

Die Buchbindung

Buchbinden ist die Kunst, aus losen Blättern oder Papierbögen mittels Falzen, Schneiden, Kleben, Faden- oder Klammerheften und Einbinden ein Buch zu formen.

Die Buchbindung prägt wesentlich den Charakter des Buches und das (kauf-)entscheidende äußere Erscheinungsbild. Im Produktionsablauf ist die Bindung der letzte große Arbeitsschritt vor der Verpackung und Versandbereitmachung jeder Drucksorte.

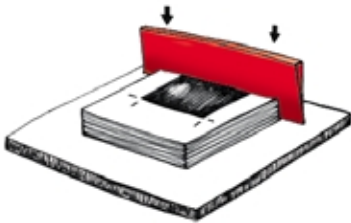
Für einen optimalen Produktionsverlauf sollte bereits zum Zeitpunkt der Auftragserteilung bekannt sein, wie das Buch gebunden werden soll, damit im Fotosatz, im Reprobereich und im Druck auf die notwendigen Voraussetzungen für die Bindung Rücksicht genommen werden kann.

Die Buchbinderei, die heutzutage mehrheitlich maschinell bis vollautomatisch arbeitet, nimmt ihre Arbeit beim gedruckten, flachen Bogen (auch Plano- oder Druckbogen) auf und vollendet sie beim verkaufsfertigen Buch. Dazwischen liegen viele verschiedene Arbeitsschritte, die aus den Planobögen z. B. Briefpapier, Etiketten, Faltbroschüren, Prospekte, Taschenbücher oder »richtige« Bücher machen. Für jede Drucksorte benötigt die Buchbinderei eigene und zum Teil sehr unterschiedliche Handgriffe, Materialien und Maschinen sowie die gut abgestimmte Kooperation mit den anderen Abteilungen des Produktionsbetriebes. Bereits für den Planobogen ist entscheidend, ob er zu einem fadengehefteten Buch oder zu einem klebegebundenen Taschenbuch wird.

Arbeitsschritte beim Buchbinden

Das Beschneiden

Die einfachste Form der Endbearbeitung von Plano- bzw. Druckbögen ist das reine Beschneiden des Papiers auf sein gewünschtes Endformat. Dabei wird aber noch keine Verbindung der Blätter hergestellt – die Blätter bleiben lose. Der Druck erfolgt ja fast immer auf Papierbögen, die aus druck- und bintechnischen Gründen am Rand Weißraum für Papiertransportgreifer, Passkreuze und Falzmarken lassen und daher um einiges größer sind als das Endformat. Deshalb wird der Druckbogen oft erst nach weiteren Arbeitsgängen wie z. B. Falzen und Zusammentragen beschnitten.



Das Falzen

In der Buchherstellung ist das Falzen von Papier der maschinelle Vorgang, der aus den bedruckten Papierbögen Buchseiten annähernd im Endformat herstellt.

Das manuelle Falten von Papier (= »Umlegen« von flächigen Materialien ohne Werkzeug), bei dem man Kante auf Kante legt (= Falz nach der Papierkante ausgerichtet) und mit dem Falzbein von der Mitte nach außen am zu bildenden Falz entlangfährt, hat heute nur noch in der Handbuchbindung eine Bedeutung. Es kann natürlich auch nach der Falzmarke, die mitgedruckt wird, gefalzt werden. Dabei wird der Falz so gebildet, dass Marke auf Marke gelegt wird oder der Falzbruch genau auf der Linie der Falzmarke erfolgt.

Beim maschinellen Falzen entsteht der scharfkantige Falz unter Pressdruck – dafür gibt es verschiedene Falzsysteme.

Das Falzen mit der Maschine ist logischerweise schneller, billiger und genauer als von Hand. Aber auch das maschinelle Falzen ist eine hohe Kunst, die exakt gekonnt werden muss, denn das Aussehen jedes Buches wird sehr stark von seiner präzisen und schönen buchbinderischen Verarbeitung geprägt.

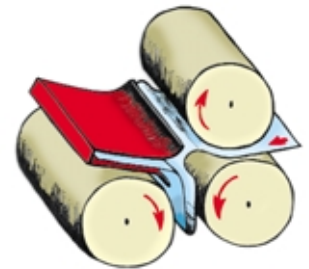
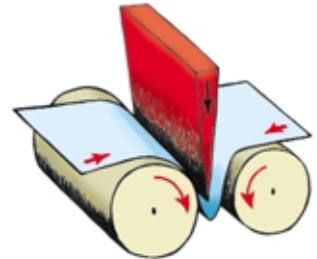
Die Falzarten

Heute übliche Falzmaschinen arbeiten unter Vereinigung zweier Falzsysteme: Taschenfalz- und Messerfalzsystem. In einer Falzmaschine werden zuerst die Taschenfalzstationen durchlaufen, danach die Messer- bzw. Schwertfalzstationen.

In der Druckerei Theiss wird mit kombinierten Taschen-Schwertfalzmaschinen gearbeitet.

Messer- oder Schwertfalzung

Der Papierbogen wird in seiner Einlaufrichtung gefalzt, indem das Messer, auch Falzschwert genannt, den Bogen zwischen zwei gegenläufig rotierende Walzen drückt. Die Walzen ziehen den Bogen in die neue Richtung mit sich weiter und bilden dadurch den Falz.



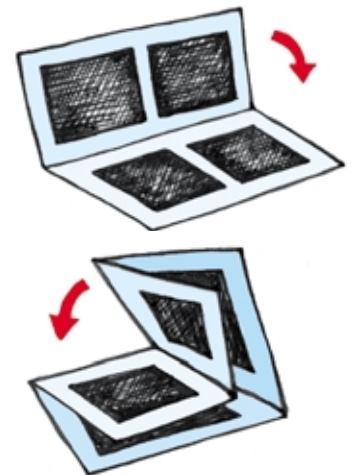
Taschenfalzung

Bei der Taschenfalzung wird der Bogen in eine schräg zur Einlaufrichtung liegende »Sackgasse« geführt (= Tasche). Der Bogen steckt sozusagen in der Sackgasse fest. Dadurch bildet sich am Eingang der Tasche eine Falte, die von den Falzwalzen erfasst und zwischen den Falzwalzen durchgezogen wird. Es entsteht der gewünschte exakte Falz.

