



1



2



3

## Nachhaltigkeit der Massenentsäuerung von Bibliotheksgut

Die meisten Papiere, die seit der Industrialisierung zwischen ca. 1850 und 1980 hergestellt wurden, enthalten ligninhaltige Fasern (Holzschliff) und saure Substanzen, die bei der Leimung zum Einsatz kamen. Die bekannte Folge ist Papier, das mit der Zeit seine Stabilität verliert, braun und brüchig wird und schließlich nicht mehr zu benutzen ist. Bibliotheken und Archive setzen deshalb seit den 1990er Jahren Verfahren zur Entsäuerung ein. Die Behandlung zielt auf Verbesserung der Dauerhaftigkeit der Papiere ab, indem die vorhandene Säure neutralisiert und eine alkalische Reserve eingebracht wird. Durch die Entsäuerung als Massenverfahren ist es möglich, Bibliotheksmaterial rationell und kostengünstig zu behandeln. In Deutschland sind derzeit Flüssig- und Trockenverfahren im Einsatz.

Im Projekt „Nachhaltigkeit der Massenentsäuerung von Bibliotheksgut“ wurde auf der Basis naturwissenschaftlicher Untersuchungen die langfristige Wirksamkeit der verschiedenen eingesetzten Verfahren zur Massenentsäuerung evaluiert. Grundlage der Untersuchung sind die Bestände der Deutschen Nationalbibliothek und der Berliner Staatsbibliothek, die zwischen 1994 und 2006 bzw. 1998 und 2006 entsäuert wurden. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen Bibliotheken und Archiven, die auf dem Gebiet der Massenentsäuerung aktiv sind, künftig als Entscheidungshilfe dienen. Über die Evaluierung der bisherigen Entsäuerungsmaßnahmen hinaus geht es um die Entwicklung innovativer Methoden zur Untersuchung der chemischen Abbauprozesse von Papier.

Die umfangreiche Studie hat gezeigt, dass sich die behandelten Papiere durch die Entsäuerung sehr gut stabilisieren lassen, insbesondere im Vergleich zu nicht entsäuerten Proben. Die Wirksamkeit der Massenentsäuerung wurde damit bestätigt. Am 26. Oktober 2010 findet in der Deutschen Nationalbibliothek in Frankfurt am Main eine Abschlusskonferenz statt, auf der die Untersuchungsergebnisse im Detail der Fachöffentlichkeit vorgestellt werden (Programm und Anmeldeformular unter [www.d-nb.de/wir/projekte/kur.htm](http://www.d-nb.de/wir/projekte/kur.htm)).

**Projekträger:** Deutsche Nationalbibliothek, Frankfurt am Main und Leipzig  
**Kooperationspartner:** Staatsbibliothek zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz; Universität für Bodenkultur Wien, Department für Chemie; Schweizerische Nationalbibliothek, Bern

- 1 Historische Buchbestände der Staatsbibliothek zu Berlin
- 2 + 3 Messung des Oberflächen-pH-Werts an Stichproben
- 4 Beladung der Entsäuerungskammer
- 5 Magazinräume der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig



4



5

Gefördert im Rahmen des KUR-Programms zur Konservierung und Restaurierung von mobilem Kulturgut

KULTURSTIFTUNG  
DES  
BUNDES

KULTUR  
STIFTUNG · DER  
LÄNDER