens
Dipl.-Phys. Klaus Ross
Westfälische Provinzial