Atelier für Buch- und Papierrestaurierung Martin Strebel Bahnhofstrasse 15 CH-5502 Hunzenschwil Tel: ++41-62-897 39 70 e-mail: rest@atelierstrebel.ch

MERKBLATT

Der Buchschuh

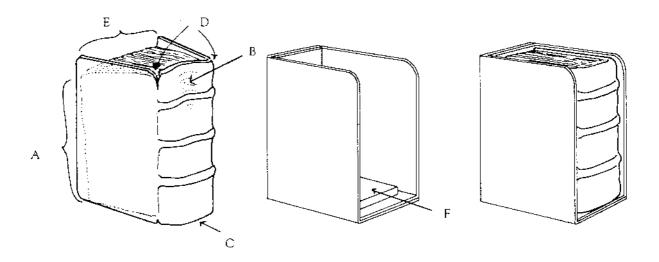


Abb. 1

Verwendungszweck: Für schöne Bibliothekssäle, beispielsweise in historischen Bibliotheken oder in anderen Fällen, in denen es wichtig ist, dass die Buchrücken sichtbar sind und eine intensive Benützung ausgeschlossen ist. Die Entwicklung des Buchschuhs wurde darauf ausgerichtet, möglichst unsichtbar zu sein und trotzdem einige der Funktionen der normalen Schutzbehältnisse aufzuweisen. Er ist einfach und billig in der Herstellung.

Materialien und Geräte

Säurefreier oder säurefreier und gepufferter Karton von 1,0 mm. Für grosse schwere Bände maximal 1,5 mm;

Buchbinder in der westlichen Hemisphäre haben bis heute keine Lösung gefunden, welche das Problem der Spannung, die von der senkrechten Lagerung der

Bücher ausgeht, beseitigen könnte. Der Zug des Buchblockes zwischen den Deckeln (A) verursacht den charakteristischen Verlust der Rundung am Kopf des Rückens (B) sowie die verstärkte Rundung am Fuss des Rückens (C), was zum Einreissen der Fälze am Kopf des Rückens (D) führt (Abb. 1). Die ausgeübte Spannung nimmt noch zu, wenn das geschlossene Buch nicht gestützt ist und somit nicht zusammengehalten wird, wodurch es sich teilweise öffnet. Archivare und Bibliothekare, welche sich dieser Gefahr bewusst sind, lagern daher Bücher dicht gedrängt in den Tablaren. Dies hat jedoch den Nachteil, dass sich beim Herausnehmen der Bücher der Druck zum Kopfkapital hin verstärkt, was oft

zum Einreissen der Deckelfälze und zur Zerstörung des Kapitals führt. Müssen Bücher mit Deckelkanten senkrecht gelagert werden, sollten sie in einem Buchschuh aufbewahrt werden, der eine Buchblockstütze (F) enthält, um den Zug nach unten zu stoppen. Der Buchschuh hält das Buch geschlossen und die Buchblockstütze verhindert einen grossen Teil der Spannungen, die bei einem senkrecht stehenden Buch ausgeübt werden.

Die Vorteile des Buchschuhs:

- a) Einfache Art, den Buchblock zu stützen;
- b) Schützt die Deckelflächen von dekorierten oder fragilen Einbänden wie Gewebebände vor angrenzenden Büchern (keine Verschmutzungsgefahr);
- c) Umhüllt Bücher mit Schliessen oder Beschlägen und verhindert dadurch die Entstehung von Schäden an angrenzenden Büchern;
- d) Im Buchschuh lassen sich textile Bänder oder solche aus Leder unterbringen, ohne dass diese an angrenzenden Büchern hängen bleiben können;
- e) Scheuerwirkungen an den Deckelkanten des Fussschnittes beim Herausnehmen und Hineinstellen der Bücher ins Tablar werden eliminiert;
- f) Im Buchschuh gelagerte Bücher können herumgetragen werden, ohne dass sie in direkten Kontakt mit dem Benützer gelangen;

Um den Abrieb auf ein Minimum zu beschränken, spreizt man den Buchschuh oben etwas auseinander und lässt das Buch über die Buchblockstütze in den Buchschuh hinabgleiten.

Sind die Bücher eines ganzen Tablars mit Buchschuhen ausgestattet, könnte man versucht sein, die Bücher ohne den Buchschuh herauszunehmen. Ein solches Vorgehen würde den Nutzen des Buchschuhs natürlich zunichte machen, weil beim Herausziehen und Hineinschieben dieselben Schäden auftreten wie in einem mit Büchern dicht belegten Tablar oder wie bei Schubern. Man befolge deshalb die Regel: Die Bücher immer samt Buchschuh auf das Tablar zurückstellen.

