

Sachgerechte Buchreparaturen — Verbindung aus Materialbewusstsein und praktischen Fertigkeiten

von Enke Huhsmann

Die Buchreparatur ist neben der Konservierung ein Baustein im System der Bestandserhaltung in Bibliotheken. Während die Konservierung eine schadenspräventive Methode ist, sind die buchbinderische Bearbeitung und Restaurierung instandsetzende Maßnahmen im Fall der Schädigung. Die sachgerechte Anwendung der verschiedenen Konservierungs- und Instandsetzungsmethoden erfordert aufgrund der Menge und der unterschiedlichen Schadensqualität differenzierte Auswahlkriterien. Diese müssen von den Institutionen festgelegt werden. Hilfreich ist dabei ein bibliotheksinternes Bestandserhaltungsprofil. Dieses Profil gruppiert die Bestände nach ihrem Erhaltungswert und definiert auf dieser Grundlage die Anforderungen an Lagerung, Benutzung und Erhaltungsmaßnahmen. Sowohl die Methoden der Schadensprävention, wie Entsäuerungsmaßnahmen und Schutzverpackungen, als auch die buchbinderische und restauratorische Instandsetzung sollten nach Kriterien der Benutzungshäufigkeit, dem kulturhistorischen und materiellen Wert sowie der Art der Beschädigung bewertet werden.

Die buchbinderische und restauratorische Buchbearbeitung erfolgt im Schwerpunkt aufgrund von Einband- und Bindungsschäden. Die verschiedenen Reparaturtechniken werden in Abhängigkeit von der Einbandkonstruktion und Bindestruktur, den technischen Möglichkeiten und Fertigkeiten der internen und externen Werkstätten sowie nach den Leitlinien des Bestandserhaltungsprofils eingesetzt.

Die häufigsten Schadensbearbeitungen in Bibliotheken sind Maßnahmen für abgefallene Buchdeckel als auch von losen Buchrücken. Der Buchreparatur stehen dazu unterschiedliche Substanz erhaltende bis verändernde Techniken zur Verfügung. Ein Ziel der Diplomarbeit von Friederike Zimmern¹⁾ an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste war es, einen Teilschritt der Einbandreparatur durch eine maschinell ausgeführte Bearbeitung zeitlich zu verkürzen. Gleichzeitig soll die Reparatur den Einband äußerlich nur geringfügig verändern. Bei ihrem *Board Slotting*-Verfahren, zu deutsch Buchdeckelfräsen, handelt es sich um die Weiterentwicklung einer britischen Buchdeckelfräsmaschine, die seit 1992 an der Bodleian Library in Oxford eingesetzt wird. Das *Board Slotting* ist eine Technik, die in die komplexe Bearbeitung bei abgefallenen Einbanddeckeln aus Beständen des 18. und 19. Jahrhunderts integriert werden kann.

Im Fokus diese Einblicke in restauratorische Aufgabenstellungen steht das Gelenk oder der Falz des Bucheinbands. Mechanisch betrachtet ist es die Verbindung zwischen dem Buchblock und den ihn schützenden, aber auch schmückenden Buchdeckeln.



Abb. 1: Aufbau des Buches

Materiell beschrieben ist der Falz ein buchbinderisches Nadelöhr: innerhalb eines schmalen Streifens von relativ geringer Materialstärke schichten sich Einbandmaterial (Pergament, Leder, Papier oder Gewebe), Bundmaterial (Pergament, Leder, Hanf oder Gewebe) und Vorsatzmaterial (Pergament, Papier, Leder oder Gewebe) übereinander. Diese Schichtung aus unterschiedlichen Materialien muss langfristig haltbar sowie elastisch und belastbar gegenüber der Bewegung und dem Gewicht der Buchdeckel sein.

Einschränkungen in der Funktion entwickeln sich im Verlauf der Alterung, mit der die Materialien nach und nach verspröden, ggf. potenziert durch deren mangelhafte Ausgangsqualität. Die Gelenkfunktion kann aber auch durch Konstruktionsmängel beeinträchtigt werden. Im 19. Jahrhundert entwickelte Techniken, wie Buchblöcke mit einem auf 90° abgepressten Falz mit feinen Bundschnüren, dünn gespaltener Lederbezug sowie aufwändige Vorsatzverbindung und starre Rückenkonstruktionen, die Spannungen im Gelenk hervorrufen, dienten mehr der Eleganz der Einbandgestaltung als seiner Praktikabilität. Auch falsch laufendes Papier des Buchblocks - die Laufrichtung ist quer zum Buchfalz - erzeugt Spannungen und behindert erheblich und irreparabel das Öffnen des Buches.

