

Arbeitsblätter des Arbeitskreises Nordrhein - Westfälischer Papierrestauratoren

Postanschrift: Archivberatungsstelle Rheinland, Abtei Brauweiler
Postfach 2140 • 5024 Pulheim 2

1. Ausgabe

1990

- Vorwort

- Sofortmaßnahmen bei Wasserschäden
REINHOLD SAND

- Schmelzpunktbestimmung von Wachsen
BERND SCHÄFERS

- Entfernung von Wasserrändern aus Papier mit Essigsäure
JÜRGEN PFEIL

- Sandwich von der Rolle
CHRISTIAN KRAFT

- Enzyme in der Papierrestaurierung
BERND SCHÄFERS

- 9. Fachgespräch NRW-Restauratoren 1988 in Aachen
HEINZ FRANKENSTEIN

- Termine / Mitteilungen / Nachrichten

Arbeitskreis der nordrhein-westfälischen Papierrestauratoren

Am 20. und 21. Oktober 1989 setzten sich 11 Kollegen aus nordrhein-westfälischen Archiv- und Bibliothekseinrichtungen zusammen, um einen Arbeitskreis auf den Weg zu bringen. Vordringlich war der Gedanke, einen in Nordrhein-Westfalen intensiven Austausch von Fachtheorie und damit verbundenen Fachpraxis zu betreiben. Gefördert werden soll besonders die Zusammenarbeit zwischen den Amtsrestauratoren und deren Werkstatteinrichtungen wie Geräte und Verfahren. Weiterhin ist auch bei schwierig zu beschaffenden und in der Menge herzustellenden Restaurierungsmaterialien, an Sammelbestellungen und Zentraleinkauf gedacht.

Die von der Archivberatungsstelle Rheinland alle zwei Jahre durchgeführten Fachgespräche von nordrhein-westfälischen Restauratoren, werden zukünftig von diesem Arbeitskreis mit vorbereitet und gestaltet. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit soll noch in diesem Jahr durch eine Wanderausstellung mit dem Thema "Restaurierung im Bereich von Archiv und Bibliothek" zum Ausdruck kommen und in entsprechenden Institutionen gezeigt werden.

Begleitend werden Arbeitsverfahren, Materialien und Mitteilungen in unregelmäßigen Abständen durch Arbeitsblätter herausgegeben.

Wohlgemerkt, dieser regionale Arbeitskreis versteht sich nicht als Ersatz einer internationalen Vereinigung, sondern intensiviert die Zusammenarbeit von Fachkollegen mit ähnlichen Problemstellungen bis hin zur Durchführung von fachpraktischen Seminaren.

Heinz Frankenstein

Sofortmaßnahmen bei Wasserschäden
von Reinhold Sand, Westfälisches Archivamt

Als wir uns im Herbst 1987 Gedanken über die Themen unserer diesjährigen Tagung machten, dachte ich mir, es wäre sicherlich mal reizvoll das Thema "Einsatz von Gefrier-trocknung bei Wasserschäden" zu behandeln. Jedoch mußte ich schon nach kurzer Zeit einsehen, daß dieses nur anhand von Literatur und Erfahrungsberichten so nicht machbar ist. Deswegen möchte ich diesem Vortrag einen anderen Schwerpunkt geben, und zwar die Bewältigung und Sofortmaßnahmen bei Wasserschäden. Wasserschäden, die durch Löscharbeiten und Überschwemmungen hervorgerufen werden, bedürfen eines sofortigen Behandeln. Selbst größere Brände verursachen meist nicht diese Schäden am Archivgut, wie das Löschwasser, das zur Bekämpfung des Brandes eingesetzt wird. Hitzeschäden sind sicherlich im Bereich einer Bibliothek wesentlich gravierender als im Archiv. Archivalien und Akten brennen kaum, sie verkohlen meist nur an den Außenflächen. Sicherlich werden auch gebundene Archivalien und Pergamenturkunden durch Hitze stark beschädigt. Pergament kann bis zu einem Drittel des ursprünglichen Formates zusammenschrumpfen. Wasserschäden in Archiven und Bibliotheken resultieren in den meisten Fällen durch Schäden an überalterten Heizsystemen, bzw. der zentralen Wasserversorgung. Da diese Schäden dann überwiegend auch noch nachts oder am Wochenende auftreten, kommt es häufig vor, daß ein Schaden erst nach vielen Stunden entdeckt wird. Oft sind auch Baumaßnahmen der Grund von Wasserschäden.

SOFORTMASSNAHMEN

Nasse Bücher und Archivalien:

Bücher und Archivalien auseinanderstellen

Mit Heizstrahler und Föhn abtrocknen

Lösch-, Zeitungs- oder Offsetpapier einlegen, alle 3-5 Blatt

Auf Miniaturen in Handschriften kein Löschkarton auflegen. Sie müssen einzeln getrocknet werden.

