

Notfallschrank

Der Neubau der Universitätsbibliothek Würzburg auf dem Campus am Stadtrand wurde 1981 bezogen. Schon zuvor waren auf dem Gelände einige Institutsbauten entstanden, die auch Teilbibliotheken umfassen. Einige Gebäude, besonders im dezentralen Bereich, weisen inzwischen altersbedingt Bauschäden unterschiedlicher Ausprägung auf. So kam es in den letzten Jahren u. a. zu Wasserschäden durch starke Regenfälle oder durch Lecks wasserführender Leitungen, die auch Teile des Bestandes in Mitleidenschaft zogen. In den meisten Fällen waren nur begrenzte Bereiche betroffen, in einem Fall allerdings eine ganze Teilbibliothek. Klassische Wasserschadensbilder waren aber in jedem Fall zu erkennen. Sie reichten von leichten Schäden durch die Bildung von Wasserständen bis hin zu Vollschäden, die die betroffenen Bände vom weiteren Gebrauch ausschlossen. Obwohl seit Jahren umfangreiche Sanierungsmaßnahmen stattfinden, lassen sich weitere Schäden nicht ausschließen.

Bei den ersten Zwischenfällen zeigte sich, dass die Vorbereitungen nicht hinreichend waren, um den Bestand angemessen zu versorgen. Es fehlte an Handlungsmaßstäben für die Mitarbeiter, und auch das Material zur Erstversorgung konnte nicht schnell genug zum Einsatz kommen. Damit verstrich wertvolle Zeit, bevor die ersten beschädigten Bände versorgt werden konnten.

Was tun bei einem Wasserschaden? – Eine Praxisübung an der UB Würzburg

„Sofortmaßnahmen und Notfallplanung bei Wasserschäden“ war das Thema einer Informationsveranstaltung für Mitarbeiter an der UB Würzburg im Oktober 2009.

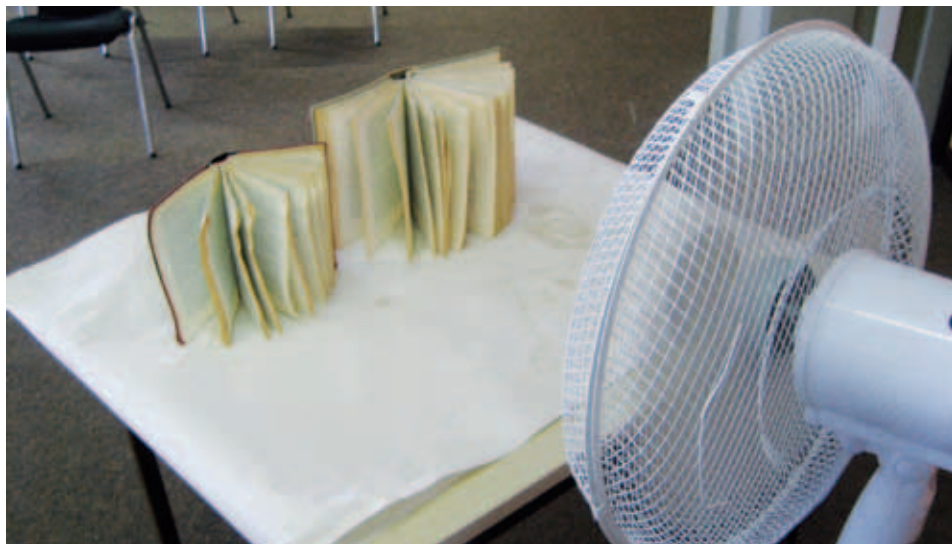
Von Angelika Pabel und Christiane Maibach



Diese Ereignisse gaben den Anstoß, das Projekt „Sofortmaßnahmen und Notfallplanung bei Wasserschäden“ in Angriff zu nehmen. Als erste Maßnahme wurden Notfallboxen angeschafft. Dabei handelt es sich um durchsichtige Standardboxen der Größe 40 x 60 cm mit Deckel. Diese Boxen gibt es in jedem Baumarkt. Für die Universitätsbibliothek Würzburg wurden zunächst acht Boxen angeschafft, in denen das Material für die Erstversorgung von wassergeschädigtem Bibliotheksgut thematisch geordnet untergebracht wurde:

- Box 1: Büro- und Infomaterial/
Erste Hilfe
- Box 2: Verpackungsmaterial
- Box 3: Abdeckfolien/Müllbeutel
- Box 4: Vliespapiere
- Box 5: Putzzeug
- Box 6: Schutzkleidung
- Box 7: Werkzeug
- Box 8: Beleuchtung

Die Boxen stehen in zwei Schränken im Untergeschoss der Bibliothek in der Nähe eines mit Fahrzeugen direkt anzufahrenden Ausgangs. Um den Missbrauch des Inhalts der Schränke



als Materiallager für andere Zwecke zu verhindern, sind sie abgeschlossen. Zwei Schlüssel werden an verschiedenen Stellen aufbewahrt. Sollten beide Schlüssel nicht zugänglich sein, gibt es einen Schlüsselkasten neben den Notfallschränken, dessen Scheibe man einschlagen kann.

