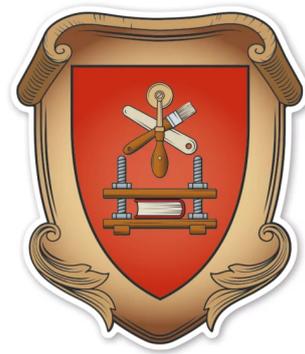
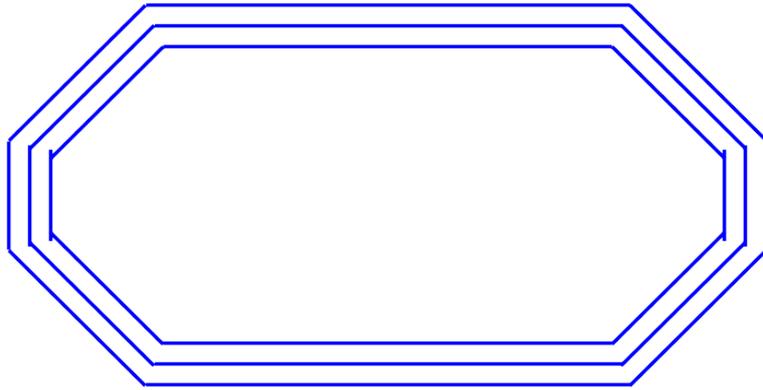


Bergstadt-Gymnasium Lüdenscheid  
Projektwoche 2024

# Buchbinden



**(eine kleine Einführung)**  
zusammengestellt von Friedrich Hattendorf



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Gute Arbeit braucht gutes Werkzeug</b>	<b>7</b>
2.1	Arbeitsgeräte des Hobby-Buchbinders . . . . .	7
2.2	einzelne Werkzeuge . . . . .	7
2.2.1	Falzbein . . . . .	7
2.2.2	Messer . . . . .	7
2.2.3	Schere . . . . .	8
2.2.4	Lineal / Maßstab . . . . .	8
2.2.5	Eisenwinkel . . . . .	8
2.2.6	Pinsel/Spachtel . . . . .	8
2.2.7	(Schraub-)Zwingen . . . . .	8
2.3	Selbstbau-Werkzeuge . . . . .	9
2.3.1	Schneidunterlage . . . . .	9
2.3.2	Preßbretter, Klemmbretter . . . . .	9
2.3.3	Lumbeckgerät . . . . .	10
2.3.4	Heftlade . . . . .	11
2.4	Werkzeugpflege . . . . .	11
2.5	Kleidung . . . . .	11
<b>3</b>	<b>Materialkunde</b>	<b>12</b>
3.1	Bezugsquellen . . . . .	12
3.2	Papier . . . . .	12
3.3	Laufriechung . . . . .	12
3.4	Papier- Papp- und Gewebesorten . . . . .	13
3.4.1	Vorsatzpapiere . . . . .	13
3.4.2	Buntpapiere . . . . .	13
3.4.3	Elefantenhaut . . . . .	13
3.4.4	Packpapier . . . . .	13
3.4.5	Graupappe . . . . .	13
3.4.6	Holzpappe . . . . .	14
3.4.7	Buchbinderleinen . . . . .	14
3.4.8	Buchbindergaze . . . . .	14
3.4.10	Makulatur . . . . .	14
3.5	Leime . . . . .	14
<b>4</b>	<b>Grund-Tätigkeiten</b>	<b>15</b>
4.1	Schneiden . . . . .	15
4.2	Falzen . . . . .	16
4.3	Leimen . . . . .	16
4.4	Pressen . . . . .	17