Nasse Pergamente

Einzeln und plan auslegen, an den Rändern beschweren.

Nasse graphische Blätter

Einzeln auslegen, Darstellung nach oben um ein Verrinnen der Farben zu vermeiden.

Eventuell entwässern mit organischen Lösungsmitteln.

Bei leichter Nässe und Feuchtigkeitseinwirkung sowie geringen Mengen sind die genannten Methoden noch durchführbar. Durchnässte Bestände bedürfen einer anderen Vorgehensweise. Buch- und Archivalienblöcke benötigen etwa 6 - 8 Stunden, um sich vollzusaugen. Die optimalste Lösung nach dem Entdecken so eines Wasserschadens ist sicherlich das sofortige Verpacken und Einschweißen in Gefrierbeutel sowie das Einfrieren bei möglichst niedrigen Temperaturen (ca. 25 - 30° minus). Dieses kann zum Teil sogar in Haushaltsgefriertruhen geschehen, bei größeren Mengen ist man sicherlich nicht mehr in der Lage, mit Haushaltsgefriertruhen zu arbeiten. Dort muß man sich der Hilfe von Universitäten

bzw. anderen Institutionen, die über Gefrieranlagen verfügen, bedienen. Die durchtränkten Archivalien und Bücher, die rasch tiefgefroren werden, schützt man so vor größerem Schaden, z.B. Kunstdruckpapiere können nicht verkleben und ein Pilzbefall tritt so nicht auf. Wichtig ist es, daß die Gefrieranlage in kürzester Zeit das Gefriergut auf eine niedrige Temperatur bringt. Dadurch wird erreicht, daß sich nur kleine Eiskristalle im Papier bilden können. Danach hat man sicherlich Zeit genug, den weiteren Fortgang der Trocknung zu organisieren. Die beste und sinnvollste Methode ist sicherlich der Einsatz einer Gefriertrocknungsanlage. Ein solches Gerät besteht aus einer temperierten Trockenkammer und einer Pumpvorrichtung zum Absaugen von Wasserdampf und Luft. Im Vakuum erfolgt so unter Umgehung des flüssigen Aggregatzustandes die Umwandlung des Eises in Wasserdampf durch Sublimation, d.h. Verdampfen eines Feststoffes ohne vorherige Verflüssigung. Der Trocknungsprozeß in einer Gefriertrocknungsanlage bei durchnässten Büchern dauert ca. 2 - 3 Tage. Der Trocknungsprozeß schreitet am Gefriergut von außen nach innen fort. Eingelegte Sonden melden die Temperatur aus dem Gefriergut und regeln so den technischen Ablauf in der Anlage. Leder und Pergament schrumpft so stark, daß die Einbände sich völlig verziehen. Diese muß man nach der Trocknung mehrere Tage beschwert lagern, bis Pergament und Leder Feuchtigkeit aufgenommen haben, sich ausdehnen und plan liegen bleiben. Gewichtszunahme in einer Woche ca. 10 - 12 %. Da diese Geräte mehrere 10.000 DM kosten, wird die Anschaffung einer Gefriertrocknungsanlage immer ein Problem sein. Die Herstellerfirmen sind zwar bereit, Gefriertrocknungsanlagen zu vermieten, jedoch gibt es bei größeren Büchern und Archivalieneinheiten enorme Schwierigkeiten. Wir haben vor einigen Jahren einen Versuch gestartet so eine Anlage zu

vermieten. Es handelte sich um einen Wasserschaden in einem Stadtarchiv. Hier hatte man bei Baumaßnahmen mittels einer Vidiasteinsäge, die mit Wasser gekühlt werden mußte, einige Betonpfeiler entfernen müssen. Das Wasser, das hier zum Einsatz kam, hat sich seinen Weg über mehrere Meter innerhalb der Betondecke gesucht und war so in die Zeitungsbestände des Archivs eingedrungen. Man hat zwar dann sicherlich sofort richtig reagiert, die einzelnen Zeitungsblätter in Folie eingeschlagen und sie in einem großen Kühlhaus der Universität eingefroren. Nun versuchte man vergeblich eine Institution ausfindig zu machen, die in der Lage war, Zeitungsblätter in der Größe von 45 x 68 cm zu trocknen. Dieses ist dem Archiv und uns nicht gelungen. Die Zeitungsblätter wurden uns tiefgefroren angeliefert und in einer Tiefkühltruhe in der Restaurierungswerkstatt zwischengelagert. Nach längerem Überlegen haben wir dann einen Versuch gestartet, die Zeitungsblätter mittels eines Vakuumtrockenschrankes zu trocknen. Jeweils zwei Zeitungsblätter wurden ausgefächert und mit ca. 2 cm breiten gefalzten und stehenden Kartonstreifen durchschossen. Der eigentliche Trocknungsvorgang in der Vakuumkammer dauerte bei ca. 70° 14 - 16 Stunden. Der Vakuumtrockenschrank wurde stündlich geöffnet, um einen Luftaustausch vorzunehmen. Jedoch ist dieses sicherlich nicht die schonendste Methode. Da die gefrorenen Blätter in einer Gefrieranlage, die nur für diesen Zweck in Betrieb genommen wurde, lagerten, stand ein gewisser Zugzwang aus Kostengründen dahinter.