Die Inhaltsübersicht über alle Boxen liegt im Schrank und ist auch über das Intranet einzusehen. So können Materialien gezielt aus den Boxen entnommen werden.

Vorüberlegungen

Bald nach der Bestückung des Notfallschranks wurde ein Termin für eine erste Informationsveranstaltung zu Sofortmaßnahmen bei Wassereintrich festgelegt. Es herrschte Einigkeit darüber, dass neben den unverzichtbaren theoretischen Grundinformationen die Veranstaltung eine praxisbezogene Ausrichtung haben und einige Übungseinheiten umfassen sollte. Die Einladung zur Teilnahme richtete sich an alle Mitarbeiter der Bibliothek, jedoch sollte möglichst aus jeder Abteilung bzw. Teilbibliothek mindestens ein Mitarbeiter anwesend sein, um sein Wissen an seine Kollegen weitergeben zu können. Zu der Veranstaltung haben sich schließlich fast dreißig Mitarbeiter aus allen Abteilungen angemeldet. Für diejenigen, die nicht teilnehmen konnten, und zur Dokumentation des Ablaufs ist ein Film erstellt worden, der auch die Folien zur Veranstaltung enthält. Außerdem ist die Veranstaltung fotografisch festgehalten worden. Alle Teilnehmer wurden im Vorfeld darüber informiert. Die Dauer der Übung wurde mit ca. 90 Minuten veranschlagt.

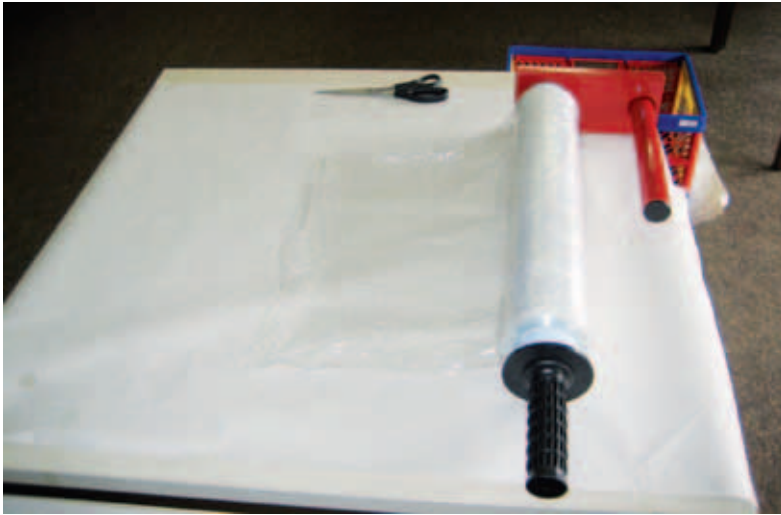
Ausstattung des Veranstaltungsraumes und Vorgehensweise

Um eine optimale Übungsumgebung zu schaffen, kam folgendes Material zum Einsatz:

- PC für die Präsentation
- Beamer mit Leinwand
- Stühle für die Teilnehmer
- Mehrere Tische für die Präsentation von Schadensbildern
- ca. 20 ausgesonderte und präparierte Bücher
- Bücherwagen mit nassen Büchern, der ein Regal simulieren sollte
- Ventilator zur Lufttrocknung
- Tisch mit Abroller für die Stretchfolie
- Notfallboxen
- Kisten für den Transport von verpackten Büchern
- Filmkamera mit Zusatzausrüstung für Vorlesungsaufzeichnungen (mit Mikrofon)
- Digitalkamera

Im Vorfeld der Veranstaltung wurden probeweise einige ausgesonderte Bücher in Wasser eingelegt, um die Schadensentwicklung über einen längeren Zeitraum beobachten zu können. Dabei wurden Bücher mit Einbänden aus unterschiedlichen Materialien gewählt. Leder- und Pergamentbände konnten nicht eingesetzt werden, weil sie selbstverständlich kaum jemals ausgesondert werden. Somit waren dünne und stabile Papp-einbände dabei, mit und ohne Laminierung, feste Leineneinbände und Bücher mit Schutzumschlag. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, eine

*links:
Hochglanzband
rechts:
Lufttrocknung*



oben: Anzahl von Bänden mit Kunstdruckpapier auszuwählen. Dazu standen einige veraltete Auflagen
Stretchfolienrolle
unten: medizinischer Lehrbücher zur Verfügung.
Übung