<b>5</b>	<b>Eine einfache Klebebindung: Lumbecken</b>	<b>18</b>
5.1	Lumbecken . . . . .	18
5.2	Arbeitsanleitung . . . . .	18
5.3	Beschneiden . . . . .	19
5.4	Anwendungsmöglichkeiten . . . . .	20
<b>6</b>	<b>Umbinden: ein einfacher Bucheinband</b>	<b>21</b>
6.1	Das Taschenbuch . . . . .	21
6.2	Die Vorbereitung des Buchblocks . . . . .	21
6.3	Die neue Buchdecke . . . . .	23
6.3.1	Die Rohdecke . . . . .	23
6.3.2	Die Rohdecke wird überzogen . . . . .	23
6.3.3	Buchecken . . . . .	24
6.3.4	Halbleinenband . . . . .	26
6.3.5	Anprobe und Anpappen . . . . .	28
<b>7</b>	<b>Mappen</b>	<b>30</b>
7.1	Mappe mit einfachen Kartonklappen . . . . .	30
<b>8</b>	<b>Schachtel mit Hals</b>	<b>32</b>
8.1	Schachteln . . . . .	32
8.2	Rohbau . . . . .	33
8.2.1	Rändeln . . . . .	33
8.2.2	Deckel ausfüttern und beziehen . . . . .	34
8.2.3	Hals . . . . .	34
8.2.4	Deckel ausfüttern und beziehen . . . . .	34
8.2.5	Unterteil ausfüttern und beziehen . . . . .	35
<b>9</b>	<b>Marmorpapiere</b>	<b>36</b>
9.1	Werkzeuge . . . . .	36
9.2	Farben und Marmoriergrund . . . . .	36
9.3	Marmorieren . . . . .	37
<b>10</b>	<b>Kleisterpapier</b>	<b>38</b>
10.1	Techniken und Sorten . . . . .	38
10.2	Unser Vorgehen . . . . .	39
<b>11</b>	<b>Literatur</b>	<b>40</b>
<b>12</b>	<b>Links</b>	<b>41</b>
12.1	allgemein . . . . .	41
12.2	Lumbecken . . . . .	41
12.3	Heften . . . . .	42
12.4	Kleisterpapier . . . . .	42
12.5	Marmorieren . . . . .	42

12.6 Hobbytips . . . . .	42
<b>13 Bezugsquellen</b>	<b>43</b>
13.1 weitere Bezugsquellen . . . . .	43
<b>2 Anhang: Daten für einen Bucheinband</b>	<b>44</b>
<b>13 Anhang: Schachtel mit Hals</b>	<b>45</b>
<b>14 Teilnehmer des Projektes:</b>	<b>46</b>

# 1 Einleitung

In einer Zeit, in der längst Maschinen die einzelnen Funktionen der traditionellen Buchbindekunst übernommen haben, lebt dieses edle Handwerk weiter. Ein handgebundenes Buch hat nun einmal mehr Charme als ein maschinell gefertigtes fehlerloses Exemplar.

Um auch Euch die Freude am selbst gebundenen Buch zu ermöglichen und vorzeitigen Frust zu ersparen, sind die praktischen Anregungen für die handwerkliche Betätigung möglichst einfach gehalten. Ich will zuerst beschreiben, wie man lose Blätter

zu einem Buchblock verbinden kann (Lumbucken) und diesen oder einen schon fertigen Buchblock mit einem individuellen Einband versehen kann (Umbinden). Am Ende des Heftes werde ich noch kurz erläutern, wie man eine Schachtel mit Hals baut.

Ich dilettiere seit rund 30 Jahren in diesem Handwerk. Informationen habe ich aus verschiedensten Quellen gesammelt. Meine wichtigste Quelle ist immer noch - und wird es wohl auch bleiben - das Heft zu den Hobbytips ( $\leftrightarrow$  12.6) von 1982. Vielen Dank an die Autoren.