Je nach der Art einen Bogen zu falzen, wird der jeweilige Falz auch entsprechend bezeichnet:

Kreuzfalz

Der Kreuzfalz erfolgt immer senkrecht zum vorhergehenden Falz, d. h. der Kreuzfalz kann frühestens als zweiter Falz gemacht werden. Falzbögen (die bedruckten Papierbögen), die auf 8, 16 oder 32 Seiten gefalzt werden, werden jeweils halbiert. Falzbögen, die auf 12 oder 24 Seiten gefalzt werden, werden im Verhältnis ein Drittel und zwei Drittel gebrochen (ein Falz wird auch als Bruch bezeichnet).





Parallelfalz

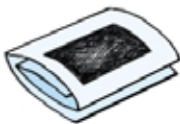
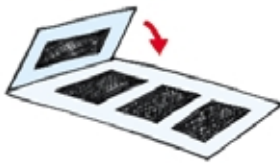
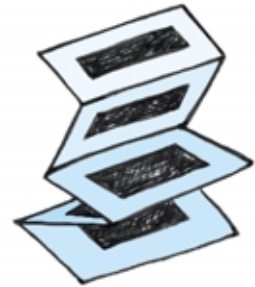
Die Falzbrüche liegen beim Parallelfalz immer parallel. Zur Erzeugung eines Parallelfalzes in der Messer- oder Taschenfalzmaschine gibt es mehrere Möglichkeiten:

Parallelmittenfalz

Der Bogen wird immer halbiert, indem er in jeder Tasche auf die Hälfte seiner Einlauflänge gefalzt wird. Dieses Verfahren ergibt nur parallele Falzbrüche.

Leporello- oder Zickzack-Falz

Der Bogen wird im Zickzack gefalzt. Der erste Bruch bestimmt das (endgültige) Format des Produkts, danach erfolgen die Brüche in abwechselnder Richtung wie bei einer Ziehharmonika: vor – zurück – vor – zurück.



Wickelfalz

Der Bogen wird eingewickelt. Der erste Bruch bestimmt wiederum das Endformat, alle nachfolgenden Brüche werden in derselben Richtung ausgeführt. Der Bogen wird um das innere Blatt (Erster Bruch) gewickelt.

Wickelfalz und Leporellofalz können auch kombiniert werden.

Fenster- oder Altarfalz

Beim Zweibruch-Fensterfalz werden beidseitig Klappen in halber Breite des Endformats eingefalzt.

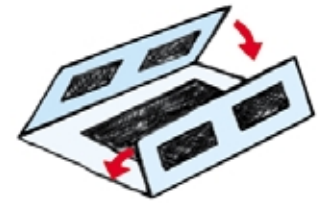
Beim Dreibruch-Fensterfalz wird neben den beiden Klappen auch die Mitte des Rückens gefalzt. Beide Klappen müssen daher etwas kürzer sein (üblicherweise je 1,5 mm zur Mitte hin). Für den Dreibruchfalz (auch geschlossener Fensterfalz genannt) benötigt man eine spezielle Fensterfalztasche.

Kombinationen von Parallel- und Kreuzbrüchen werden aufgrund ihrer vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sehr häufig verwendet (z. B. Prospekte).

Der Falzbogen

Je nach Anzahl der Falzbrüche (und der daraus resultierenden Seitenanzahl) erhalten Falzbögen bestimmte Bezeichnungen. Mittlerweile überholte Bezeichnungen sind Folio, Quart usw., denn sie enthalten keine präzisen Formatangaben, sondern sind abhängig von Druckbogensgröße, Falzbogenformat, Bruchanzahl und Blätteranzahl.

Als Grundeinheit für das Ausschließen der Falzbögen für Bücher und Broschüren gilt heute der Normal- bzw. Ganzbogen (70 × 100 cm) mit 16 Seiten Umfang.



Aufstellung aller verwendeten Bezeichnungen für Falzbrüche

Bogenbezeichnung	Bogenanteil	Blatt	Seiten	Bruch Falzbrüche	Bibliografische Bezeichnung	Formatzeichen
Achtelbogen (Blatt)	1/8 (plano)	1	2	—	—	1°
Viertelbogen	1/4 (1)	2	4	Einbruch	Folio	2°
Dreiachtelbogen	3/8 (2)	3	6	Zweibruch	1/4 Duodez	3°
Halbbogen	1/2 (2)	4	8	Zweibruch	Quart	4°
Dreiviertelbogen	3/4 (3)	6	12	Dreibruch	1/2 Duodez	6°
Normal-/Ganzbogen	1/1 (3)	8	16	Dreibruch	Oktav	8°
Eineinhalbbogen	1 1/2 (4)	12	24	Vierbruch	Duodez	12°
Doppelbogen	2/1 (4)	16	32	Vierbruch	Sedez	16°

Der Greiffalz

Der Greiffalz ist keine Falzart. Er dient dem Transport des gefalzten und damit geschlossenen Bogens in der Maschine – am hinteren etwas vorstehenden Bogenteil können die Transportgreifer der Falzmaschine zugreifen.

Die (Falz-)Anlage

Die Anlage ist die Papieraußenkante eines zu falzenden Bogens, anhand der ein Bogen in der Falzmaschine so eingerichtet wird, dass er präzise und damit ohne Ungenauigkeiten durch die Stationen der Maschine laufen kann (= registerhaltiges Falzen). Die Anlage ist bei allen Produktionsabschnitten der Ausgangspunkt für Korrekturen und Nachjustierungen des Papiertransports oder der Brüche. Je genauer ein Bogen geschnitten ist, umso genauer ist der Druck und das Falzen.