Lose Buchrücken und Einbanddeckel gehören zu den häufigsten Schäden in Bibliotheken. Dabei sind das Papier und die Bindung der Buchblöcke in den meisten Fällen intakt. Exponentiell häufig findet sich dieses Schadensbild bei Bänden ab dem 18. und 19. Jahrhundert. Seit der Mitte des 18. Jahrhunderts unterliegen viele Fertigungsbereiche, darunter die Buchbindereien, dem Wandel von der handwerklichen Einzelfertigung über die Vereinfachung von Arbeitsschritten und der Arbeitsteilung bis zur mechanisch gestützten Mengenproduktion. Im Gegensatz zu

den späteren Produktionen waren zu dieser Zeit die eingesetzten Materialien oft noch qualitativ höherwertig und damit über einen längeren Zeitraum beständig.

Im 19. Jahrhundert werden Buchblock und Bucheinband zunehmend maschinell hergestellt. Erste Erzeugnisse dieser Entwicklung sind u.a. die bemerkenswerten Verlageinbände mit ihren graphisch durch Farbe und Reliefstrukturen gestalteten Buchdeckeln (vergl. dazu die VerlagsEinbandDatenbank der FU Berlin²⁾). In dieser Zeit werden Bücher zur Massenware, entsprechend prägen schnelle und ökonomische Herstellungsverfahren ihre Ausführung. Douglas Cockerell bezeichnet bereits 1902 die Produktionsweise, das Aufkommen des hohlen Rückens mit eingesägten Bündeln zusammen mit dem zu stark ausgedünnten Leder als den „Anfang der modernen Degradation des Bucheinbands in Bezug auf seine Nützlichkeit als Schutz des Buches“.³⁾ Die Buchbindermaterialien müssen schneller, preiswerter und in größerer Menge hergestellt werden. Auffallend häufiges Schadensbild an Bänden seit dieser Zeit sind die durch sog. *Roten Zerfall* abgebauten, oberflächlich stark pudernden bis zum Einreißen abgebauten Einbandleder. Der Schaden ist, vergleichbar dem Papierzerfall, irreversibel und konzentriert sich auf Bestände von ca. 1850 bis ca. 1900.



Abb. 2: Beschädigter Einband

Das auf den ersten Blick homogene Schadensbild der abgefallenen oder im Gelenk eingerissenen Buchdeckel tritt bei genauerer Betrachtung bei unterschiedlichen Binde-techniken auf. So können die Heftbünde des Buchblocks als Deckelverbindung innen, unter dem sog. Vorsatzspiegel, oder außen unter dem Einbandbezug verklebt sein. Dieses Kriterium ist u.a. dafür entscheidend, ob die Board Slotting-Technik überhaupt angewendet werden kann.

Das dazu eingesetzte Gerät wurde von Friederike Zimmern 1999 weiterentwickelt. Die Deckelfräse vereinfacht das Anbringen eines wenige Millimeter tiefen, schräg verlaufenden Schlitzes in die dünne Buchdeckelkante des Einbandgelenks. Dieser Schlitz nimmt das neue Überzugsmaterial des Rückens bzw. des Gelenks auf und stellt damit wieder die Verbindung von Buchblock und Einbanddeckeln her. Der folgende Link verweist auf einen anschaulichen Kurzfilm³⁾, in dem mit einem vergleichbaren Gerät ein Deckel eingefräst wird (<http://www.youtube.com/watch?v=k6WDT8zom1w>).⁴⁾ Seit September 2008 gibt es darüber hinaus unter <http://boardslotting.wordpress.com/about/> eine Informationsplattform im Internet⁵⁾, die von amerikanischen und britischen Restauratoren betreut wird. Der Austausch konzentriert sich auf die Konstruktion der Geräte und Anwendungstipps.

Im Falle von sich lockernden Deckeln kann unter bestimmten Bedingungen der Schlitz in situ mit anhängendem Buchblock gefräst werden. Wurden allerdings die Heftbünde des Buchblocks im Bereich des Gelenks von der Innenseite an die Außenseite des Einbands geführt, durchfräßt die Miniaturkreissäge zwangsläufig diese Stränge dicht oberhalb des Lagenverbunds. Diese Einbandkonstruktion ist somit nicht für die Board Slotting-Methode geeignet. In einem Beitrag von Karin Eckstein (IBR, BSB München) über Anschnürtechniken für lose Buchdeckel werden weitere alternative Konzepte und ihre Eignung für bestimmte Einbandtechniken des 16. bis 19. Jahrhunderts vorgestellt und diskutiert.⁶⁾

