



Dieter Hebig
Archivberatung

www.archivberatung.de
Nelkenstr. 3, 70825 Kornthal-Münchingen
Tel.: 07150/605239 Fax: 07150/605240
Mobil: 0172/5329424
e-Mail: mail@archivberatung.de



Schempp

Bestandserhaltung
und Schadensanierung
www.bestandserhaltung.de

Max-Planck-Str. 12, 70806 Kornwestheim
Tel.: 07154/22233 Fax: 07154/3829 Mobil: 0172/6204221
e-Mail: mail@bestandserhaltung.de

Brandschäden an Schrift- und Bibliotheksgut*

– Informationen, Hinweise und Empfehlungen –

Brandschäden an Schrift- und Bibliotheksgut treten in sehr unterschiedlicher Form mit dementsprechend verschiedenen Auswirkungen auf.

Vollkommen verbranntes Schrift- und Bibliotheksgut ist unrettbar verloren, doch tritt dieser Schadensfall selten ein. Wenn es überhaupt dazu kommt, dass Schriftgut selbst von Feuer erfasst wird, verbrennt es häufig nur am Rand, denn entgegen allgemeiner Ansicht brennt Papier nicht gut, wenn es in Gestalt von Büchern oder Aktenschriftgut eng in Regalen oder anderen Aufbewahrungsmöbeln gelagert ist. Je enger z.B. Bücher im Regal stehen, um so weniger können sie dort verbrennen. Wenn das Buch am Rand verkohlt, kommt meist nicht mehr genug Sauerstoff an das weiter innen gelegene Papier, so daß das Feuer erstickt. Nur einzelne Blätter brennen gut und dementsprechend offen liegende Bücher und Akten oder solche, die aus zusammenstürzenden Holzregalen fallen. Eine Ausnahme bilden Großbrände, die ganze Gebäude vernichten. Hier sind Hitze und Branddauer so groß, dass der beschriebene Effekt nicht ausreicht, um den Verlust zu verhindern.

Brandschäden an Archiv-, Bibliotheks- und Schriftgut treten meist wie folgt auf:

– **Unmittelbare Brandeinwirkung (Feuer):** Sofern kein Totalverlust eintritt, kommt es zu Verbrennungen und Verkohlungen an den Blatträndern und am Einband. Je nachdem, wie weit diese in die Blätter hineinreichen, kommt es auch zu Informationsverlust. Die Behandlung erfolgt wie bei anderen Schäden an Blatträndern auch, jedoch kann unmittelbar an verkohlte Blattsubstanz keine neue Papiermasse angesetzt oder angefasert werden.

Ein großes Problem ist bei Hitzeeinwirkung die Austrocknung des Papiers, die oft nicht sofort als Schaden erkannt wird. Hier ist ein besonders behutsamer Umgang notwendig, um eine Zerstörung, z.B. beim Blättern, zu verhindern, bis eine Behandlung möglich ist.

– **Wasserschäden durch Einwirkung von Löschwasser:** Nach wie vor werden Brände meist mit Wasser bekämpft. Oft richtet das Löschwasser gerade bei Schrift- und Bibliotheksgut aller Art größere Schäden an als der eigentliche Brand. Insbesondere kommt es vor, dass Löschwasser an Stellen gelangt, wo es gar nicht gebrannt hat und auch keine Gefahr bestand (z.B. unter dem Brandherd gelegene Etagen). Hier wird im Zusammenhang mit dem Feuer zunächst kein Schaden vermutet, was u.U. die Entdeckung und Bekämpfung verzögern und so den Schaden erheblich vergrößern kann, indem z.B. Schimmel entsteht.

Zu den hier notwendigen Maßnahmen siehe das Merkblatt „Wasserschäden“.

– **Indirekte Brandeinwirkung:** Indirekt verursacht ein Brand Schäden vor allem durch Rauch- und Gaseinwirkung. In der Praxis sind das die am häufigsten auftretenden Formen des Brandschadens. Moderne Gebäude, aber auch Büro- u.a. Möbel, Bürogeräte wie Computer, Telefone,

Kopierer usw. enthalten zahlreiche Kunststoffe, die bei einem Brand unterschiedliche Arten von Rauch oder Gas (darunter oft auch das gefürchtete Sevesogift Dioxin) erzeugen. Diese Stoffe sind leicht flüchtig und durchdringen Fugen im Mauerwerk, Fenster, Türöffnungen usw. über große Entfernungen, abhängig von Faktoren wie Umfang der Rauch-/Gasentwicklung, Luftzug bzw. Windrichtung, Witterungsverhältnisse. Auch bauliche Gegebenheiten spielen eine große Rolle: Klimaanlage, Versorgungs- oder Installationsschächte, Kanalsysteme u.ä. gebäudetechnische Einrichtungen können die Ausbreitung der Gase und des Rauches bis an Stellen, an denen vom Brand selbst nichts bemerkt wird, ermöglichen.

In sehr selten vorkommenden, besonders günstig verlaufenden Fällen legt sich nur eine Staubschicht nieder, die trocken abgesaugt oder abgekehrt werden kann. Das ist aber die Ausnahme. In der Regel hinterlassen die Rauchgase einen ölig-schmierigen Film und einen dauerhaften Geruch (Brandgeruch). Nur durch aufwendige Laboruntersuchungen ist festzustellen, ob ein solcher Geruch zwar lästig, aber harmlos oder doch gesundheitsschädigend ist. Besonders gefährlich ist das bereits erwähnte „Sevesogift“ Dioxin, das bei der Verbrennung von Kunststoffen (abhängig von der Verbrennungstemperatur) entstehen kann. Aber auch zahlreiche andere, weniger spektakuläre Giftstoffe verdienen allein schon wegen der von ihnen ausgehenden allergenen Belastung Aufmerksamkeit.