## 2 Gute Arbeit braucht gutes Werkzeug

### 2.1 Arbeitsgeräte des Hobby-Buchbinders

#### Werkzeugliste

( teilweise muß man sich die Werkzeuge selbst bauen; man braucht nicht unbedingt alles von Anfang an )

- Falzbein (stumpf, spitz)
- feingezahnter Spachtel, 10 cm breit
- mehrere Japanspachtel aus Plastik
- Zentimetermaß aus Stahl (500 mm lang, mit Millimetereinteilung an beiden Kanten)
- Werkstattlineal aus Stahl ( 500 mm lang)
- großer Werkstattwinkel (300 mm x 175 mm)
- (optional) kleiner Werkstattwinkel (200 mm x 130 mm)
- (optional) Zeichenschiene
- Klingenschere (Cutter) (mit Abbrech-Klingen u. Abbrech-Block)
- Papierschere (klein, wirklich spitz)
- (optional) Mauerstein (eingewickelt in Packpapier, als Pressgewicht)
- 2 oder mehr Schraubzwingen verschiedener Größe (Besser: Klemmsia-Zwingen)
- diverse Pressbretter verschiedener Größe
- Lumbeckbretter und Klemmbretter (verschied. Formate)

### 2.2 einzelne Werkzeuge

#### 2.2.1 Falzbein

Das Falzbein ist ein unverzichtbares Werkzeug. Die manchmal empfohlenen Brieföffner sind als Alternative unbrauchbar. Ein echtes Falzbein ist aus Knochen (Bein); eines aus Kunststoff tut es auch. Falls man sie bekommt, sollte man sich ein etwas schärferes und ein etwas stumpferes kaufen.

#### 2.2.2 Messer

Ich empfehle hier eindeutig Cutter . Dies sind die Messer mit den herauschiebbaren

Abbrechklingen. Papier und ganz dünne Pappen schneide ich mit 9 mm breiten, dicke Pappen mit 18 cm breiten Klingen. Die Cutter mit den breiten Klingen sollten auf jeden Fall einrasten, die mit den schmalen Klingen können auch mit einer Klemmschraube fixiert werden.

Ist ein Cutter nicht mehr scharf genug, schiebt man die Klinge bis zur nächsten Markierung heraus und bricht sie vorsichtig ab.

Beim Arbeiten sollte die Klinge nie weiter als notwendig herausgeschoben wer-

den, es besteht sonst die Gefahr, dass sie abbricht und man sich verletzt. Braucht man zum Beschneiden eines Buchblocks eine längere Klinge benutze ich auch einmal ein Teppichmesser. Will man noch dicke Buchblöcke beschneiden, empfehle ich, einen Buchbinder oder eine Druckerei um Hilfe zu bitten.

Für feine Arbeiten ist ein Skalpell gut geeignet; Ein Zirkelschneider ist manchmal auch recht hilfreich

**Wichtig:** Alle Messer werden beim Schneiden so gehalten, dass der Schnitt exakt senkrecht ist.

### 2.2.3 Schere

Ich benutze vor allem eine kleinere Papierschere. Wichtig ist eine spitze Spitze. Die heute oft üblichen Scheren mit dicken Klängen halte ich nicht für sehr brauchbar. Falls man häufig Bücher mit echten Stoffen beziehen will, ist zusätzlich eine Schneiderschere sinnvoll. Das beschichtete Einbandleinen schneide ich aber fast immer mit dem Cutter.

**Wichtig:** Es ist praktisch unmöglich, mit einer Schere einen langen geraden Schnitt zu erreichen! Mit Cutter und Stahllineal ist es dagegen sehr einfach.

### 2.2.4 Lineal / Maßstab

Man braucht mehrere; Sie sollten aus Stahl sein.

Kunststofflineale eignen sich hier nicht; man hat sie in kürzester Zeit ruiniert. Lediglich für das Beschneiden von Etiketten sind die durchsichtigen Plexiglaslineale brauchbar, wenn man mit Ihnen **sehr sehr** vorsichtig umgeht. Noch besser (aber wieder sehr teuer) sind die durchsichtigen Rumold Schneidelineale aus Kunststoff mit eingelassener Metallkante und Silikonstop-

pern (Art. 665). Es gibt auch billigere Modelle mit einer Metallkante, aber ohne die Silikonstopper.

