Paper and Water. A guide for conservators

Sigrid Eyb-Green

Unübersehbar hat sich in den letzten Jahrzehnten in der Erhaltung von Kulturgut aus Papier ein positiver Wandel ergeben, in dem Arbeitsweisen angewendet werden, die auf Grundlagen der Konservierungswissenschaft basieren. Wesentlich mitgeprägt haben diese Tendenz die einzelnen universitären Ausbildungsstätten, die den wissenschaftlichen Ansatz für die restauratorische Tätigkeit gestalten. Gerhard Banik, Chemiker und Materialwissenschaftler, Leiter des Studienganges Restaurierung und Konservierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut an der Staatlichen Akademie Stuttgart von 1990 bis 2008, war es stets ein Anliegen, die Lehrinhalte an den Bedürfnissen der Praxis zu orientieren und gleichzeitig das „(natur)wissenschaftliche Selbstbewusstsein" der RestauratorInnen zu stärken. Das bedeutet vor allem, wissenschaftliche Methodik selbstverständlich im Arbeitsfeld anzuwenden: Erst wenn in kleinste Schritte zerlegt und diese dokumentiert werden, kann eine Beurteilung/Optimierung/Reproduzierbarkeit der Ergebnisse erzielt werden. Während dieses Denken in den Naturwissenschaften bereits eine sehr lange Tradition hat, ist es in der Konservierung relativ jung.

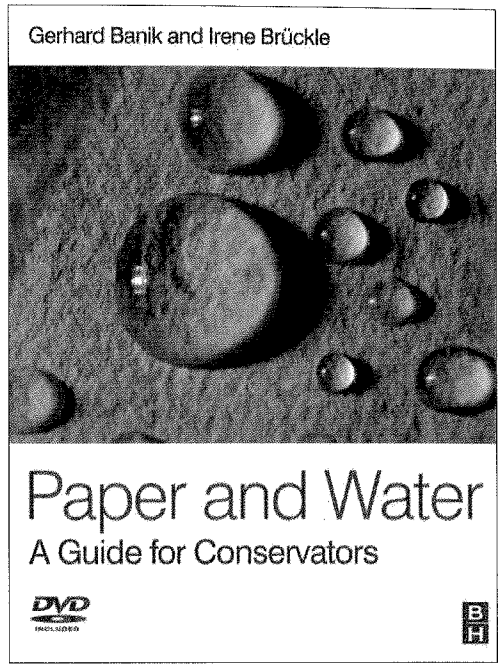
Um wissenschaftliches Denken zu etablieren und zu entwickeln, ist es aber notwendig, die Wissensvermittlung zu gestalten. Es muss Lehrmaterial zur Verfügung stehen, das auf wissenschaftlichen Grundlagen basiert. Dies war (und ist) bisher sehr rar, nur wenige Lehrbücher sind erhältlich. So kam Gerhard Banik gemeinsam mit Irene Brückle, die ebenfalls über eine langjährige, engagierte Lehrpraxis im Bereich Papierrestaurierung verfügt, auf die Idee, innerhalb eines EU-Projektes (im Rahmen des Leonardo da Vinci Programmes, 2002–2005) didaktisches Material für die Aus- und Weiterbildung für PapierrestauratorInnen zu entwickeln. Ziel war es, in Zusammenarbeit mit anderen professionellen Papier-/Restaurierungsinstituten eines der wichtigsten Themenfelder der Papierrestaurierung aufzuarbeiten: die Interaktion von Papier und Wasser, da diese in so mannigfaltiger Weise zu beobachten ist. Die Fokussierung auf die Thematik erlaubt es, eine sehr breite Basis an grundlegenden Fakten zu vermitteln. Ausgehend von der Cellulosechemie, dann der Papierherstellung, dem Dehnungs- und Schrumpfungsverhalten beim Feuchten und Trocknen bis zu wässrigen Behandlungsmethoden (die einen Großteil der konservatorischen Praxis ausmachen) können chemisch-physikalische Mechanismen erklärt werden.

Andererseits war es ein Anliegen, die oftmals vorhandene Kluft zwischen naturwissenschaftlicher Theorie und konservatorischer Praxis zu überwinden. Die Ergebnisse dieses Projektes sollten als englischsprachiges Lehrbuch publiziert werden. Eine Fülle an Grundlagen zu diesem Themenbereich ist bereits in der Fachliteratur publiziert worden, doch sind diese Informationen für RestauratorInnen schwer zugänglich. Es war den Projektinitiatoren ein Anliegen, die vorhandenen Informationen zu sammeln und sie für den Zweck des leichteren Verständnisses aufzubereiten. Um komplexe Zusammenhänge zu erklären, ist es notwendig, mit Modellen zu arbeiten, welche die Sachverhalte nicht simplifizieren, aber „störende" Zusatzfaktoren ausblenden. Um die Modellsituationen zu veranschaulichen, wurde in Zusammenarbeit mit einem Grafiker eine konsistente „Bildsprache" entwickelt, die in Form von farbcodierten (blau = Wasser, beige = Cellulose, etc.) Illustrationen wirklich hilfreich für das Verständnis sind. Die Illustrationen geben sowohl Einblick in molekulare Bereiche, die Mikro- und Makrostruktur von Papier, dienen aber auch zur Verdeutlichung der Wirkungsweise konservatorischer Behandlungsmethoden. Im Buch sind manche Illustrationen leider etwas kleinformatig ausgefallen, doch auf einer beigefügten DVD lassen sich die Darstellungen genauer betrachten. Schließlich sind die digitalen Abbildungen auch dazu gedacht, in der Ausbildung tätigen Personen als Unterrichtsmaterial zu dienen. Auch finden sich auf der DVD Videos, die bestimmte Modellsituationen in animierter Form zeigen. Da die Bildsprache sich hierbei aber von jener der Illustrationen unterscheidet und zudem eine Erläuterung des Gezeigten nicht per Audiospur erstellt wurde (sondern einem gesonderten Text zu entnehmen ist), erweisen sich manche Videos als eher verwirrend.