Die Bücher wurden zunächst in eine mit Wasser gefüllte Wanne gelegt, so dass sie vollständig mit Wasser bedeckt waren. Nach drei Tagen hatten sie sich mit Wasser vollgesaugt und wurden aus der Wanne entnommen. Die abgetropften, oberflächlich etwas angetrockneten Bücher wurden dann unter verschiedenen klimatischen Bedingungen aufbewahrt, um zu beobachten, wann Schimmelbildung einsetzen würde. Es zeigte sich, dass bei der Aufbewahrung in einer offenen und trockenen Wanne in relativ kühlem stabilem Klima (Garage) keinerlei Schimmelbildung innerhalb der ersten Woche zu erkennen war. Bei der anschließenden Aufbewahrung in geschlossenen Pappkartons zur Simulation eines Binnenklimas ohne Luftbewegung

an derselben Stelle ließen sich nach einer weiteren Woche tatsächlich erste Schimmelspuren erkennen. Offenbar verhindert die Aufbewahrung nasser Bücher in einem gut durchlüfteten Raum bei ca. 18 °C kurzfristig das Entstehen von Schimmel. Bücher aus Kunstdruckpapier waren zu einem festen Block verklebt, bei dem sich einzelne Blätter nicht mehr voneinander trennen ließen.

Drei Tage vor der Veranstaltung wurde erneut 1 lfm Bücher eingeweicht, die am Tag der Veranstaltung als Demonstrationsobjekte auf einen Bücherwagen gestellt wurden, der als Regalsimulation diente. Kunstdruckbände wurden erst etwa eine Stunde vor Beginn mit Wasser eingesprüht. Bereits nach kurzer Zeit ließ sich ein starkes Verkleben der Seiten feststellen. Leicht angefeuchtete Bücher wurden aufgefächert auf einen Tisch gestellt, um die Lufttrocknung durch Auffächern und mit Ventilator zu demonstrieren.

Zusätzlich wurden die Bände, die bereits einige Wochen vor der Veranstaltung eingeweicht worden waren, auf einem Tisch ausgelegt, um verschiedene Schadensbilder zu präsentieren. Neben Verwerfungen konnten so auch Verformungen und Schimmelpilzbildung gezeigt werden. Für die Übungsphase wurde der Abroller für die Stretchfolie auf einen Tisch montiert. Als Hilfsmittel standen eine Schere, ein wasserfester Stift sowie Klebeetiketten zur Verfügung.

Verlauf der Veranstaltung

Die Veranstaltung wurde mit einem kurzen Einführungsreferat eingeleitet, das die Bedrohung von Büchern durch Wasser erläuterte. Besonders Kunstdruckpapiere reagieren sehr empfindlich auf den Kontakt mit Wasser, weil sie einen hohen Anteil an wasserlöslichen Leimstoffen enthalten, die sich bei starker Durchnässung aus dem Papier herauslösen. Schon sehr kurzer Wasserkontakt genügt, um ein kaum aufzulösendes Verkleben hervorzurufen.

Einbandmaterialien aller Art beginnen sich zu verwerfen, der Buchblock quillt auf. Dem begegnet man bei leicht feuchten Bänden durch Einlegen von Löschpapier oder aufgefächertes Aufstellen und den Einsatz eines Ventilators mit Kaltluft. Einzelblätter werden zur Lufttrocknung auf Löschpapier gelegt. Bei völliger Durchnässung bleibt oft nur die Gefriertrocknung. Das Einfrieren von Kunstdruckpapieren gilt jedoch nicht als erfolgversprechend.

Zur Vorbereitung der Gefriertrocknung werden Leder- und Pergamentbände zur Stabilisierung in Mullbinde, Bücher mit sonstigen Einbänden in Stretchfolie gewickelt. Diese Stabilisierung verhindert weitere Verformungen und sichert die Bände während des Transports zum Einfrieren. Mit dem Einfrieren bei ca. -25 °C werden Schadensentwicklungen wie das Ausbluten von Farben oder Schimmelbildung aufgehalten. Wichtig dabei ist, dass keine großen zusammenhängenden Eisblöcke entstehen dürfen (Stapel von 10-15 cm Höhe). Es muss liegend verpackt werden.

Die Universitätsbibliothek Würzburg konnte bei den bisher eingetretenen Notfällen freie Kapazitäten des Kühlhauses der nebenan gelegenen Mensa nutzen, um durchnässte Bände – natürlich getrennt von Lebensmitteln – einzufrieren und zu lagern. Während der Lagerzeit im Kühlhaus kann überlegt werden, ob der Wert der Bände die Kosten rechtfertigt, die in Folge durch das Verfahren der Gefriertrocknung entstehen. Sie variieren stark von Anbieter zu Anbieter. Man kann allerdings einen Durchschnittspreis von 7,50 € bis 10 € pro Kilo ansetzen. Für die Gefriertrocknung von Büchern gibt es deutschlandweit besondere Dienstleister.