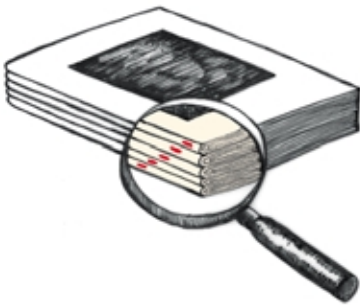
Das Zusammentragen

Früher war das Zusammentragen der mühevollen Arbeitsvorgang, die gefalzten Bogen (oder auch Seiten) händisch in der richtigen Reihenfolge zu einem Buchblock zusammenzutragen. Heute erledigt diesen Prozess die Zusammentragmaschine. Sie kann in einer Binderei entweder als Einzelgerät oder mit einem Klebebinder kombiniert vorhanden sein.

Damit die richtige Reihenfolge der zusammengetragenen Bögen mit einem Blick auf den Buchblockrücken überprüft werden kann, werden auf den einzelnen gefalzten Bogen Markierungszeichen versetzt aufgedruckt.

Beim Zusammentragen wird auf den letzten Bogen z. B. 7 (Seiten 97 bis 112) der Bogen 6 gelegt (Seiten 81 bis 96), danach folgen Bogen 5 bis Bogen 1 (Seiten 1 bis 16).

Die zusammengetragenen Bogen bilden den Buchblock, der auf mehrere Arten zum Buch gebunden werden kann. Je nach Charakter und Qualität des Buches bieten sich die Klammerheftung, die Klebebindung oder die Fadenheftung mit und ohne festem Bucheinband (oder Mischformen) für die Vollendung des Druckwerkes an.



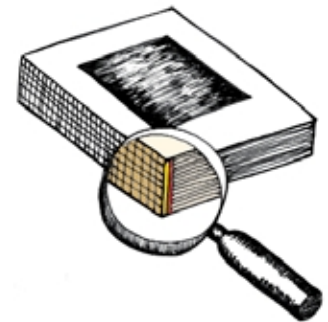
Die Klammerheftung

Die Bogen einer Drucksorte werden mit Klammern zusammengeheftet (häufig bei Zeitschriften, Zeitungen, dünnen Broschüren). Die Klammern erlauben den Einsatz der Klammerheftung aber nur bis zu einer bestimmten Stärke der Drucksorte. Im Unterschied zu einem Buch werden die gefalzten Bogen beim Zusammentragen ineinander gesteckt und nicht aufeinander gelegt. Der gefaltete Bogen mit der ersten und letzten Seite liegt ganz außen, der Bogen mit den mittleren Seiten liegt ganz innen. Dazu erfordert diese Bindeart ein anderes Ausschuss-Schema als die häufigere Klebe- oder Fadenheftung. Meist erfolgt die Klammerheftung mit dem Sammelhefter, der die Arbeitsgänge Zusammentragen und Klammern in einem erledigt.



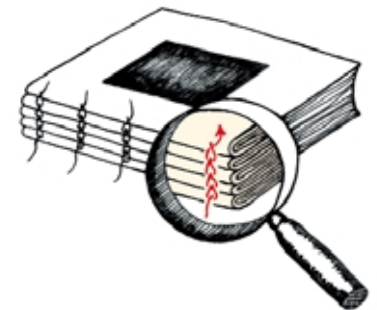
Die Klebebindung

Der zusammengetragene Buchblock wird an seinem Rücken leicht aufgefräst, um eine bessere Blatt- und Bogenhaftung im Buchblock zu erhalten. Danach wird auf den Rücken (Heiß- oder Kalt-)Leim aufgetragen (Ableimen) und ein Gazestreifen über den Buchrücken geklebt (Begazen). Die Gaze ist der elastische Scharnierstoff zwischen Buchblock und Bucheinband und dient zur flexiblen Haltbarmachung des Buches. Heutzutage entstehen klebegebundene Bücher (z. B. Taschenbücher) in Maschinenstraßen, die Zusammentragen, Fräsen, Leimen, Begazen und Umschlagumkleben in einem Prozess vereinen. Auch fadengeheftete Bücher werden am Klebebinder verleimt und begazt.



Die Fadenheftung

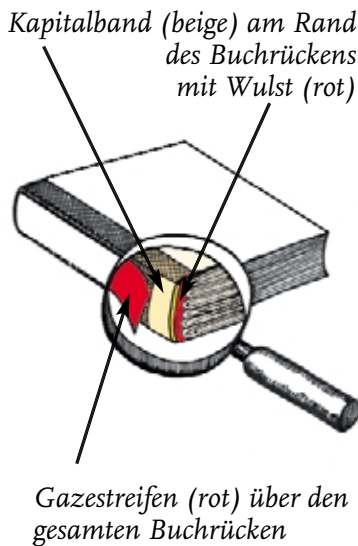
Die Fadenheftung ist die qualitativ wertvollste und langlebigste Bindeart. Der Buchblock wird in der Heftmaschine mit Fäden zusammengeheftet, wobei jeder einzelne Bogen mit dem jeweils nachfolgenden am Buchrücken zusammengenäht wird.



Für eine wirklich gute Haltbarkeit eines Buches wurden im Laufe der Zeit noch weitere Fixierungsmöglichkeiten entwickelt, die heutzutage bei qualitativ sehr hochwertigen Büchern mit modernen Buchbindemaschinen vollautomatisch durchgeführt werden können. Sowohl das Kapitalband als auch das Hinterkleben des Buchrückens mit Papier können einzeln oder gemeinsam mit der Klebe- oder Fadenheftung kombiniert werden.

Das Kapitalband (auch Kaptalband)

Ursprünglich hatte das Kapitalband die wesentliche Funktion, den Buchblock zusammenzuhalten, denn die früher verwendeten Klebemittel (Leime) reichten nicht aus, dem Buch genügend Halt zu geben. Dieses Stoffband (mit einem einseitigen Wulst) wurde am Kopf und am Schwanz des Buchrückens auf den Buchblock »genäht«. Das Kapitalband wird so auf den Buchrücken geklebt bzw. genäht, dass der Wulst über den Buchrücken hervorragt. Heute hat das Kapitalband hauptsächlich Dekorfunktion. Der Raum zwischen Bucheinband und Buchrücken wird verdeckt (zumindest verkleinert) und die farbliche und stoffliche Gestaltung des Kapitalbandes trägt zum Gesamteindruck des Buches bei. Das Kapitalbandkleben erfolgt im selben Arbeitsgang mit dem Hinterkleben des Buchrückens.