Nun möchte ich noch kurz auf einen Wasserschaden der Universitätsbibliothek in Münster eingehen. Am letzten Wochenende des August 1981 ereignete sich hier ein größerer Wasserschaden, der durch die Klimaanlage verursacht wurde.

Wie aus dem Zeitungsbericht zu entnehmen ist, wird sicherlich gezeigt, daß durch rechtzeitige Maßnahmen, die sofort eingeleitet werden, größere Schäden vermieden werden können. Die alleine durch unzureichende Maßnahmen in den letzten zwanzig bis dreißig Jahren entstandenen Wasserschäden reichen aus, um noch jahrzehntelang Restauratoren zu beschäftigen. So sollten doch die Möglichkeiten gewisserhafter Überdacht werden, Wasserschäden durch Rohrbrüche, überlastete Klimaanlage usw. zu vermeiden. Es gibt kaum Archive, in denen nicht wassergeschädigte Archivalien lagern. Mit Erstaunen muß man vernehmen, mit welchem Mut und Vertrauen auf Architekten und Baufirmen, Archivverwaltungen Magazinräume unterirdisch planen. Wassereinbrüche in Tiefgaragen und anderen unterirdischen Bauten sind keine Seltenheit. Jedoch ist es ein wesentlicher Unterschied, ob im Keller eines Kaufhauses oder einer Bank 50 cm Wasser stehen oder im Magazinraum einer Archivverwaltung. Konsumgüter sind jederzeit zu ersetzen, wobei der Schaden sicherlich auch enorme Höhen erreichen kann. 50 cm Wasser in einem Archivmagazin bedeutet sicherlich nicht nur einen finanziellen Schaden, sondern auch die Vernichtung von unersetzlichem Archiv- und Kulturgut. Viele Kollegen haben sich mit diesem Thema beschäftigt. So gibt es verschiedene Zeichenschlüssel zur Erfassung von Wasserschäden an Büchern; unter anderem schrieb der Kollege Kolmorgen im Bindereport 8/82 einen Bericht über die Bergung und Bewältigung von wassergeschädigtem Bibliotheks- und Archivgut. In diesem Bericht findet sich auch ein Zeichenschlüssel zur Erfassung von Wasserschäden an Büchern.

Schmelzpunktbestimmung von Wachsen

Von Bernd Schäfers, Archivberatungsstelle Rheinland

Wachse sind natürliche oder synthetische chemisch uneinheitliche Substanzgemische mit stark temperaturabhängiger Konsistenz. Wachse schmelzen oder zersetzen sich bei 50°-90°C. Die dünnflüssige Schmelze brennt am Docht. Schwach erwärmt läßt sich Wachs leicht verformen und unter leichtem Druck ist es polierbar. Wachse sind wasserabweisend, säurebeständig und in organischen Lösungsmitteln löslich.

Esterwachse setzen sich aus Estern langkettiger, ein- oder zweiwertiger Alkohole mit langkettigen Fettsäuren zusammen.

Paraffinwachse bestehen aus höheren Kohlenwasserstoffen.

Bienenwachs besteht aus:

- 71 % Wachssäureestern
- 14 % freie Wachssäuren/hochmolekulare Fettsäuren
- 12 % hochmolekulare Kohlenwasserstoffe
- Wasser
- Mineralien
- Farbstoffe
- hochmolekulare Alkohole

Es löst sich in:

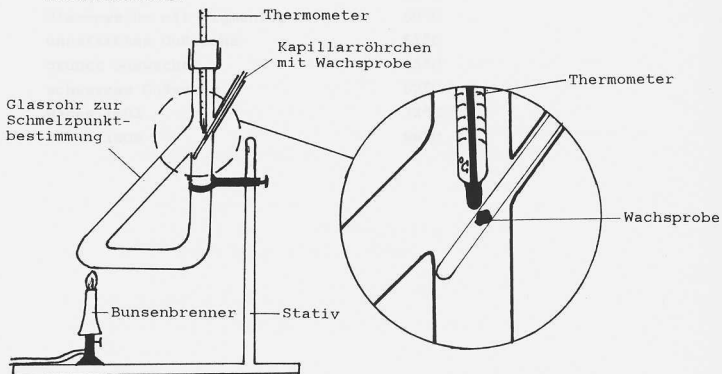
- Lackbenzin
- Terpentinöl
- Chlorkohlenwasserstoffen

Der Schmelzpunkt liegt bei 63°C.