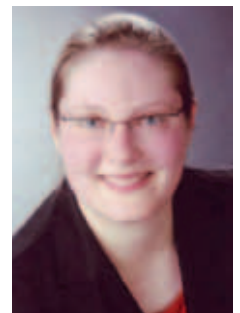
Nach dem Erläutern verschiedener Schadensbilder an den vorhandenen Demonstrationsobjekten wurden die Notfallboxen kurz präsentiert. Anschließend konnte die Übungsphase beginnen. Dazu wurde zunächst gezeigt, wie durchnässte Bücher einem Regal zu entnehmen sind und wie sie in Stretchfolie eingeschlagen werden. Ein Tisch mit aufgefächerten feuchten Büchern und einem Ventilator diente der Vorführung der Lufttrocknung.

Zur Übung wurden insgesamt sechs Freiwillige – je zwei pro Durchgang – gebeten, dem Rollwagen Bücher zu entnehmen, sie anschließend in Stretchfolie einzuwickeln und in einem Transportkorb entweder mit dem Buchrücken nach unten oder flach abzulegen. Weitere Teilnehmer haben das Einlegen von Löschpapier in feuchte Bände geübt. Obwohl die Übungen nicht sehr komplex waren, wurden Fehler im Detail offenbar. So wurden die Bände überwiegend am Buchrücken aus dem Regal gezogen, sodass die durchweichten Einbände anrissen. Richtig wäre es gewesen, die benachbarten Bücher nach hinten zu schieben und den gewünschten Band an beiden Seiten zu umfassen und herauszuziehen. Beim Einwickeln in Stretchfolie bestand eine leichte Unsicherheit bei der Technik.

Ziel der Übung war es, Schwellenängste abzubauen und den Teilnehmern bei einem echten Notfall schnelles und sicheres Handeln zu ermöglichen.

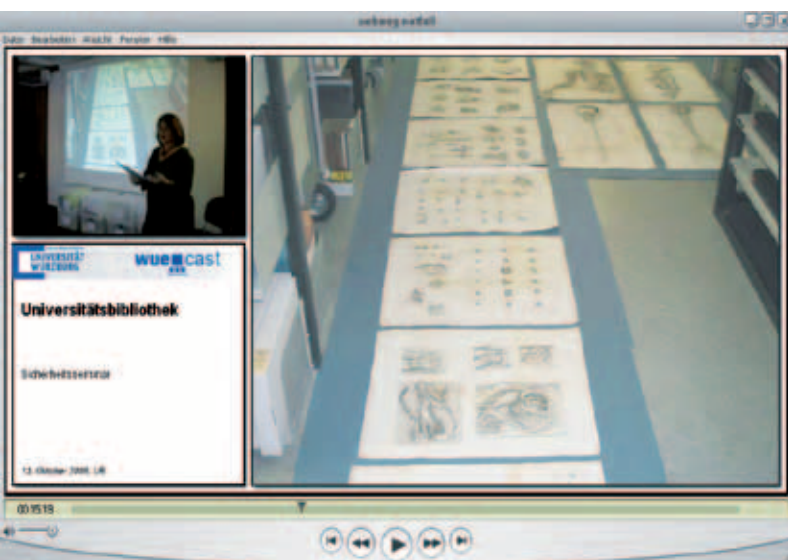
Um den Weg des Buches vom Eintreten des Notfalls bis zur Wiederherstellung geschlossen darzustellen, wurde dem Praxisteil noch ein Kurzreferat über die Gefriertrocknung hinzugefügt. Damit sind die Teilnehmer auch über weitere Arbeitsschritte informiert worden, auch wenn sie an ihnen nicht mehr beteiligt sein werden.

Diese erste Notfallübung an der Universitätsbibliothek Würzburg soll am Anfang einer Reihe unterschiedlicher Schulungen stehen, die die Mitarbeiter auf einen Notfall vorbereiten. Zu beachten ist dabei, dass man die Teilnehmer nicht mit langen theoretischen Erläuterungen überfordern, sondern sie so intensiv wie möglich selbst üben lassen sollte. Eine Schulung, die länger als ca. 90 Minuten dauert, wird die Bereitschaft zur Teilnahme einschränken. Die Resonanz auf die erste Veranstaltung hat gezeigt, dass Bedarf für weitere Übungen besteht, die dann Grundlage für die Bildung eines Notfallteams sein sollen.



DIE AUTORINNEN
Angelika Pabel
ist als Mitarbeiterin der Abteilung Handschriften und Alte Drucke in der UB Würzburg u. a. zuständig für die Bestandserhaltung.

Christiane Maibach
ist Projektmitarbeiterin im Bereich E-Learning an der UB Würzburg.



Veranstaltungsmitschnitt