Neben der genannten maschinellen Deckelvorbereitung sind daran anschließend - als rein manuelle Arbeitsschritte - ggf. die Festigung der Bindung und schließlich die Wiederherstellung einer Verbindung zwischen dem Buchblock und den Deckeln auszuführen. Das Board Slotting-Gerät erbringt mit einiger Übung beim Einstellen und Ansetzen des Sägeblattes eine Erleichterung bei der Partiarbeit mit mehreren bindetechnisch vergleichbaren Bänden. Die wesentlichen Vorteile dieser Technik sind der genau und gleichmäßig ausgearbeitete Schlitz im Vergleich zur manuellen Ausführung und der in Sägeblattstärke entstandene Fräskanal, in dem das neue Gelenkmaterial ohne außen sichtbaren Materialaufwurf eingebracht wird. Darüber hinaus ist diese Methode für kulturhistorisch wertvolle Einbände oder Sammlungen mit minimalinvasiven Anforderungen von Vorteil, da die Unversehrtheit der Vergoldungen und Verzierungen auf den Deckeln, den Steh- und Innenkanten sowie der originalen Lederteile an den Deckeln und der Spiegel gewährleistet ist.

2008 wurde der Abteilung Bestandserhaltung der in Kooperation mit dem Zentrum für Bucherhaltung Leipzig (ZfB) gebaute Prototyp des Zimmerschen Geräts als kostenlose Leihgabe zur Verfügung gestellt. Prof. Dr. Gerhard Banik, damaliger Leiter des Studiengangs für Konservierung und Restaurierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut an der SAKB Stuttgart, verband damit das Anliegen und das Angebot, dieses Verfahren in den hiesigen Bibliotheksalltag zu integrieren und adaptieren. Ein weiteres Gerät befindet sich im Deutschen Literaturarchiv in Marbach.

In Bibliotheken mit Alt- und Neubeständen finden sich zahlreiche Varianten unter den Bindetechniken. Sie bestimmen zusammen mit der originalen Materialqualität, dem kulturhistorischen Wert des Buches insgesamt sowie der vom Schadensbild betroffe-

nen Stückzahl die Ausführung der Buchreparatur. Die fachgerechte Beurteilung des Schadens und seine Behebung basiert demzufolge auf einem umfassenden Materialbewusstsein. Dieses beinhaltet die Werkstoffe und Mechanik des Buches. Für die objektgerechte Auswahl und Ausführung der Reparaturen, u.a. unter Einsatz des Board Slotting, sind zudem praktische Fertigkeiten und Erfahrung notwendig.

Die langfristige Qualität der internen und externen Reparatur wird bestimmt durch die regelmäßige Ausübung der Techniken, dem handwerklichen Geschick und den dabei gewonnenen qualitätskritischen Erfahrungen sowie der Beständigkeit der verwendeten Materialien (vgl. DIN/ISO 9706). Die Nachhaltigkeit der hier vorgestellten, im Kern weitgehend manuell ausgeführten Buchreparatur an Beständen des 18. und 19. Jahrhunderts ist wiederum wesentlich abhängig von begleitenden präventiven und damit Kosten sparenden Maßnahmen. Darunter fallen banale Hilfsmittel wie Buchkeile bis hin zu den verschiedenen Möglichkeiten der Bereitstellung von Medien und buchschonende Reproduktionstechniken.

Anmerkungen

- 1) Zimmern, Friederike: Board Slotting – eine maschinengestützte Buchrestaurierungsmethode. DBI-Materialien 184, Berlin (1999).
- 2) VerlagsEinbandDatenbank (ved) des deutschen Sprachraums mit 360 Einbänden aus den Beständen der der Freien Universität Berlin: <http://amun.ub.fu-berlin.de/ved/informationen> (Zugriff 16.12.2008)
- 3) Cockerell, Douglas: Der Bucheinband und die Pflege des Buches. Ein Handbuch für Buchbinder und Bibliothekare. Hermann Seemann Nachfolger, Leipzig (1902).
- 4) Peachey Board Slotting Machine - Introduction
<http://www.youtube.com/watch?v=k6WDT8zom1w> (Zugriff 16.12.2008).
- 5) Peachey, Jeff; Stevens, Victoria: World Press-Blog: Board Slotting – Tips, Techniques, Resources. <http://boardslotting.wordpress.com/about/> (Zugriff 16.12. 2008).
- 6) Eckstein, Karin: Anschnürtechniken für lose Buchdeckel. Joint Tacketing und Variationen. Onlinepublikation im Forum Bestandserhaltung: www.uni-muenster.de/Forum-Bestandserhaltung/kons-restaurierung/eckstein.html (Zugriff 12.12.2008).