

# Färbung der Ausgangsmaterialien von "rekonstituiertem Pergament" mit lichtechten synthetischen Farbstoffen

**Andrea Pataki, Barbara Hassel, Jan Wouters, Gerhard Banik**

## Zusammenfassung

Vor einigen Jahren entwickelte Wouters am Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) in Brüssel eine neue Methode zum Anfasern von Pergament. Die hierbei verwendeten Ausgangsmaterialien werden als wäßrige Hautsuspension am Original eingesetzt. Die Hautfasern haben eine sehr helle Tönung und bilden daher je nach Charge einen starken Kontrast zwischen Original und angefasertem Pergament. Die angefaserte Ergänzung bezeichnet man als "rekonstituiertes" Pergament.

Der Arbeit liegt die Problemstellung des reproduzierbaren Einfärbens der wäßrigen Suspension der Ausgangsmaterialien zugrunde. In einem ersten Schritt wurden verschiedene Farbstoffe in Bezug auf ihren Ausziehgrad, auf ihre Wasserechtheit und auf ihre Lichtechtigkeit hin untersucht. Aufgrund der Empfindlichkeit der kollagenen Fasern sollte während des Färbeprozesses eine Erhöhung der Temperatur, eine Veränderung des pH-Wertes und das Hinzufügen von Färbezusätzen vermieden werden.

Aufgrund der vorangegangenen Untersuchungen konnte ein geeigneter Farbstoff ausgewählt werden. Anhand von kolorimetrischen Tests wurde die Reproduzierbarkeit näher untersucht. Es kann nun eine Anleitung zum reproduzierbaren Färben von kollagenen Fasern gegeben werden.

Anhand der Restaurierung von Pergamenturkunden aus dem 16. und 17. Jahrhundert werden Anwendungsmöglichkeiten der Pergamentanfaserung beschrieben.

## Abstract

### **Reproducible Staining of Reconstituted Parchment by Means of Synthetic Light-Fast Dyes**

Some years ago Wouters (Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium, KIK, in Brussels) developed a new method for leafcasting of parchment. The preparation of Hide Powder needs a watery suspension. The idea of dyeing the watery suspension in a reproducible way was born, because of the bright colour of the original Hide Powder itself. Otherwise there is a high contrast between original and reconstituted parchment.

Four different dyes were tested to measure their rate of exhaustion, their washing fastness and their light fastness. Collagenous fibers are sensitive to a change of temperature and pH. There should be no need to add any fixing agents and to change the temperature and the pH during dyeing.

The conditions are chosen as simple as possible.

After selection of a suitable dye colourimetric tests have been undertaken in order to evaluate the influence of different dyeing procedures and to determine the reproducibility of the dyeing process. As result of the investigations a technique and a recipe for dyeing collagenous fibres in a watery suspension are given

Treatment of parchment documents from the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> century by means of the described technique is presented. The advantages and disadvantages of the leafcasting of parchment are discussed

## Biographien

**Andrea Pataki** hat an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart den Studiengang "Restaurierung und Konservierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut" mit dem Abschluß zur Diplom Restauratorin im Jahr 1997 absolviert. Im Anschluß daran verbrachte sie ein Jahr in den Vereinigten Staaten an der Walters Art Gallery in Baltimore bei Abigail Quandt mit einem Kurzpraktikum an der Library of Congress bei Tom Albro. Dieser Aufenthalt wurde durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) gefördert. Seit 1998 ist sie Werkstatteleiterin am Studiengang Restaurierung und Konservierung von Graphik-, Archiv- und Bibliotheksgut an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart.

Der Schwerpunkt ihrer Restaurierungstätigkeit liegt in der Pergamentrestaurierung.

**Barbara Hassel** absolvierte 1986 die Meisterprüfungen für Buchbinder und qualifizierte sich anschliessend in verschiedenen Weiterbildungsprogrammen zur Buch- und Graphikrestauratorin. Bis 1993 leitete sie die Restaurierungswerkstatt der Badischen Landesbibliothek in Karlsruhe. Von 1993 bis 1998 war sie Werkstatteleiterin im Studiengang „Restaurierung und Konservierung von Graphik- Archiv- und Bibliotheksgut“ an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Sie liess sich 1998 für 3 Jahre beurlauben und arbeitet seither als freiberufliche Restauratorin in eigener Werkstatt.

**Jan Wouters** ist Chemiker und hat im Jahre 1978 an der Universität von Gent in den Fächern Chemie und Biochemie promoviert. Seit 1982 arbeitet er am Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK) und forscht auf dem Gebiet organischer Werkstoffe und ist seit 1996 Leiter dieser Abteilung. Am Nationaal Hoger Instituut voor Schone Kunsten in Antwerpen hält Dr. Jan Wouters Vorlesungen auf

dem Gebiet der Materialkunde von Papier, Pergament, Leder und instrumenteller Analytik. Seit 1995 ist Jan Wouters regelmäßig Gastvortragender am Studiengang "Restaurierung und Konservierung von Graphik-, Archiv- und Bibliotheksgut an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart und hat dort mehrere Diplomarbeiten wissenschaftlich betreut.

**Gerhard Banik** ist Chemiker und hat im Jahre 1977 an der Technischen Universität Wien promoviert. Seit 1990 ist er Professor am Institut für Technologie der Malerei in Stuttgart und Leiter des Studiengangs "Restaurierung und Konservierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut" an der Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Er ist Dozent am Institut für Angewandte Botanik, Technische Mikroskopie und Organische Rohstofflehre der Technischen Universität Wien und ständiger Mitarbeiter von ICCROM in Rom. Er leitet Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten: nichtwäßrige Entsäuerung, Massenkonservierungsverfahren, Enzymwendungen in der Papierrestaurierung und Malschichtkonsolidierung mittels ultraschallzerstäubter Bindemittellösungen.

## Kontaktadressen

Dipl.- Rest. Andrea Pataki  
Prof. Dr. Gerhard Banik  
Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart  
Höhenstr.16  
D-70736 Fellbach  
Germany  
Tel.: + 711 582920  
Fax.:+ 711 596453  
E-mail: [andrea.pataki@abk-stuttgart.de](mailto:andrea.pataki@abk-stuttgart.de)

Barbara Hassel  
In der Ecke 1  
D-61130 Nidderau-Erbstadt  
Germany  
Tel: 06187 26231  
E-mail: [Hassel.Herr@t-online.de](mailto:Hassel.Herr@t-online.de)

Dr. Jan Wouters  
Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK)  
Jubelpark 1  
B- 1040 Brussels  
Belgium  
Tel: +322 739 68 40  
Fax: +322 732 01 05  
E-mail: [jan\\_w@kikirpa.be](mailto:jan_w@kikirpa.be)