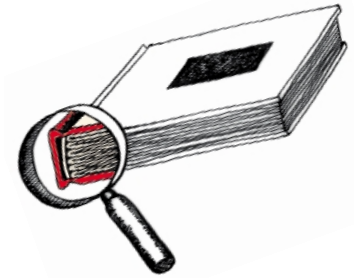


Das Begazen

Der Arbeitsgang des Begazens erfolgt am Klebebinder. Das Begazen ist das Überkleben des Buchrückens, sodass die Gaze als Scharnierstoff jeweils ca. 12 bis 15 mm vom Buchrücken auf den Vor- und Nachsatz des Buchblocks übergreift. Die Gaze klebt damit vom rückennahen Rand der vorderen Seite des Buchblocks über den Buchrücken bis zum rückennahen Rand der hinteren Seite des Buchblocks.

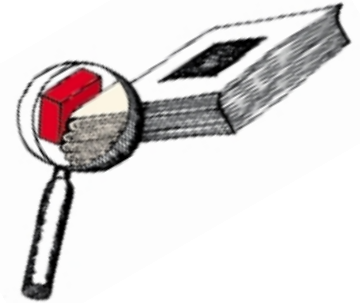
Das Hinterkleben

Der Buchrücken wird nach dem Bekleben des Buchblocks mit Gaze und nach dem Kapitalen noch mit einem kräftigen Krepppapier hinterklebt. Das Krepppapier wird genau in Buchrückenbreite vorgeschritten, mit Galerte (spezielle Leimsorte) bestrichen und auf den gesamten Buchrücken aufgesetzt. Die Hinterklebung bildet die direkte Verbindung zwischen Bucheinband und Buchblock und trägt wesentlich zur Formhaltung des fertigen Buches bei.



Das Runden

Damit ein Buch auch eine Rückenrundung erhält, wird der beschnittene Buchblock in der Rundemaschine gerundet. Dazu wird der Buchrücken mit dem Hammerbalken so bearbeitet, dass sich die äußeren Teile des Buchrückens nach vorne (= vom Buchrücken weg) bewegen und der Rücken des Buches rund wird. In der Handfertigung wird das Buch in einer Presse geformt.

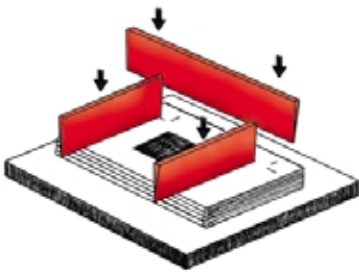


Der Vor- und Nachsatz

Vor- und Nachsatz sind vierseitige Blätter, die als Verbindung zwischen Buchdeckel und Buchblock eine tragende Bedeutung haben. Für Vor- und Nachsatz wird spezielles Papier verwendet, das sehr reißfest und gut geleimt sein muss (nicht unter 100 g). Zusätzlich muss die Laufrichtung des Vorsatzpapiers parallel zum Buchrücken gewählt sein, damit der Buchblock auch bei großer Belastung im Buchdeckel fixiert bleibt.

In der Vorbereitung werden sowohl Vor- als auch Nachsatz im Format der gefalzten, unbeschnittenen und doppelten Seitenbreite zugeschnitten und danach auf Seitenbreite gefalzt. Dann wird der Vor- bzw. Nachsatz einerseits auf die Buchdeckelinnen- und andererseits auf die erste Seite des ersten Bogens bzw. die letzte Seite des letzten Bogens vom Buchblock geklebt (nur an den inneren Rand) und verbindet damit Einband und Buchblock. In besonderen Fällen kann der Vorsatz auch an die erste





Seite des zweiten Bogens im Buchblock geklebt werden – dazu muss aber diese Vorsatzhälfte so gekürzt werden, dass der Vorsatz nur im innersten Teil des Buchblocks zu entdecken ist oder durch die Klebebindung sowieso nicht zu erkennen sein kann. Die funktionale Bedeutung des Vor- und Nachsatzes kann durch die geschickte Auswahl des Papiers (glatt, gerippt, gehämmert, geprägt) oder durch die farbliche und bildliche Abstimmung zum Inhalt (z. B. Abbildung von Landkarten) wesentlich zur Aufwertung des Buches beitragen.

Das Beschneiden

Der bisher unbeschnittene, aber gefaltete, geklebte, begazte etc. Buchblock wird in einem Arbeitsgang dreiseitig an Kopf, Fuß und Vorderseite auf das Endformat beschnitten. Dies geschieht im Dreischneider oder Drei-Messer-Automat. Eine Broschüre ist damit vollendet und frei zur Verpackung – entweder lose auf Paletten oder einzeln eingeschweißt oder in Papier eingepackt.

Das Einhängen

Das Verbinden des fertigen Buchblocks mit dem Buchdeckel wird Einhängen genannt. Das Einhängen erfolgt nach den Arbeitsschritten Falzen, Zusammentragen, Heften, Kleben und Beschneiden in der Einhängemaschine gemeinsam mit dem Runden, Kapitalen und Hinterkleben.

Der Buchdeckel

Je nach Buchtyp wird der Buchblock in einen Umschlagkarton oder in zwei Buchdeckel »eingepackt«. Klassische Bücher haben einen festen Einband, der das Buch gestaltet und den Buchblock vor Abnutzung schützt. Der Taschenbuchumschlag hingegen besteht aus einem etwas stärkeren, aber immer noch beweglichen Umschlagkarton, der direkt am Buchblock angeklebt ist.

In der Binderei Theiss werden alle Buchdeckel und Taschenbuchumschläge (und alle Bucheinband-Zwischenarten) selbst hergestellt. So kann mit jedem Kunden genau das richtige Einbandmodell für sein Buch entwickelt und produziert werden.

Vor dem Beginn der Buchdeckelproduktion müssen einige Daten des Buches zumindest näherungsweise feststehen oder errechenbar sein.

Unbedingt notwendig sind: Seitenumfang, Papiergewicht, Format, runder oder gerader Rücken, Papiervolumen.