Carnauba ist ein pflanzliches Wachs (brasilianische Car-naubapalme). Es ist das härteste und am höchsten schmelzende natürliche Handelswachs; Schmelzpunkt bei 82-88°C. Stearin entsteht durch Spaltung von Fetten und Ölen. Es besteht aus Palmitin und Stearinsäure.

Paraffine sind gesättigte höhere Kohlenwasserstoffe und werden synthetisch aus Kohlenoxid und Wasserstoff hergestellt. Der Schmelzpunkt liegt zwischen 50-80°C. Es löst sich in Testbenzin und Chlorkohlenwasserstoff, jedoch nicht in starken Säuren und Laugen.

Versuchsaufbau:



An den äußeren Ecken des Glasrohres wird das Wasser erhitzt. Durch den entstehenden Umlauf geschieht dies gleichmäßig. Liegt der Schmelzpunkt der Probe über 100°C, wird statt Wasser Schwefelsäure verwendet.

Durch die Öffnung des Glasrohres wird ein Kapillarröhrchen mit der darin enthaltenen Probe gesteckt. Das Thermometer in der Höhe der Probe mißt ständig die Temperatur.

Die Probe wird beim Erhitzen beobachtet, bis sie schmilzt. Dann kann die Temperatur abgelesen werden.

Ergebnisse:

<u>Probe</u>	<u>Schmelzpunkt</u>
Karnaubawachs	84°C
Bienenwachs	60°C
Bienenwachs mit Pigmenten	60°C
ungefärbtes Gußwachs	61°C
grünes Gußwachs	63°C
schwarzes Gußwachs	62°C
Wachs 1602	72°C
Wachs 1806	68°C

Entfernung von Wasserrändern aus Papier mit Essigsäure

Von Jürgen Pfeil, Archivberatungsstelle Rheinland

Wasserränder entstehen, wenn ein Buch oder einzelnes Blatt partiell durchfeuchtet wird und der Schmutz zusammen mit einem Teil der Leimungsmittel und ggf. der Druckfarben vom Wasser transportiert wird.

Solche Wasserränder lassen sich oft nicht durch einfaches Wässern ohne reinigende Zusätze entfernen. In großer Verdünnung ist Essigsäure ein schonendes und, durch einfaches Auswässern, leicht aus dem Objekt zu entfernendes Reinigungsmittel. Außerdem ist es biologisch unbedenklich.

Für kleine Bäder mischt man:

20 l Wasser mit 10 ml Essigsäure 99 %ig
oder 40 l Wasser mit 20 ml Essigsäure 99 %ig.

Für große Bäder mischt man:

200 l Wasser mit 100 ml Essigsäure 99 %ig.

Alle o.g. Essigsäurebäder haben eine Konzentration von 0,05 %. Das Bad wird auf 50°C erhitzt um den Reinigungseffekt zu verbessern. Die zu reinigenden Objekte sollten 10-30 Min. im Bad verbleiben. Der pH-Wert des Bades liegt bei ca. 3,6. Nach halbstündigem Wässern der Objekte haben sie jedoch ihren ursprünglichen Wert wieder erreicht. Das haben Vergleichsmessungen ergeben.

Zusätzlich kann der Reinigungseffekt erhöht werden, indem man die Wasserränder befeuchtet und mit pulverisierter Zitronensäure bestreut. Anschließend muß das Objekt gut ausgewässert werden.

Noch eine Anmerkung zum Thema pH-Wert:

Mit der Verdoppelung der Wassermenge reduziert man zwar die Essigsäurekonzentration im Bad um die Hälfte, der pH-Wert jedoch ändert sich kaum. Er steigt in unserem Falle von 3,6 auf nur 3,82. Der pH-Wert definiert sich n i c h t nach der Konzentration eines Stoffes, sondern nach seiner Aktivität. Eine 10 %ige Schwefelsäure hat einen deutlich niedrigeren pH-Wert, ist also viel saurer als eine 10 %ige Zitronensäure. Soll also mit höherem pH-Wert gearbeitet und ein befriedigender Reinigungseffekt erzielt werden, muß mit einer anderen Säure gearbeitet werden.

"Sandwich von der Rolle"

von Christian Kraft, Stadtarchiv Dortmund

Ich möchte mit diesem Artikel keine Werbung für ein neues Produkt einer wohlbekannten Fastfood-Kette machen, sondern auf ein rationelles Verfahren bei der Vorbereitung zum Laminieren hinweisen.