Herstellung

Der Buchschuh muss dem Buch genau angepasst werden und sollte durch Fachleute (Buchbinder, Buchrestauratoren) angefertigt werden;

Materialien

Säurerfreier oder säurefreier und gepufferter Karton, der sich gut rillen lässt und eine gute Stabilität der Wände garantiert;

Der Karton sollte in der Regel 1 mm dick, säurefrei und gepuffert sein, ausser bei Büchern mit einer Höhe unter 17cm, bei denen ein etwas dünnerer Karton verwendet werden kann;

Der Karton sollte eine glatte Oberfläche aufweisen, um an empfindlichen Einbandmaterialien keinen Abrieb zu verursachen;

Die Farbe der Kartonaussenseite sollte nicht in starkem Kontrast zu den in den Regalen stehenden Büchern stehen. Ideal ist braun, weil die meisten Ledereinbände braune Leder aufweisen;

Hinweise zur Herstellung

Karton, bis zu 1 mm Dicke, kann auf der gerillten Seite gefalzt werden (umgekehrt zur traditionellen Schachtelfalzung) derart, dass der Wulst nicht auf der Innenseite des Buchschuhs liegt (Abb.2);

Beide Teile können auf das gewünschte Mass

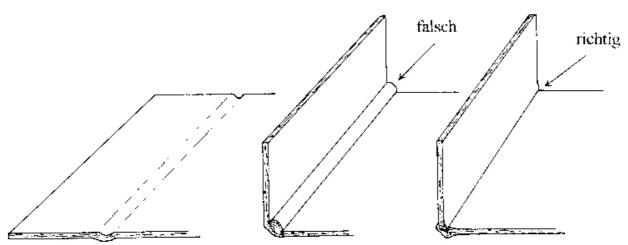


Abb. 2

Die Laufrichtung des Kartons sollte am fertigen Buchschuh senkrecht zum Buch liegen;

Die Buchblockstütze sollte auch aus säurefreiem und gepufferten Karton nach Mass angefertigt werden. Es ist darauf zu achten, dass bei schrägen Fussschnitten mindestens 50% des Schnittes Kontakt zur Buchblockstütze hat.

Der Klebstoff für das Zusammenkleben beider Teile sollte chemisch stabil und dauerhaft sein sowie genügend Klebekraft (Gelatine) besitzen;

Eine Tabelle mit Standardformaten für gemischte Sammlungen ausgehend von den Bogenformaten ist unten ersichtlich;

Beispiele von Standardformaten

Höhe		Breite		Stärke
270mm	X	210mm	X	100mm
320mm	X	245mm	X	100mm
370mm	X	285mm	X	100mm
500mm	X	385mm	X	100mm
680mm	X	525mm	X	100mm

Der Buchschuh besteht aus zwei Teilen. Jeder Teil stellt eine Hälfte des Buchschuhs dar, wobei sich beide Teile am Rücken und Boden überlappen.

zugeschnitten werden und mit einer Kombination von

rostfreien oder vernickelten Klammern (so angebracht, dass sie von der Buchblockstütze verdeckt werden) und/oder mit Klebstoff zusammengebaut werden.

Der Buchschuh sollte immer über eine Buchblockstütze verfügen. Diese sollte aus säurefreiem und gepuffertem Karton gefertigt werden. Die Buchblockstütze sollte so dick sein, dass sie den Raum zwischen Fussschnitt und unteren Deckelkanten ausfüllt. Sie sollte nur 3/4 so breit wie der Buchblock am Fussschnitt sein und muss in der Länge etwa 5-10mm vor dem Kapital enden.. Bei Büchern, deren Kapitale vorstehen, muss die Buchblockstütze so dick sein, dass das Kapital am Fussschnitt nicht mehr am Schutzbehältnis reiben kann. Jede Hälfte des Buchschuhs wird zweimal gerillt, wobei beide Rillen im rechten Winkel zueinander stehen. Die runden Ecken können entweder ausgestanzt oder mit der Schere ausgeschnitten werden. Das Breitenund Höhenmass der linken Hälfte muss 1 1/2 Kartonstärke kleiner sein als das der rechten Hälfte. Steckt man die linke Hälfte in die rechte müssen die Kanten beider Hälften am Kopf und Vorderschnitt bündig sein.