Das Buch ist in 14 Kapitel unterteilt, wobei die meisten Beiträge von den Herausgebern Brückle und Banik erstellt wurden, einige andere von weiteren namhaften WissenschaftlerInnen (V. Daniels, D. S. Keller, J. M. Kosek, R. Lacher, A. W. Smith, G. Wegele, P. M. Whitmore). Am Ende jedes Themas finden sich weiterführende Literaturhinweise. In den ersten vier Kapiteln werden Grundlagen der Chemie im Hinblick auf die beiden „Hauptprotagonisten" Wasser und Cellulose erläutert, und so beginnt die Lektüre gewissermaßen bei den kleinsten (molekularen) Bausteinen. Es ist sehr lohnend, sich von den Autoren in den Mikrokosmos der be-

kannten Dingwelt einweisen zu lassen. Gewiss ist beim Studium Geduld und Konzentration erforderlich, da die Information sehr präzise und dicht formuliert ist. Allerdings ist es nicht vorteilhaft, die ersten Kapitel zu überspringen und bei den praxisrelevanteren Kapiteln einzusteigen, da der Lesestoff nach einem wissensaufbauenden System gestaltet ist. Kapitel 5–7 haben die Zielsetzung, das Wasseraufnahme- und Abgabevermögen des Papiers zu verstehen, welches bereits bei der Papierherstellung determiniert wird. Es finden sich hier äußerst erhellende Erklärungen über die Papierproduktion, die in diesem Kontext bereits Bekanntes mit einer neuen Wissensdimension versehen. Kapitel 8–9 erläutern die Dynamik der Wasser-Papier-Interaktion im Hinblick auf Alterung und Behandlungsmethoden. Wie erfolgt die Wasseraufnahme und -abgabe? Was passiert in der Mikrostruktur (innerhalb der Cellulose) und wie äußert sich dies in der Makrostruktur (im Blatt)? Wobei hier – wie auch schon in anderen Kapiteln – Wasser nicht nur als Flüssigkeit, sondern auch in seinem gasförmigen Zustand (Wasserdampf) behandelt wird. Kapitel 9 weist hier schon weit in die konservatorische Praxis hinein, freilich ohne dass der Fehler begangen wird, die besprochenen Methoden wie „Rezepte" zu vermitteln. Hier sei erwähnt, dass die Vermittlung von praktischem Wissen, das neben der theoretischen Lehre in der RestauratorInnenausbildung unabdinglich passieren muss, eine weitere Schwierigkeit – vor allem in einem Lehrbuch – darstellt. Einerseits sollen Erfahrungen weitergegeben werden, doch dürfen keine „fertigen Gebrauchsanleitungen" bereitgestellt werden. Diese Problematik hat Joanna M. Kosak in Kapitel 11 (Papierwässerungsmethoden) gelöst, indem die von ihr vorgestellten Methoden Arbeitssituationen zeigen, bei denen sie präparierte Modellpapiere verwendete. Hier widmet sie sich auch der Tatsache, dass auf dem zu behandelnden Papier immer (auch wasserempfindliche) Medien zugegen sind, die es bei allen Eingriffen zu schützen gilt. Modellpapiere mit Lebensmittelfarbe präpariert (das Medium simulierend) mögen PraktikerInnen etwas befremdlich erscheinen, doch ist die Sache der objektiven Anschaulichkeit zweifellos pädagogisch korrekt gelöst.