Ihnen allen dürfte bekannt sein, daß die Vorbereitung zum Laminieren sehr zeitraubend und eine körperlich einseitige Belastung darstellt. Hierzu kommt, daß je nach Objektgröße ein mehr oder weniger unvermeidbarer Abfall entsteht und ein Anstückeln von Materialien erforderlich ist. Bei meinen Überlegungen, dieses zu vermeiden, kam mir die Idee, keine Zuschnittware mehr zu verarbeiten, sondern Rollenmaterial zu verwenden.

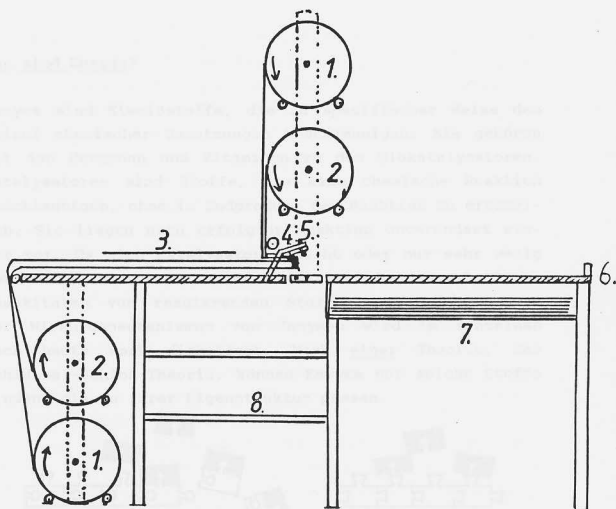
An dieser Stelle möchte ich Ihnen das Prinzip der Rollenverarbeitung verdeutlichen. Für diesen Arbeitsvorgang sind insgesamt zwei Rollen Polyäthylenfolie und zwei Rollen Japanpapier notwendig. Unterhalb der Arbeitsfläche sind zwei Rollen auf kugelgelagerten Transportwalzen aufgelegt. Das Japanpapier und die Polyäthylenfolie werden um die linke Tischkante geführt, so daß beide Materialien wie bei der herkömmlichen Vorbereitung auf dem Arbeitstisch liegen. Die weiteren Rollen werden im Abstand eines Meters von der linken Tischkante entfernt oberhalb in einer Spezialhalterung eingelegt. Von den Rollen werden die Materialien abgewickelt und um eine Umlenkwalze bis auf die unten liegenden Materialien geführt, nur in umgekehrter Reihenfolge (Folie, Japanpapier). Um eine Materialverschiebung zu vermeiden und einen Materialtransport zu erleichtern, werden alle vier Materialien unmittelbar hinter der Umlenkwalze mit einer Nahtschweißung an der Rollenbreite versehen. Der

eigentliche Arbeitsvorgang besteht lediglich darin, das einzuschweißende Objekt rechts an die Schweißnaht und mittig auf die planliegende Folienbahn aufzulegen.

Die zusammengeführten Materialien werden nun mit dem Objekt so weit nach rechts auf den Silikonbogen gezogen, bis der gewünschte Materialrand links vom Objekt auf dem Schweißbalken liegt. Durch die Materialverschiebung bildet sich eine mappenähnliche Tasche, in der sich das Objekt befindet. Durch ein leichtes Herunterdrücken des Schweißbalkens wird die Impulsschweißung ausgelöst. Während des Schweißvorganges, der durch einen Magnetverschluß gehalten wird, können die Materialien durch einen Rollenschneider, 1,5 cm rechts der Schweißnaht, getrennt werden. Dieser Arbeitsvorgang wiederholt sich so lange, bis die gewünschte Anzahl der einzuschweißenden Objekte übereinanderliegt.

Das so entstandene "Sandwich von der Rolle" bietet in vielerlei Hinsicht Vorteile. Gravierend ist die Zeit- und Materialeinsparung sowie die Vereinfachung des Vorgangs zur Vorbereitung des Laminierens von Archivgut. Ebenso entfällt das Materialstückeln und das Zuschneiden bei der Zeitungseinschweißung, da für diese breite Rollen eingelegt werden können. Hierdurch reduziert sich der Materialabfall bei Überformaten um etwa 30%. Weitere Einsparung entsteht beim Materialeinkauf.

Zum Beispiel: Folieneinkauf bei Nutzen pro m ²	= 0,26 DM
Folieneinkauf bei Rollen pro m ²	= 0,10 DM
Japanpapier bei Nutzen pro m ²	= 0,68 DM
Japanpapier bei Rollen pro m ²	= 0,61 DM.