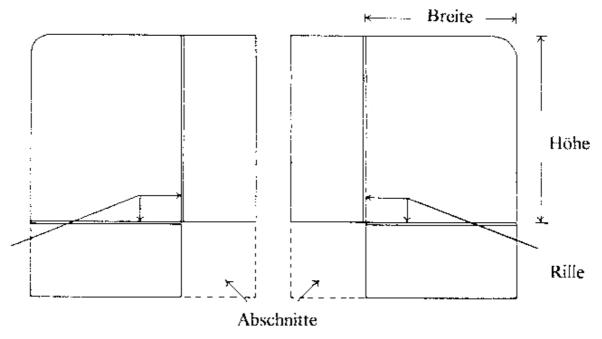
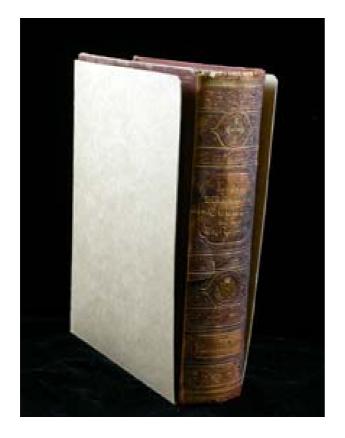
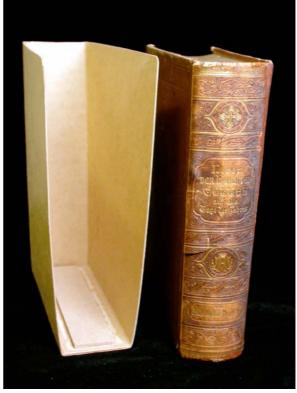


Abb. 3





Nachfolgend die wichtigsten Punkte für die Anfertigung von Buchschuhen aus unserer Praxis:

Als Klebstoff darf keinesfalls Weissleim (Polyvinylacetet) verwendet werden, weil dieser Klebstoff innerhalb weniger Jahrzehnte der Säurehydrolyse unterliegt, das heisst, er wandelt sich chemisch und setzt Säure frei, die anschliessend in die Magazinluft entweicht und dort Schäden auf anderen Archivalien und Bücher verursacht. Als Klebstoff sollte die Gelatine verwendet werden. Andere ähnliche Leime wie Heissleime sollten nicht verwendet werden, weil sie mit dem Altern spröd werden. Wichtig ist, dass die Gelatine zuerst über Nacht in kaltem Wasser eingeweicht und darauf im Heissleimtopf erwärmt und mit Wasser streichfähig verdünnt wird. Die Gelatine darf nicht über 60°C erhitzt werden. sonst baut sich die Klebkraft schnell ab, was die Alterungsbeständigkeit der Klebverbindung reduzieren würde. Die Gelatine sollte auch wöchentlich erneuert werden. Es sollten keine Konservierungsmittel zugesetzt werden. Kühl gelagert hält sie länger. Falls sich Schimmel bildet ist sie unbedingt zu erneuern. Sie darf nie eine dunkelbraune Farbe annehmen. Falls dies vorkommt, muss sie umgehend erneuert werden. Grund für die Verbräunung sind ein zu starkes Erhitzen und häufiges Eindicken im Heissleimtopf, wodurch die Gelatine schnell überhitzt wird. Sie sollte so dünn wie Milch verarbeitet werden

Als Karton wird der Transformatorboard T1 empfohlen. Die Farbe ist braun und der Karton sehr zähe, glatt und mit einer Rillmaschine gut rillbar. Die Kartonqualität ist den sonst im Archivbereich verwendeten Kartons ebenbürtig (100% reine Zellulose, ohne Leimung, Kappazahl 30 und ohne alkalische Reserve). Beim Verkleben des Rückens und des Bodens muss der Trafobord mit rauem Schleifpapier angeschliffen werden, ansonsten die Klebeverbindung aufgrund der sehr glatten Oberfläche des Kartons nicht dauerhaft sein wird! Für das Zusammenkleben des Buchschuhs empfiehlt sich mit dem Rücken zu beginnen. Beim Verkleben der beiden Böden ist der Karton durch Einlegen von Bleigewichten unter Druck zu halten.