Interessant sind: Einbandvorstellungen des Verlages, Nutzungsart des Buches, Preissegment.

Tipp: Nachdem die Buchdeckel unabhängig vom Buchblock produziert werden, ist eine frühzeitige Bekanntgabe der Wünsche sehr sinnvoll.

Je nach Größe, Volumen, Nutzungsart und Vorstellung des Verlages empfehlen wir den entsprechenden Buchdeckel: vom festen Einband mit exklusiven oder preiswerten Einbandgeweben (z. B. von Leder bis Papier variierend) mit Schutzumschlägen bis zum Taschenbuch mit unterschiedlicher Bindetechnik.

Entsprechend der Dicke, des Gewichts und der Nutzung des Buches wird die Stärke des Vorder- und Hinterdeckels (aus Buchbinderpappe) ausgewählt (meist zwischen 1 und 3 mm).

Das Format des Buchdeckels wird immer vom Buchblockformat bestimmt. Ganz allgemein kann gesagt werden, dass die Höhe des Buchdeckels größer ist als die Höhe des Buchblocks und die Breite des Buchdeckels bleibt das Geheimnis der Bindekunst der Druckerei Theiss GmbH.



Bucheinbände mit Rückeneinlage

Zwischen dem Vorder- und Hinterdeckel benötigt der Bucheinband noch eine Stärkung für den Buchrücken. Bücher mit einem runden Rücken haben eine dünne Rückeneinlage (den Schrenz), die von der Rolle kommt. Bücher mit geradem Rücken und stärkere Bücher benötigen eine festere Rückeneinlage aus Pappe, die wie die Buchdeckel einzeln geschnitten und danach in den Bucheinband eingearbeitet werden.

Überzugstoffe (Einbandgewebe)

Das Format des Buchüberzugstoffes ergibt sich aus dem Format der Buchdeckel, des Buchrückens, der notwendigen Zwischenräume für die Beweglichkeit des Bucheinbandes und einem Überschlag zum Ankleben des Einbandstoffes auf den Innenseiten der Buchdeckel.

Dieser Überzugstoff bestimmt wesentlich den Charakter des Buches. Je nach Qualität, Nutzung oder Preisgestaltung kann zwischen klassischem, sehr widerstandsfähigem Leder, halb- und vollsynthetischen Gewebeträgern, Baumwoll- oder Leinengeweben und verschiedenen Folien gewählt werden.

Damit das mit einem Überzugstoff (Leder, Leinen, Baumwolle, ...) eingebundene Buch auch von außen eindeutig erkennbar ist, wird der Bucheinband vor seiner »Verklebung« mit dem Buchblock noch veredelt. Meistens wird dabei Titel, Autor, Verlag und ein Symbol oder Bild auf den Bucheinband am Rücken und auf der Vorderseite geprägt. Technisch erfolgt diese Hoch- oder Tiefprägung mittels Heiß- oder Kaltprägung.

Ledereinbände werden heute nur noch für sehr wertvolle Bücher verwendet.

Bibliotheksgewebe ist stark appretiert, hat eine glatte Oberfläche und ist sehr strapazierfähig.

Büchertuch wird praktisch nur noch für Geschäftsbücher und Bibliothekseinbände verwendet. Es kann aus Baumwolle, Halbleinen oder Reinleinen sein.

Rohhalbleinen ist nur gesteift und nicht appretiert. Es hat den Nachteil, dass es nur in Naturfarben existiert und relativ leicht verschmutzt (Reinleinen und Naturleinen gehört hier ebenfalls dazu).

Lastin und Moleskin sind unappretierte Baumwollgewebe, die relativ gut verarbeitbar sind, aber fast nur noch für strapazierfähige und wichtige Geschäftsbücher verwendet werden.

Mattgewebe, ebenfalls aus Baumwolle, ist linksseitig appretiert und papierkaschiert und kommt bei Ganz- und Halbgebänden (= Bucheinbindetechnik) zum Einsatz.

Zellwollgewebe werden immer häufiger eingesetzt, weil sie farbbrillant und glänzend sind. Zusätzlich sind sie wesentlich weniger saugfähig als Baumwollgewebe und auf der Rückseite papierkaschiert – dies erleichtert die Verarbeitungsmöglichkeiten wesentlich (z. B. Efallin)

Kunstleder besteht aus einem Gewebeträger aus Baumwolle, Zellwolle oder Kunstfasern und einer Beschichtung, die durch Pressung eine bestimmte Oberflächenzeichnung, z. B. das Ledermuster, aufnimmt (z. B. Balacron).

Der Schutzumschlag

Viele Bücher erhalten zusätzlich zu ihrem festen Bucheinband – bestehend aus Buchdeckel und Buchüberzugsstoff – noch einen bedruckten Schutzumschlag, der rund um das Buch gelegt wird und dessen Klappen zwischen Buchdeckel und Buchblock eingeschlagen werden.

Der Schutzumschlag erfüllt dabei zwei Zwecke:

1. Schutz des Buches und
2. Gestaltungsfläche für Titel, Verlag, Autor, Kurzbeschreibung, ISBNnummer, etc.

Der Schutzumschlag wird fast immer auf einem stärkeren und meist feineren Papier gedruckt und zur Erhöhung seiner Widerstandsfähigkeit sehr häufig cellophanisiert oder UV-lackiert.

Der Umschlag

Im Gegensatz zum klassischen Buch hat das Taschenbuch einen Umschlag, der direkt am Buchblock angeklebt ist und (fast immer) ohne Klappen ist. Der Taschenbuchumschlag besteht aus einem Karton mit mindestens 200g, der zur Gestaltung bedruckt und zur Erhöhung seiner Gebrauchsfähigkeit meist noch cellophanisiert wird.

