

# Paper and Water

## A Guidebook for Paper Conservators

*Water is present when paper is made, it contributes to its deterioration, and it serves many essential functions when deteriorated paper is treated by conservators. Drawing on paper industry and science research, the textbook Paper and Water (11 chapters, ca. 260 pages, over 100 illustrations, appendices, DVD attachment) examines the relationship between water and paper, focusing on its main constituent, cellulose, one of the most hygroscopic materials known. The first 6 chapters of the book explain basic principles that influence the interaction between paper and water, including relevant papermaking variables. The remaining 5 chapters explain the methods and mechanisms of major aqueous conservation procedures. Taking its inspiration from undergraduate and graduate science textbooks, this book will be extensively supported by illustrations that will facilitate access to the information presented. The book will be accompanied by a DVD that will contain video clips and still images illustrating the response of paper to water and demonstrating certain conservation procedures. The preparation of the manuscript is funded by grants from the Samuel H. Kress Foundation and from the program Education and Culture - Leonardo da Vinci of European Union. Selected sections of the content will be taught to test audiences before publication.*

**Papier und Wasser: Ein Handbuch für Papierrestauratoren**  
*Papier wird aus einer wässrigen Dispersion hergestellt. Die Präsenz von Wasser in Papier ist von entscheidender Bedeutung für dessen Materialeigenschaften. Wasser trägt aber auch zum Abbau von Papier bei. Es besitzt ferner eine Reihe von wichtigen Funktionen bei der restauratorischen Behandlung von Papier durch Restauratoren. Auf Basis von Erkenntnissen der Papierindustrie und des aktuellen Stands der wissenschaftlichen Forschung entsteht zur Zeit ein Lehrmaterial mit dem Titel „Paper and Water“. Es besteht aus einem Lehrbuch, in dem die Thematik in elf geplanten Kapiteln und ca. 100 graphischen Darstellungen bei einem Umfang von ca. 250 Seiten abgehandelt wird. Es wird zusätzlich mit einer DVD mit Computeranimation und Videoclips ausgestattet. Der vorgesehene Inhalt beschreibt und untersucht die besondere Beziehung von Wasser und Papier, wobei der Schwerpunkt auf den Hauptbestandteil des Papiers, die Cellulose, gelegt ist. Als ein besonders hygroskopisches Material spielt das Verhalten von Cellulose für die Wechselwirkungen von Wasser und Papier eine entscheidende Rolle. Das Lehrmaterial ist in elf Kapitel gegliedert. Sechs Kapitel erklären die grundlegenden Prinzipien der Wechselbeziehung von Papier und Wasser, einschließlich der durch papiertechnologische Parameter bestimmten Variablen. Die weiteren fünf Kapitel erklären die wesentlichen in der Papierrestaurierung üblichen Methoden der Naßbehandlung. Die Erarbeitung des Manuskripts und die Herstellung der grafischen Ausstattung sowie der Computeranimationen und Videoclips werden durch Mittel der Samuel H. Kress Foundation und durch das Education und Culture Programms Leonardo da Vinci der Europäischen Union im Rahmen eines zweijährigen Förderungsprogramms unterstützt. Ausgewählte Teile des Inhalts werden der Fachwelt in Pilotkursen vor der Veröffentlichung vorgestellt.*

- > Prof. Dr. Gerhard Banik, Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, Studiengang Restaurierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut, Höhenstr. 16, 70736 Fellbach, Germany, Tel. +49-711-582920, Fax +49-711-586354, sekretariat@sabk.de
- > Prof. Irene Brückle M.A., Buffalo State University College, Rockwell Hall 230, 1300 Elmwood Ave, Buffalo NY 14222, USA, Tel. +1-716-8785025, Fax +1-716-8795939, BRUECKI@BuffaloState.edu