Beim Messen der Handschriften mit dem Messgerät (Abb. 4) ist darauf zu achten, dass das Buch zum Messen der Dicke mit dem von rechts kommenden mobilen Brett stark zusammengedrückt wird. Im Gegensatz zu einem Schuber besteht hier keine Gefahr, dass der Buchschuh zu eng werden könnte. Weil der Buchschuh oben offen ist, kann er kleine Ungenauigkeiten immer auffangen. Wird beim Messen der Dicke nicht genügend Druck auf das Buch ausgeübt, werden die Buchschuhe viel mehr Platz im Regal benötigen. Der Buchschuh muss überall im rechten Winkel sein, er soll nicht an die Schrägen der alten Bücher angepasst werden. Für das Abmessen der Höhe, Breite und Stärke des Buches wird immer das grösste Mass verwendet. Der bewegliche Teil des Messgerätes wird an beiden Massstäben auf dasselbe Mass eingestellt! Die Buchschuhe müssen in der Höhe etwa 5 mm unterhalb der Oberkante der Deckel enden und in der Breite enden sie 5mm vor dem Deckelfalz. Dadurch ist gewährleistet, dass das Schutzbehältnis im Regal

fast nicht sichtbar ist. Die Rückenrundung ragt über den Buschschuh heraus.

Zum Messen der Dicke der Buchblockstütze (Abb. 1, F), welche auf den Boden des Buchschuhs geklebt wird, Karton in unterschiedlicher Stärke (z.B. 200g/m2, 400g/m2, 0,5mm, 0,8mm, 1,0mm, 1,5mm, 2,0mm, 2,5mm) verwendet. Für die Buchblockstützen kann derselbe Karton wie für den Buchschuh verwendet werden. Das Verkleben der einzelnen Schichten der Buchblockstütze erfolgt mit Gelatine. Damit an diesem auf dem Boden des Buchschuhs klebenden rechteckigen Kartonstücks durch das schichtenweise Zusammenkleben keine unschönen Absätze entstehen, empfiehlt sich, das Abschleifen aller vier Kanten an einer Bandschleifmaschine vorzunehmen. Zu beachten ist, dass die Kanten der Buchblockstütze immer gut entgratet werden muss ansonsten der Einband Schaden erleiden wird. Bei schrägen Fussschnitten muss die oberste Schicht der Buchblockstütze der Schräge des Schnitt angepasst werden, bis der Schnitt auf mindestens 50% der Fläche auf der Buchblockstüzte aufliegt. Besteht zwischen der Buchblockstütze und dem Fussschnitt auch nur 1 mm Distanz ist die Stütze nutzlos! Getestet wird das gute Aufliegen, indem man zwischen die Buchblockstütze und den Fussschnitt einen schmalen Streifen Papier (80g/m²) einlegt und diesen langsam herauszieht, man spürt dabei, wo der Schnitt die Stütze nicht berührt.

Um zu vermeiden, dass sich beim Verkleben der beiden Teile des Buchschuhs Gelatine am Presskarton oder den Gewichten festsetzt ist eine Einlage von Polyestervlies (Hollytex) zu empfehlen, welches sich nach dem Trocknen abziehen lässt.

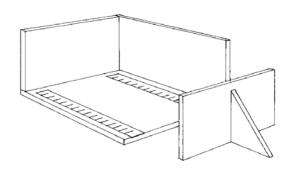


Abb. 4

Der Buchschuh wurde vom englischen Buchrestaurator Christopher Clarkson entwickelt.

Produkthinweis

Schachtelkarton Transformatorboard T1

säurefrei, nicht gepuffert, braun, maschinenglatt, Stärke 1,0 mm der Firma Weidmann, Neue Jonastrasse 60 in CH-8640 Rapperswil

Bemerkung:

Es darf nicht normaler Buchbinder-Pressspan verwendet werden, weil dieser nicht den konservatorischen Anforderungen entspricht.

Schachtelkarton AFB

blau/weiss, säurefrei und gepuffert, maschinenglatt, 1,0 mm, mit neutralem Klebstoff in Schichten kaschiert.

Weissenberger Rahmen, Flussgrabenstrasse 2, CH-9445 Rebstein

Schachtelkarton Eternoboard

Tschudi & Co. AG, Bahnhofstrasse, Postfach, 5754 Netstal

Klebstoff Pulvergelatine

ungebleicht, ohne chemische Zusätze

Schutzbehältnisse

Hagen Handesl GmbH Postfach, 9245 Oberbüren

Gelatinefabriken Stoess AG, D-Ebersbach

Polyestervlies (Hollytex dünn)

Lascaux & Restauro, Zürichstrasse 42, 8306 Brüttisellen

Gabi Kleindorfer, Aster Strasse 8, Kapfing, D-84186 Vilsheim