Der Papierumschlag (Pappband)

Immer häufiger wird heutzutage (z. B. bei Kinderbüchern) eine Mischform zwischen Schutzumschlag, der um das gebundene und an sich fertige Buch gelegt wird, und bloßem, unbedrucktem Buchdeckel gewählt. Der sogenannte Pappband erhält damit die Eigenschaften eines fest gebundenen Buches ohne Schutzumschlag, ist aber dennoch mit einem wasserabweisenden und in allen Farben bedruckbaren Einband versehen. Der Buchüberzugsstoff ist nämlich bedrucktes Papier (Sorte: Magnostar), das matt oder glänzend folienkaschiert wird. Die Buchdeckel sind aus Buchbinderpappe und nicht aus Karton wie beim Taschenbuch. Der Pappband (also die Kombination: Buchdeckel mit direkt aufgeklebtem Bucheinband) ist preisgünstig, widerstandsfähig und sehr gut gestaltbar.

Das Buch

mit einem festen Einband

Erst der feste Einband macht aus dem rohen Buchblock (bedruckte, gefalzte, in der richtigen Reihenfolge zusammengetragene, fadengeheftete bzw. klebegebundene und beschnittene Bogen) das Buch. Die Kunst des Buchbindens liegt in der präzisen und liebevollen Herstellung des Buchblocks sowie des Bucheinbands und der exakten und sehr haltbaren Verbindung des Buchblocks mit seinem schützenden Einband.

Die Kriterien für den festen Einband sind:

- ▶ Vorder- und Hinterdeckel aus Buchbinderpappe,
- ▶ Rückeneinlage aus Karton oder Schrenz,
- ▶ ein Falz zwischen Buchdeckel und Buchrücken und
- ▶ Außenkanten des Buchdeckels, die größer als der Buchblock sind.

»Richtige« Bücher werden mit einem runden Rücken hergestellt – heute werden Bücher aber immer häufiger mit einem geraden Rücken produziert.

In der Fachsprache wird der Einband eines »richtigen« Buches (Ganz-)Gewebeband genannt. Dieser besteht aus der Rohdecke (= beschnittene Buchdeckel und Rückenschrenz) und dem Überzugstoff »Einbandgewebe«. Beim Ganzgewebeband werden beide Buchdeckel und der Buchrücken maschinell in das Einbandgewebe geklebt (überzogen), beim Halbgewebeband wird nur der Buchrücken und ein Übergriff auf die Deckel mit dem Gewebe überzogen und damit verstärkt (Deckelbezug ist aus Spezialpapier).

Wie im Druck ist auch hier die Laufrichtung des Einbandgewebes für die Haltbarkeit des Bucheinbands entscheidend: die Geweberichtung muss parallel zum Buchrücken laufen.

Für besondere Bücher lassen sich auch Bucheinbände mit Ecken in einer zweiten Farbe oder einem widerstandsfähigeren Material (z. B. Leder, Metall, ...) herstellen. Dasselbe gilt für den Buchrücken, der nicht unbedingt gleich wie die Buchdeckel gestaltet sein muss.

Die Broschuren

Der einfachere Bucheinband ist die Broschur (oder Broschüre). In der Regel besteht der Umschlag nur aus Karton und der Broschurumschlag wird direkt auf den Buchrücken geklebt. Eine Broschur hat einen geraden Rücken. Die bekannteste Art der Broschur ist das Taschenbuch (Paperback).

Es gibt verschiedene Broschuren, die sich in der Art des Umschlags und der Bindung (klebegebunden, fadengeheftet oder selten drahtgeheftet) unterscheiden.

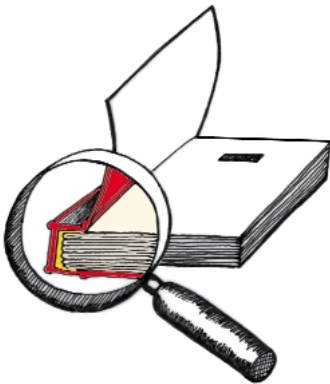
Die Weichbroschur (Taschenbuch)

Prinzipiell können alle Broschuren als Weichbroschuren bezeichnet werden, aber für eine präzise Unterscheidung der Broschurenarten bezeichnet die Weichbroschur hier das millionenfach bewährte Taschenbuch (Paperback). Durch die Vorteile und Qualität dieser Buchbindungsart ist die Weichbroschur sehr bekannt und weit verbreitet.

Der Buchblock wird fast immer klebegebunden und nur selten fadengeheftet, weil der Rücken dadurch stärker (dicker) wird. Meist gibt es keinen Vor- und Nachsatz, doch sollte das erste und letzte Blatt des Buchblocks vakant (unbedruckt oder allerhöchstens gering bedruckt) sein, weil diese Seiten bis zu den äußeren Rillen mit dem Umschlag verleimt werden. Nach dem Klebebinden des Buchblocks wird dieser in den Umschlag eingehängt (hineingeleimt) und anschließend dreiseitig beschnitten.

Der Weichbroschurumschlag ist meist ein vierfach gerillter Kartonumschlag. Dabei entsprechen die mittleren zwei Rillen genau der Dicke des Buchrückens, die äußeren zwei Rillen (ca. 10 Millimeter von den inneren Rillen entfernt) sind der Falz auf der Vorder- und Hinterseite des Buchumschlags (zum leichteren Aufschlagen des Buches).

Bei sehr günstiger Produktionsart wird der Umschlag nur zweifach (in Rückenbreite) gerillt. Als Klebemittel kann sowohl Dispersions- als auch Heißschmelzkleber verwendet werden (manuell nur Dispersionskleber).



Die Produktion der Broschuren (Taschenbücher) findet in einer Kombination zweier Maschinen (Zusammentragmaschine und Klebebinder) vollautomatisch statt. In dieser Maschine können bis zu 25 gefalzte Bögen in einem Arbeitsgang zu einem Buchblock zusammengetragen werden. Anschließend wird der Buchblockrücken automatisch aufgeraut, im Klebebinder verleimt und in den vorgefertigten Umschlagkarton geklebt.

Sobald die Broschuren im Buchumschlagkarton kleben, werden die drei zu öffnenden Seiten des Buches in einem Dreischneider geschnitten. So bleiben keine überstehenden Kanten des Buchumschlages.

Broschuren sind schnell und preiswert zu produzieren. Sie sind nicht sehr strapazfähig, erfüllen aber den Wunsch der Käufer nach günstigen Büchern.