In Kapitel 12 gibt Anthony W. Smith noch einen wichtigen Exkurs in die wässrigen Entsäuerungsmethoden und aufgrund seiner pädagogischen Erfahrung ist es auch ihm ein Leichtes, die chemischen Grundlagen in einer praxisrelevanten

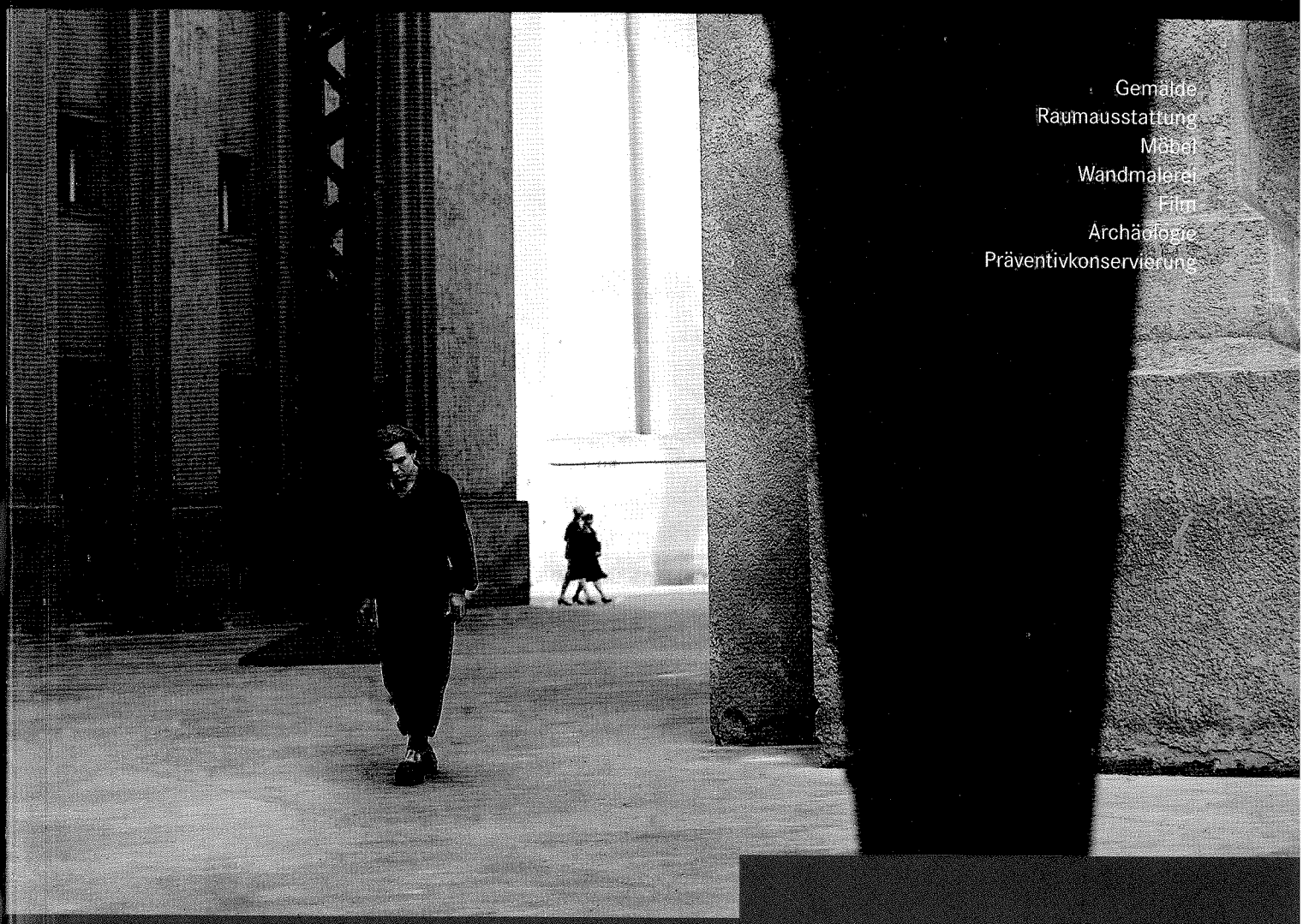


Weise zu vermitteln, so dass man am Ende des Kapitels mühelos die Vor- oder Nachteile verschiedener alkalischer Lösungen verstanden hat. In Kapitel 13 widmet sich Irene Brückle den Trocknungsprinzipien und -methoden. Vor allem geht die Autorin hier auf die strukturellen Veränderungen des Papiers, die beim Trocknungsprozess durch verschiedene Trocknungstechniken entstehen können, ein, und diese Überlegungen bilden bereits eine gute Überleitung zum nächsten und letzten ebenfalls von ihr verfassten Kapitel, wo sie sich grundsätzlichen, ethischen Fragen der Befeuchtung/Wässerung/Trocknung widmet und den/die LeserIn damit wieder in die Eigenverantwortlichkeit entlässt.

Zum Abschluss ein Zitat aus dem Vorwort von Kate Colleran: "This work provides us with the tools to understand a whole range of interactions between paper and water; it clears our minds of the misunderstandings of the past and provides new theoretical information to underpin practice. It is a book that should be on the desk of every paper conservator and teacher of paper conservation."

Gerhard Banik and Irene Brückle,
Paper and Water. A guide for conservators
Butterworth-Heinemann, Elsevier 2011
576pp plus dvd
ISBN 978-0750668316
£100

Heft 1 2012



Gemälde
Raumausstattung
Möbel
Wandmalerei
Film
Archäologie
Präventivkonservierung

Beiträge

zur Erhaltung von Kunst- und Kulturgut

VDR Verband der Restauratoren