

# Wellenbildung bei Pergamentpapier im Buchblock durch wässrigen Klebstoff

**EIN GUTACHTER BERICHTET AUS DER PRAXIS (66)** ■ Im vorliegenden Fall fiel eine zum Teil starke Wellenbildung bei einer Seite aus Pergamentpapier in einem Buchblock auf. Hier sollte unser vereidigter Gutachter vermitteln bzw. auf Basis einer Begutachtung Fehlerursachen aufzeigen und eine Entscheidung treffen, ob und wenn ja in welcher Höhe aufgrund von Qualitätseinbußen ein Preisnachlass vorgeschlagen werden kann.

■ Leider kommt es bei der Abnahme von Druckaufträgen im Hinblick auf die erzielte Qualität immer wieder zu schwer lösbaren Meinungsverschiedenheiten zwischen Auftraggeber und Druckerei.

Diesmal wurde eine auffallende Wellenbildung beim Pergamentpapier in einem Buchblock beobachtet und reklamiert. Wie war das zu erklären?

**PRODUKTIONSDATEN.** Bei der zu begutachtenden Auflage handelte es sich um 600 Exemplare von hochwertigen Kunstbüchern. Die Bücher wurden 4/4-farbig im Bogenoffset auf semimatt gestrichenes Papier gedruckt. Die buchbinderische Weiterverarbeitung bestand neben Falzen und Schneiden aus einer Fadenheftung des Innenteils und dem Einhängen in eine Buchdecke mit Vorsatzpapier.

Zwischen dem Vorsatzpapier und dem Innenteil befindet sich jeweils eine Seite aus Pergamentpapier, auf dem ein Zitat gedruckt ist. Die buchbinderische Verarbeitung erfolgte, laut Angabe, manuell.

**VISUELLE BEURTEILUNG.** Die visuelle Begutachtung ergab, dass die Qualität des Drucks und die der buchbinderischen Verarbeitung grundsätzlich nicht zu beanstanden sind.

Deutlich auffallend ist jedoch eine zum Teil starke Wellenbildung bei der Seite aus Pergamentpapier, welche bereits gleich beim Aufschlagen der

Bücher optisch störend in Erscheinung tritt (siehe Abbildung). Bei einer Stichprobenentnahme stellte sich heraus, dass zum Zeitpunkt der Begutachtung etwa 65 % der Exemplare eine starke, rund 30 % eine erkennbare und etwa 5 % eine nahezu nicht erkennbare Wellenbildung an der Seite mit Pergamentpapier aufwiesen.

**FEUCHTIGKEITSMESSUNGEN** ergaben, dass die relative Feuchte des mit wässrigem Leim gebundenen Deckeneinbandes bei etwa 60 % relativer Luftfeuchte liegt, der Innenteil weist eine für Bogenoffset übliche relative Feuchte von 48 % auf. Das Pergamentpapier liegt also zwischen zwei unterschiedlich feuchten Lagen und reagiert aufgrund der Feuchtigkeitsunterschiede mit Dimensionsänderung. Da das Pergamentpapier im Bund durch die Bindung fixiert ist, wirken sich die Dimensionsänderungen in Spannungen und weiterhin auch in der beanstandeten Wellenbildung aus.

## VORSCHLAG FÜR EINEN PREISNACHLASS.

Bei der Wellenbildung handelt es sich um einen rein optischen Mangel. Die Brauchbarkeit der Produkte ist in keiner Weise beeinträchtigt, was prinzipiell gegen einen Preisnachlass spricht.

Bei der Beurteilung für einen Preisnachlass muss allerdings berücksichtigt werden, dass es sich bei den vorliegenden Kunstbüchern um Druckobjekte mit hohem Qualitätsanspruch der

## DD-SERIE

### PROBLEMFÄLLE AUS GRAFISCHEN BETRIEBEN



**Michael Kirmeier**, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Qualitätsbeurteilung von Druckerzeugnissen, betreibt ein Sachverständigenbüro in München und ist für Firma Prüfbau tätig.

➔ [mk@druckgutachten.de](mailto:mk@druckgutachten.de)  
Tel.: 0 89/62 26 94 03  
[www.druckgutachten.de](http://www.druckgutachten.de)

Endkunden handelt und dass durch das wellige Aussehen des Pergamentpapiers nach dem ersten Aufschlagen des Buches eine Kaufentscheidung eventuell sogar negativ beeinflusst werden kann. Aus diesem Grund war aus Sachverständigersicht ein Preisnachlass von 10 % auf die gesamten Herstellungskosten der Bücher gerechtfertigt.

**FAZIT.** Die Ursache der Wellenbildung ist abschließend in unterschiedlichen Feuchtigkeiten zwischen Buchdecke und Innenteil der Bücher zu sehen. Nachdem die buchbinderische Verarbeitung manuell erfolgte, ist auch nicht auszuschließen, dass eventuell unterschiedliche Mengen im Auftrag des wässrigen Klebstoffs für die Buchdecke zusätzlich einen ungünstigen Einfluss ausübten.

Da sich die Feuchtigkeit im Buchblock weiterhin ändern kann, ist es möglich, dass sich die Wellenbildung eventuell auch wieder geringfügig verbessert. Grundsätzlich ist jedoch der Einsatz von Pergamentpapier im Buchblock in Verbindung mit großflächig aufgetragenen, wässrigen Klebstoffsystemen im Hinblick auf die Planlage des Pergamentpapiers als „kritisch“ zu bezeichnen. Es ist bekannt, dass Pergamentpapier aufgrund seiner Beschaffenheit generell sehr stark, also stärker als normales Papier, mit Dimensionsänderung bei starken Feuchtigkeitsunterschieden reagiert. Dies sollte eigentlich bereits bei der Gestaltung des Druckauftrags berücksichtigt werden.



Eine zum Teil starke Wellenbildung bei der Seite aus Pergamentpapier, die bereits gleich beim Aufschlagen der Bücher optisch störend in Erscheinung tritt, ist deutlich zu erkennen.