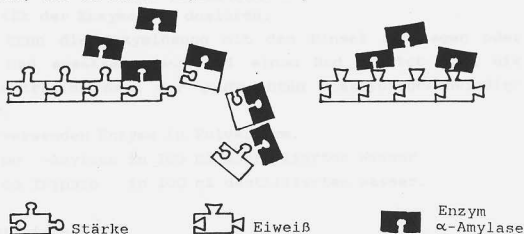
- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Folienrollen | 5. Rollenschneider |
| 2. Japanrollen | 6. Arbeitstisch |
| 3. Objekt | 7. Silikonfach |
| 4. Schweißbalken | 8. Magazin für Rollen |

Enzyme in der Papierrestaurierung

Von Bernd Schäfers, Archivberatungsstelle Rheinland

Was sind Enzyme?

Enzyme sind Eiweißstoffe, die in spezifischer Weise den Ablauf chemischer Umsetzungen beschleunigen. Sie gehören mit den Hormonen und Vitaminen zu den Biokatalysatoren. Katalysatoren sind Stoffe, die eine chemische Reaktion beschleunigen, ohne im Endprodukt der Reaktion zu erscheinen. Sie liegen nach erfolgter Reaktion unverändert wieder vor. Da sich Katalysatoren nicht oder nur sehr wenig verändern, können sie schon in kleinen Mengen erhebliche Quantitäten von reagierenden Stoffen beeinflussen. xxx Der Wirkungsmechanismus von Enzymen wird im einzelnen auch heute noch diskutiert. Nach einer Theorie, der Schlüssel-Schloß-Theorie, können Enzyme nur solche Stoffe binden, die zu ihrer Eigenstruktur passen.



Nach der Reaktion liegen das Reaktionsprodukt und das freie Enzym vor, Theoretisch müßten Enzyme beliebig lang arbeiten können. In Wirklichkeit findet infolge Alterns und Bindung von Spaltprodukten an das Enzym ein Abklingen der Wirkung statt.

Anwendung

Enzyme finden Anwendung in der Bäckerei (Hefegärung), in der Käseherstellung, der Essiggewinnung, der Milch- und Zitronensäuregewinnung und in Waschmitteln. Es gibt Enzyme, die Stärke (-Amylase) oder Eiweiß (Trypsin) spalten und sich zum Auflösen von Klebstoffen eignen, die auf Eiweiß- oder Stärkebasis hergestellt wurden (z.B. Heißleime, Weizen-, Reisstärke, Cellulosekleister). Nach dem Ablösen bleibt kein Restklebstoff auf dem abzulösenden Objekt, da z.B. α -Amylase den Kleber in Zucker spaltet. Ebenso lassen sich Fette und Öle mit entsprechenden Enzymen behandeln.

Enzyme arbeiten am besten wenn sie in der Umgebung angeführt werden, die auf der Packung angegeben ist. Diese optimale Umgebung definiert sich durch Temperatur und pH-Wert. Durch Abweichung von optimaler Temperatur und pH-Wert läßt sich die Reaktionsgeschwindigkeit und Aggressivität der Enzyme gut dosieren.

Man kann die Enzymlösung mit dem Pinsel auftragen oder ein Bad ansetzen. Auch bei einem Bad richtet sich die Konzentration nach der gewünschten Reaktionsgeschwindigkeit.

Wir verwenden Enzyme in Pulverform.

100 mg -Amylase in 100 ml destilliertes Wasser

800 mg Trypsin in 100 ml destilliertes Wasser.

Deaktivierung

Wenn ein Objekt mit Enzymen behandelt wurde muß das Enzym deaktiviert werden. Dazu bringt man ein Wasserbad mit Zitronensäure auf einen pH-Wert von 4-4,5: Es reicht aus, das Objekt kurz durch dieses Bad zu ziehen und gut nachzuwässern.

Sicherheitsmaßnahmen

Um möglichen allergischen Reaktionen vorzubeugen, sollte kein Enzymstaub eingeatmet werden. Verschütteten Enzymstaub mit Wasser binden. Nur wassergebundenes Enzym fortschütten. Nach Kontakt mit Haut oder Augen mit reichlich Wasser spülen. Besondere Vorsicht bei eiweißspaltenden Enzymen.

Tagungsbericht des 9. Fachgesprächs der nordrhein-westfälischen Papierrestauratoren in Aachen

Vom 27. bis 29. September 1988 trafen sich auf Einladung der Archivberatungsstelle Rheinland ca. 75 Kolleginnen und Kollegen (darunter 12 Teilnehmer aus den Niederlanden) zum neunten Mal diesmal in Aachen. Die Veranstaltung erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv Aachen und dem Rijksarchief Limburg, in Maastricht. Die Öffentlichkeit wurde durch eine Pressekonzferenz und einem Life-Interview in der Sendung "Grenzland-Echo" aus Aachen vom WDR 1 informiert.