Die Rückstichbroschur

Die Rückstichbroschur besteht meist aus einem einzigen gefalzten Druckbogen mit einem Karton- oder stärkeren Papierumschlag. Die Rückstichbroschur wird mit der Drahtheftmaschine oder mit dem Sammelhefter hergestellt. Dabei werden Umschlag und Papierbogen mit Klammern aus Runddraht zusammengeheftet. Der Klammerschluss ist innen. Bei industrieller Fertigung wird die aufgeschlagene Broschur auf den Sattel des Sammelhefters gelegt und durch den Rückenfalz geheftet. Die Ringösenheftung ist die Erweiterung der Rückstichbroschur mit außen liegenden Ösen, die zum Ablegen in Ordnern dienen. Die Broschur wird nach dem Heften auf allen drei Seiten beschnitten und ist fertig. Rückstichbroschuren mit Fadenheftung kann man noch bei gewissen Schreibheften finden. Die Rückstichbroschur wird vorrangig für Zeitschriften, Werbeschriften und Illustrierte verwendet.

Die Seitstichbroschur oder gefälzelte Broschur

Die Seitstichbroschur kommt heute nur noch selten vor und wird hauptsächlich von Hand produziert. Zu Zeiten, als Klemmmappen und Thermobindungen noch nicht existierten, war sie jedoch eine praktische Bindungsart für einfache Mappen und Unterlagen. Die Seitstichbroschur besteht aus einzelnen Blättern oder – seltener – aus gefalzten Bogen, die als Umschlag zwei Kartonblätter in der Buchblockgröße haben. Die Umschlagkartone werden ca. 10 mm vom Rücken entfernt gerillt und so nahe am Rücken wie möglich durch den gesamten Buchblock mit Flachdraht drahtgeheftet (Klammerschluss auf der Rückseite). Danach wird der Rücken beidseitig bis zur Rillung gefälzelt (mit einem Einbandgewebe überzogen). Anschließend wird die Broschur noch dreiseitig beschnitten.

Die Englische Broschur

Die Englische Broschur wird aufgrund ihrer etwas aufwendigen, zum Teil händischen Machart nur selten eingesetzt, ist aber optisch sehr interessant. Sie wird wie eine Weichbroschur produziert und hat einen unbedruckten, vierfach gerillten Umschlag. Zusätzlich wird um die Weichbroschur ein bedruckter Schutzumschlag aus Papier gelegt (leicht angeklebt am Buchrücken), dessen Klappen vorn und hinten um den Umschlagkarton eingeschlagen werden.

Die Schweizer Broschur

Bei der seltenen Schweizer Broschur wird der klebegebundene, gefälzelte und beschnittene Block auf die dritte Umschlagseite des Umschlagkartons (zweifach gerillt) geleimt. Dadurch lässt sich diese Broschur besonders gut aufschlagen, denn der Buchblock ist nur mit dem hinteren Buchdeckel fix verbunden. Der Umschlag der Schweizer Broschur kann auch überstehende Kanten haben.

Die Französische Broschur

Die Französische Broschur wurde früher als Übergangslösung eingesetzt. Der Buchblock wird fadengeheftet, aber der Rücken ist nicht abgeleimt und nicht beschnitten. Der bedruckte Kartonschlag ist nur leicht am Rücken angeklebt, damit eine spätere Buchbindung mit festen Buchdeckeln leicht möglich ist. Heute ist diese Bindeart kaum noch zu finden.

Die Steifbroschur

Die Steifbroschur kommt ebenfalls nur noch selten vor (z. B. zur Aufbewahrung von Zeitungsbänden). Im Gegensatz zu anderen Broschuren hat sie Buchdeckel aus Pappe und nicht aus Karton und einen doppelten Vorsatz. Die Deckel werden 5 mm vom Rückenfalz entfernt auf das Vorsatz- bzw. Nachsatzpapier geklebt. Danach wird der Rücken bis über den rückennahen Rand beider Deckel gefälzelt – damit werden Steifbroschuren gut haltbar und lassen sich leicht aufschlagen. Die Broschur wird vorne beschnitten und die Deckel werden überzogen – der Überzug wird dabei aber nur vorne eingeschlagen. Nach dem Überziehen wird die Broschur oben und unten beschnitten.

Der laminierte Pappband bzw. Papierband

Der laminierte Pappband besteht aus einem klebegebundenen oder fadengehefteten Buchblock, einem Bucheinband aus zwei Buchdeckeln (aus Pappe), einem geraden Rücken und einem bedruckten, lackierten, laminierten oder cellophanierten Buchüberzug aus Papier. Aufgrund seiner ursprünglichen Produktionsart gehört der Pappband zu den einfachen Einbänden. Heute ist der laminierte Pappband eine häufig verwendete Mischform zwischen einfachem Einband und Buch mit festem Einband.

Für die Herstellung der Einbanddecke benötigt man je einen Vorder- und Hinterdeckel (aus Buchbinderpappe) und eine Rückeneinlage (Schrenzpappe oder Karton) in der Stärke des Buchblocks plus der zweifachen Deckelstärke. Bei manueller Herstellung wird zur besseren Verbindung der Rückeneinlage mit den Deckeln und dem Einbandüberzugsstoff (Papier) noch ein Zusammenhängpapier geklebt (wird manchmal Verlegerdecke genannt) – bei der industriellen Produktion ist dies nicht notwendig. Zwischen Vorder- bzw. Hinterdeckel und Rückeneinlage bleibt jeweils ein Spalt (Falz) von einigen Millimetern frei, der für die Beweglichkeit der Buchdeckel entscheidend ist. Der klebegebundene oder fadengeheftete Buchblock sollte zur Erhöhung seiner Haltbarkeit hinterklebt werden, bevor er mit dem Einband mittels Vor- und Nachsatz vorne und hinten verleimt wird. Beim Pappband ragen die Buchdeckel (oben, unten und vorne) wie beim Buch über den Buchblock hinaus.

