

Mengenentsäuerung

Für die Bücher der Bibliothek des DLA läuft seit 1999 eine umfangreiche Erhaltungsmaßnahme: die in Frage kommenden Buchbestände durchlaufen chargenweise das nichtwässrige Entsäuerungsverfahren, durch das eine alkalische Reserve im Papier zukünftigen Säurebildungen entgegen wirkt. Rund 85 % der Bibliotheksbestände können entsäuert werden, während 10 % der Bestände keiner Entsäuerung bedürfen. Weitere 5 % der Bestände sind nach den Ausschlusskriterien des DLA nicht für das gewählte Entsäuerungsverfahren geeignet. Das wesentliche Kriterium für eine Entsäuerungsbehandlung ist der Papierzustand. Dieser wird im DLA in vier Stufen klassifiziert (vgl. Abb. 1).

Zustandsklasse 0 (Gut)	Zustandsklasse 1 (befriedigend)	Zustandsklasse 2 (schlecht)	Zustandsklasse 3 (sehr schlecht)
			
<p>Einwandfreie (Bütten-)Papiere sowie Bücher, die auf alterungsbeständigem Papier gedruckt sind.</p> <p>Das Papier ist minimal verbräunt bzw. vergilbt, relativ dick und nicht brüchig.</p> <p>Ein normales Hantieren ist möglich.</p> <p>Keine Entsäuerung notwendig.</p>	<p>Ohne „∞“-Kennzeichnung.</p> <p>Das Papier ist leicht verbräunt (besonders an den Blatträndern), aber nicht brüchig.</p> <p>Ein normales Hantieren ist möglich.</p> <p>Eine Entsäuerung und eine Reproduktion ist empfehlenswert.</p>	<p>Ohne „∞“-Kennzeichnung.</p> <p>Das Papier ist deutlich verbräunt (stärker entlang der Blattränder) und spröde.</p> <p>Ein normales Hantieren kann zu mechanischen Schäden führen.</p> <p>Entsäuerung notwendig, Reproduktion empfehlenswert.</p>	<p>Ohne „∞“-Kennzeichnung.</p> <p>Das Papier ist insgesamt stark verbräunt, spröde und sehr brüchig.</p> <p>Ein normales Hantieren ist nicht möglich.</p> <p>Eine Entsäuerung und zeitnahe Reproduktion ist notwendig, die Entsäuerung wirkt nicht nachhaltig.</p>

Abbildung 1 a-d: Die vier Papierzustandsklassifizierungen des DLA.

Die im Rahmen des Projektes Mengenentsäuerung erhobenen Daten zeigen auf, dass rund 86 % der begutachteten Bände für die Entsäuerungsbehandlung geeignet sind, während 14 % nicht für das gewählte Verfahren in Frage kommen. Innerhalb des entsäuerten Bestandes ist der überwiegende Anteil der bisher begutachteten Bestände mit

durchschnittlich 78 % den Papierzustandsklassen 1 und 2 zuzuordnen. Diese Papierzustandsklassen eignen sich potentiell für die Entsäuerungsbehandlung und das Verfahren bewirkt eine nachhaltige Entsäuerung und Pufferung der Papiere.

Lediglich rund 6 % der Papiere sind bereits sehr stark durch Säuren geschädigt (Zustandsklasse 3), so dass eine Einsäuerungsbehandlung zwar möglich ist, aber keine nachhaltige Maßnahme ohne Einbringung eines nennenswerten Puffers darstellt. Rund 10 % der Papiere sind der Zustandsklasse 0 zuzuordnen und benötigen keine Entsäuerungsbehandlung.

Die Auswahl der säurehaltigen Papiere erfolgt vor allem durch eine visuelle Begutachtung, welche ein hohes Maß an Fachkenntnis und Erfahrung voraussetzt. An einzelnen Papieren wird die Begutachtung durch einen Spotttest mit dem Abbey pH-Pen und die visuelle Einstufung des Farbumschlags anhand einer Farbskala unterstützt (vgl. Abb. 2).

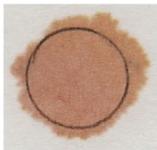
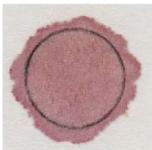
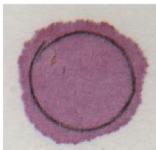
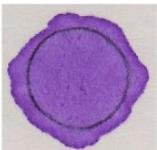
Abbey pH-Pen Farbkeil (getrocknet)				
pH 4,01	pH 6,00	pH 6,865	pH 7,00	pH 10,01
				

Abbildung 2: Farbskala des Abbey pH-Pens.

Der Originalerhalt der heterogenen Materialien in den Handschriftenbeständen durch die Papierentsäuerung wird derzeit intern evaluiert.

KONTAKT