Eröffnet wurde die Tagung vom Leiter der Archivberatungsstelle Rheinland, Herrn Dr. Kurt Schmitz. Nach Worten der Begrüßung und Erläuterung der Tagungsthemen übernahm Herr Dr. Herbert Lepper, Leiter des Stadtarchivs Aachen, einen Einführungsvortrag in die Stadtgeschichte von Aachen. Der geschichtliche Bogen spannte sich von der Römerzeit, über Karl dem Großen, dem Aachener Münster als Krönungsort deutscher Könige, bis hin zu den Baudendenkmälern der Gegenwart.

Nach Übernahme der Tagungsleitung durch Heinz Frankensteinging es in die eigentliche Fachthematik. Den Anfang machte Restaurator Gernot Eckert, Aachen, mit technischen Angaben und Einrichtungsüberlegungen zur neuen Restaurierungswerkstatt beim Stadtarchiv Aachen. Von der Adaption historischer Gebäude, einer ehemaligen Tuchfabrik des 18. Jhs., verbunden mit Problemen der Statik, Installationen, bis hin zur Einrichtung im dritten Obergeschoß, berichtete Kollege Eckert anschaulich die Situation. Unterbrochen wurde die Tagung während der Mit-

tagszeit, anlässlich eines Empfangs der Stadt Aachen im Weißen Saal des historischen Rathauses. In Vertretung des Oberbürgermeisters begrüßte Frau Dr. Raitz, Kulturdezernentin, die Tagungsteilnehmer auf herzlichste.

Der Nachmittag war nun den fachpraktischen Informationen gewidmet. Im Internationalen Zeitungsmuseum, welches dem Stadtarchiv Aachen angeschlossen ist, erlebten die Teilnehmer vor Ort, mit immerhin 140.000 Zeitungsexemplaren aus der ganzen Welt, eine umfangreiche Sammlung. Damit sicherlich auch eine akute Maßnahme der Restaurierung von Holzschliffpapieren. Hier wird nur bei absoluter Notwendigkeit, ein in der Substanz gefährdetes Papier mittels Polyäthylen-Folie und Japanpapier im Sandwich-Heißsiegelverfahren eingebettet.

In den Räumen der neu eingerichteten Restaurierungswerkstatt (die Einrichtungskonzeption der Restaurierungswerkstatt erstellte komplett die Archivberatungsstelle Rheinland) diskutierten die Kollegen über Maschinen, Geräte, ebenso Restaurierungsverfahren und damit verbundenen Schwerpunkten. Allein die Tatsache, einen Pergamenturkundenbestand von ca. 20.000 mit fragilen Wachssiegeln, läßt eine Spezialisierung erkennen und die Notwendigkeit von Planstellen deutlich werden.

Kollege Bruno Ruchatz, Nordwalde, demonstrierte den Teilnehmern die Nachbildung von Siegelstempeln und Metallabgüssen sowie deren Galvanisierung. Gleichzeitig übernahm Kollege Johannes Sievers, Köln, mit dem von der Restaurierungswerkstatt der Archivberatungsstelle Rheinland neu konzipierten Gerät, die Pufferung durch Erdalkalicarbonaten. Belegt durch technische Meßmethoden, Aufwendigkeit des Verfahrens und Skizzen der Apparatur, sind die Kollegen durchaus in der Lage, diese Anlage nachzubauen.

Wie schon bei früheren Tagungen verbrachten die Teilnehmer gemeinsam den Abend mit Erfahrungsaustausch und Gesprächen, wobei in Aachen die bischöfliche Akademie zur Verfügung stand.

Der zweite Tagungstag stand im Zeichen einer Rundfahrt zu verschiedenen fachlichen Einrichtungen. Mit dem Bus fuhren wir in die benachbarte Provinz Limburg und besuchten das Rijksarchief Maastricht. Nach der Begrüßung durch Herrn Dr. Wieland, Direktor des Rijksarchiefs, erläuterte Kollege Steemers die Methoden der Konservierung und Restaurierung in einem Kurzreferat. Ein Rundgang durch die Restaurierungswerkstatt des Hauses ergänzte das Thema. Zur abgeschlossenen Planung von insgesamt drei Bauabschnitten des Rijksarchiefs Maastricht referierte Herr Dr. Dingemans über die Problematik von Magazinneubauten und Depoträumen als Tiefgeschoss in Nähe des Flusses Maas.