Aus der Fülle der beschriebenen Bindearten ist leicht zu erkennen, dass es unzählige Möglichkeiten gibt, Bücher und Broschüren zu gestalten. Je nach Überzugsmaterial und Produktionstechnik sieht jedes Buch in seiner Endform anders aus. In der industriellen Fertigung wird hauptsächlich das Standardmodell »Ganzgewebeband«, das weitverbreitete Taschenbuch oder der Pappband produziert. Natürlich gibt es noch viele andere Möglichkeiten, trotzdem beschränken wir die weitere Beschreibung der sehr schönen, wertvollen und unterschiedlichen Bindetechniken auf die Aufzählung möglicher Buchbindevarianten:

Halblederband, Ganzlederband, Pergamentband, Echter Franzband, Imitierter Franzband, Sprungrückenband.

Diese Buchbindetechniken unterscheiden sich von den hier ausgeführten in den gewählten Überzugstoffen, in der äußeren Gestaltung von Rücken, Ecken und Deckel (zum Teil mit Prägnungen, Schnitten, Bündeln, ...) und in der Technik der Buchblock-Buchdeckel-Verbindung. Viele dieser Buchbindearten bestehen aus fast reiner Handarbeit und können daher nur mit dem manuellen Geschick eines hochqualifizierten Buchbinders durchgeführt werden – aber für ein wertvolles, bleibendes Werk lohnt sich dies immer.

Hülsen oder Schuber

Sehr wertvolle Bücher oder Buchbände werden in Hülsen oder Schubern aufbewahrt. Diese Schuber dienen einer kompakten und schützenden Präsentation der Druckwerke, die häufig gebraucht werden oder praktisch und stilgerecht aufbewahrt werden sollen. Schuber werden in speziell ausgerüsteten Bindeereien maschinell hergestellt und können mit jedem Einbandgewebe (von Papier bis Leder) überzogen werden.

Für mehr Information und entsprechende Musterexemplare wenden Sie sich bitte an die Druckerei Theiss.

Kennzeichen der verschiedenen Buchbindearten

Buch Ganzgewebeband fester Einband bzw. Leineneinband

Fadenheftung des Buchblocks

ev. auch Klebebindung

Vor- und Nachsatz als Verbindung
zwischen Buchblock und Einband

Kapitalband

Hinterklebung

Runder Rücken

Begazen

Buch Halbgewebeband

Fadenheftung des Buchblocks

ev. auch Klebebindung

Vor- und Nachsatz als Verbindung
zwischen Buchblock und Einband

Kapitalband

Hinterklebung

Runder Rücken

Begazen

Pappband

Fadenheftung
und/oder
Klebebindung des Buchblocks

Vor- und Nachsatz als Verbindung
zwischen Buchblock und Einband

Kapitalband

Hinterklebung

Begazen

Broschur/Taschenbuch

Fadenheftung
und/oder
Klebebindung des Buchblocks

Vor- und Nachsatz möglich

Kennzeichen der verschiedenen Umschlagarten

Ganzgewebeband fester Einband bzw. Leineneinband

fester Vorder- und Hinterdeckel
(meist aus Buchbinderpappe)

Rückeneinlage aus Karton
oder Schrenz

je ein Falz zwischen Buchrücken
und Vorder- und Hinterdeckel

Kanten des Einbandes ragen
über den Buchblock

Überzugsstoff für Deckelbezug
(= Gewebe, wie z. B. Leder,
Baumwolle, Balacron, Leinen,
EfaIn, Surbalin)

bedruckter Schutzumschlag mit
Klappen, cellophanisiert oder
lackiert

weit verbreitet, wertvoll

Halbgewebeband

fester Vorder- und Hinterdeckel
(meist aus Buchbinderpappe)

wie Ganzgewebeband außer
Überzug; dieser besteht aus
drei Teilen

Überzugsstoff für Buchrücken
aus Gewebe (Leder, Baumwolle,
Balacron, Leinen, ...)

Überzugsstoffe für Vorder- und
Hinterdeckel aus Spezialpapier,
EfaIn, Surbalin

Schutzumschlag möglich
aber sehr selten

wird immer seltener

Papierband

steifer Einband

fester Vorder- und Hinterdeckel
(meist aus Buchbinderpappe)

Rückeneinlage aus Karton
oder Schrenz

Kanten des Einbandes ragen
über den Buchblock

Überzugstoff aus Papier

Überzugstoff zusätzlich laminiert,
lackiert oder cellophaniert

praktisch, vielseitig und modern

Umschlag

weicher Einband

dünner Karton als Umschlag

direkte Verbindung zwischen
Umschlag und Buchblock

Umschlagkarton ist
2- oder 4fach gerillt

Umschlag und Buchblock
haben das gleiche Format

rasch produzierbar und preiswert

Verpackung und Versand

Wenn das Buch oder die Broschur in der Endform vorliegt, also gedruckt, gefalzt und gebunden ist, fehlt für einen sicheren Transport des Buches zum Verleger nur noch die Verpackung. Je nach Verlagsusancen liefert die Druckerei Theiss die Bücher in verschiedenen Verpackungen aus.

Buchschleife

So manchem Buch wird noch vor dem Verpacken eine Schleife um den Bucheinband gelegt, die meist als Aufmerksamkeitserreger dient. So fällt das einzelne Werk in der Fülle der Buchauswahl stärker auf. Beispiele: »Vom Erfolgsautor ...«, »10. Auflage«, »Kinderbuchpreis 2000«, ...

Einschweißung

Jedes Buch wird einzeln mit Heißschrumpffolie eingeschweißt und auf Paletten gestapelt.

Papierverpackung

Jedes Buch wird einzeln oder in 10er- oder 20er-Paketen in Packpapier verpackt und auf Paletten geliefert.

Jedes Buchpaket kann auch noch eine eigene Beschriftung erhalten, damit die Lagerhaltung und/oder Auslieferung praktischer abgewickelt werden kann.

Palettenversand

In den meisten Fällen werden die verpackten Bücher auf Europaletten an das Verlagshaus geliefert und von dort aus nach einem vorbestimmten Verteilungsschlüssel an die Buchhandlungen ausgeliefert, wo die interessierten LeserInnen bereits auf das druckfrische Exemplar warten.