Die Behandlung erfolgt mehrstufig: Zunächst werden die Ablagerungen durch verschiedene Reinigungsverfahren unter einer Reinluftwerkbank entfernt. Danach werden in einem chemischen Prozeß die in das Papier eingedrungenen Bestandteile (Aromate), die den Brandgeruch verursachen, neutralisiert bzw. entfernt.

Die Bergung brandgeschädigter Objekte erfordert größte Sorgfalt und Vorsicht:

- Die Bergekräfte müssen sich vor Einatmen der Brandgase (Atemschutz) und vor Hautkontakt mit den Ablagerungen (mindestens Handschuhe, ggfs. Schutzanzug) schützen.
- Der Umgang mit den brandgeschädigten Objekten während der Bergung entscheidet maßgeblich mit über den Schadensumfang. Haben sich z. B. auf im Regal stehenden Büchern Ablagerungen gebildet, hängt es von der Art des Herausnehmens der Bücher aus dem Regal und von ihrem Transport ab, ob diese Ablagerungen zwischen die bis dahin nicht betroffenen Blätter geraten (was die nachfolgende Reinigung um ein Vielfaches aufwendiger und damit teurer machen würde) oder nicht.

Die möglichen Schäden durch Brandeinwirkung an Archiv-, Schrift- und Bibliotheksgut sind vielfältig und erfordern eine sachgerechte, auf den jeweiligen konkreten Fall abgestimmte Behandlung durch den Fachbetrieb.

Es gibt Firmen, die solche Leistungen nebenher mit anbieten, weil sie auf benachbarten Gebieten arbeiten und meinen, das auch zu können. Wer aber normalerweise Wäsche reinigt oder Ungeziefer bekämpft, um nur einige Beispiele aus der Praxis zu nennen, wird kaum die Fachkompetenz besitzen, um die komplexen Probleme von geschädigtem Archiv- und Bibliotheksgut zu erfassen und seine Maßnahmen entsprechend einzurichten.

Bitte beherzigen deshalb Sie unseren Rat:

Nehmen Sie im Interesse des Ihnen anvertrauten Kulturgutes und zur Erhaltung Ihrer wichtigen Informationen unsere Beratung in Anspruch!

* Merkblatt, hrsg. v. der Firma Schempp® Bestandserhaltung und Schadensanierung und von Dieter Hebig Archivberatung



Schempp®

Dienstleistungen
für die Bestandserhaltung

Brandschäden an Archiv- und Bibliotheksgut

Direkte Brandschäden entstehen durch unmittelbare Brandeinwirkung (Feuer). Sofern dabei kein Totalverlust eintritt, kommt es zu Verbrennungen und Verkohlungen an den Blatträndern und am Einband sowie zur Austrocknung des Papiers.

Indirekt verursacht ein Brand Schäden vor allem durch Rauch- und Gaseinwirkung. Moderne Gebäude, aber auch Büromöbel, Computer, Kabel u.ä. enthalten zahlreiche Kunststoffe, die bei einem Brand unterschiedliche Arten von Rauch oder Gas erzeugen. In der Regel hinterlassen die Rauchgase einen ölig-schmierigen Film und einen dauerhaften Brandgeruch.

Was wir für Sie tun können:

- Beurteilung der betroffenen Materialien hinsichtlich Art, Umfang und Grad der Schädigung
- Bergen, Verpacken und Abtransportieren
- Reinigen der Objekte, mechanische Entfernung der sichtbaren Ablagerungen unter der Reinluftwerkbank
- Geruchsbeseitigung mit einem speziellen chemischen Verfahren
- Analyse des Zustandes und der Schäden an Papier und Einbänden, Vorschläge zur weiteren Behandlung
- Ausführung notwendiger Arbeiten (z.B. Reparatur beschädigter Einbände, Austausch von Ordnern oder Archivboxen, Restaurierung wertvoller Einzelstücke)
- Ggfs. Erstellung von Ersatzmedien (Film, CD-Rom, Papierkopie), falls starke Schäden entstanden sind und die Wiederherstellung nicht möglich bzw. zu aufwendig ist
- Rücktransport und Einlagerung im Magazin

Weiterführende Informationen:

Brandschäden an Schrift- und Bibliotheksgut. Informationen, Hinweise und Empfehlungen – Merkblatt, hrsg. v. der Firma Schempp® *Bestandserhaltung und Schadensanierung* und von *Dieter Hebig Archivberatung*

Internet: www.bestandserhaltung.de
www.archivberatung.de

Inhaber:
Norbert Schempp

Max-Planck-Straße 12
70806 Kornwestheim
Tel. 0 71 54/2 22 33
Fax 0 71 54/32 98
Mobil 01 72/6 20 42 21

E-mail:
mail@schempp.de
Internet:
<http://www.schempp.de>

Bankverbindung:
Volksbank Strohgäu (Münchingen)
BLZ 600 629 09
Konto 8 100 004
UST-IDNr. DE 145978714