Fortsetzung unserer Exkursion war ein Besuch der Benediktiner-Abtei in Vaals nahe der deutschen Grenze. Hier wirken einige Benediktinermönche, vor allem Fr. Laurentius und Fr. Martinus in monastischer Abgeschiedenheit, im Bereich der Einbandrestaurierung und des künstlichen Bucheinbandes. Die Restaurierungsaufträge werden überwiegend für Institute und öffentliche Bibliotheken gegen Bezahlung durchgeführt.

Die kurze Distanz nach Belgien machte es möglich, in Eupen den Rat der Deutschsprachigen Gemeinschaft von Belgien zu erleben. Herr Präsident Ortmann und Stadtarchivar Leo Hermanns erläuterten Aufgaben und Funktion dieser Vereinigung. Besonderer Stolz sind die inzwischen vom Provinzarchiv Lüttich nach Eupen zurückgeführten Archivalienbestände über die deutschsprachigen Ostgebiete von Belgien.

Abschluß des Tages war die Besichtigung des Roten Hauses in Monschau, einem ehemaligen Patrizierhauses der Familie Scheibler, bekannt als Tuchmanufaktur aus dem 18. Jahrhundert, re-

stauriert und eingerichtet durch den Landschaftsverband Rheinland als Museum. Die Bestände des Hauses teilen sich in museale und archivalische Kostbarkeiten. Anlaß für uns Restauratoren der Archivberatungsstelle Rheinland, dem Museumsleiter, Herrn Woldt, wiederum ein restauriertes historisches Färbemusterbuch zu überreichen. Wobei die Schwierigkeit bei der Restaurierung des Buches, in der Anordnung zahlreicher farblich verschiedener Stoffmuster, genau zu beachten war.

Der dritte Tag unserer Tagung beschäftigte uns in Aachen mit verschiedenen Themen im Haus Löwenstein. Zu Beginn referierte Schwester Teresa Tromberend über die Aufgaben und Einrichtung der zentralen Restaurierungswerkstatt der deutschen Bistümer. In ihrem Kloster, der Abtei St. Hildegardis in Rüdesheim/Eibingen, widmen sich fünf Schwestern der Restaurierung von kirchlichem Archivgut. Anhand von Dias gab Sr. Teresa einen Einblick in den Tagesablauf eines kontemplativen Ordens, mehr aber noch die Verschiedenheit und Problemstellung der Restaurierungsaufträge.

Anschließend berichtete Kollege Sand, Münster, über Erfahrungen der Gefriertrocknung bei Wasserschäden. Eine installierte Anlage zur Gefriertrocknung, beim Westfälischen Archivamt, erlaubt die schnelle Reaktion bei Wasserschäden. Danach kann die Restaurierung der so präparierten Objekte nach Personal- und Arbeitskapazität erledigt werden.

In der ersten Ausgabe der Arbeitsblätter des Arbeitskreises nordrhein-westfälischer Papierrestauratoren wird das Referat abgedruckt.

In der Entwicklung fortgeschritten ist das Verfahren der Einfärbung von Faserstoff zur Anfaserung. Dies berichtete Kollege Bernd Schäfers von der Archivberatungsstelle Rheinland. Zahlreiche Versuche und umfangreiche Auswertungen von Probeanfaser-

rungen, künstlicher Lichteinwirkung und Stabilität der Fasern ergänzten seine Ausführungen. Eine Veröffentlichung seines Vortrages ist in Vorbereitung.

Die Problematik von Handschriften-Ausstellungen erläuterte Dr. Ronald Schmitt, Universitätsbibliothek Heidelberg, aufgrund der "Bibliotheca Palatina", gezeigt 1986 in der Heiliggeistkirche Heidelberg. Von der aufwendigen Sicherheitstechnik, den komplizierten Lichtverhältnissen und ständig schwankenden klimatischen Werten, bedingt auch durch regelrechten Massenansturm der Ausstellungsbesucher, zeigte der Referent die Schwierigkeiten der Präsentation auf.

Zahlreiche Anregungen und Fragen wurden während des Abschlußgesprächs erörtert. Besonderes Interesse galt auch den Ausbildungsbemühungen, wobei der gerade begonnene Modellversuch an der Fachschule für Restaurierungstechniker in NRW an der Fachkollegenschule und den Fachbereichswerkstätten der Kulturdienststellen in Brauweiler, vorgetragen wurde. Gleichzeitig wurde im Sinne der jetzt Auszubildenden eine Resolution zur Akzeptanz und Anerkennung in Fachkreisen verabschiedet und von der Mehrheit der Tagungsteilnehmer unterzeichnet. Im Zeichen dieser Gemeinsamkeit wurde diese arbeitsreiche Tagung beendet und ein nächstes Treffen zum 10. Mal in Brauweiler am 24. und 25. Oktober 1990 vereinbart.

Pulheim-Brauweiler

Heinz Frankenstein