Für den Anfang empfehle ich mindestens ein 50 cm langes dünnes Stahllineal mit Maßstab. Später sollte man sich noch ein kürzeres und ein richtig solides dickeres mindestens 50 cm langes besorgen. Das letztere nimmt man zum Zuschneiden von Pappen.

### 2.2.5 Eisenwinkel

Er wird zum rechtwinkligen Zuschneiden von Pappen benötigt. Den langen Schenkel kann man auch als solides Stahllineal zum Schneiden von Pappen nehmen. Im Gegensatz zu vielen Büchern empfehle ich eine Zeichenschiene, einen Winkel mit einer Kante, die man gut an die Kante der Schneidunterlage anlegen kann. (Ich benutze seit über 20 Jahren ein Vorgängermodell der - allerdings nicht ganz billigen - Rumold Präzisionszeichenschiene Stahl, Art. 313 )

### 2.2.6 Pinsel/Spachtel

Man nimmt sie zum Einkleistern. Für Gelegenheits-Buchbinder haben sie den Nachteil, dass sie schlecht zu säubern sind. Ich benutze meist statt dessen einen Japan-Spachtel zum Anleimen und ggf. einen breiten ganz fein gezahnten Fliesenlegerspachtel oder einen Japanspachtel zum Abziehen des Leims. Die Spachtel müssen aber aus Kunststoff sein; mit Metallspachteln zerreisst man das feuchte Papier. Falls ich Bezugsmaterial mit Kleister aufklebe, benutze ich auch Pinsel.

### 2.2.7 (Schraub-)Zwingen

(besonders gut zu benutzen, aber relativ teuer sind die Klemmsia-Zwingen)

## 2.3 Selbstbau-Werkzeuge

Einige der genannten Handwerkszeuge kann - sollte - sich der Amateurbuchbinder selbst anfertigen:

### 2.3.1 Schneidunterlage

Wenn man Pappen mit dem Cutter auf Mutters Küchentisch zuschneidet, gibt es Ärger. Als Schneidunterlage für kleinere Papiere eignen sich Graupappen-Reste. Sonst sind noch geeignet: Glasplatten (zerbrechlich), Zinkbleche (?), keine Erfahrungen), Spanplatten.

Ich habe mir selbst eine Unterlage gebaut, die gleichzeitig als Anschlag für die Zeichenschiene dienen kann. Im Baumarkt läßt man sich eine Spanplatte (ich empfehle 55 x 75 cm; mind. 16 mm stark) und einen

Streifen (55 x 10 cm) zuschneiden. Den Streifen schraubt man so auf eine Schmalseite der Platte, das er oben und unten gleich weit übersteht. Man sollte vorbohren und recht lange Schrauben benutzen, da sie sonst leicht ausbrechen.

Eine Seite benutzt man zum Schneiden von Papier, die andere für Pappen. Den Verwendungszweck schreibe ich mit einem dicken Filzstift auf die jeweilige Seite. Man kann Pappen und Papiere an diese Kante anlegen, den rechten Winkel kontrollieren und mit der Zeichenschiene als Anschlag rechtwinklige Stücke schneiden.

Wenn die Platte zu sehr „zerschnitten“ ist, klebe ich eine 3-mm-Hartfaserplatte (je einige mm größer) drauf und benutze sie weiter.

### 2.3.2 Preßbretter, Klemmbretter

Pressbretter hat man nie genug. Sie werden aus 14 - 19 mm starken Tischlerplattenstücken in verschiedenen Größen hergestellt (Spanplatte tut es auch; hervorragend sind Multiplex-Platten). Die verarbeiteten Holzstücke sollten möglichst glatt sein. Unebenheiten (Nagellöcher, Äste, grobe Verunreinigungen) zeichnen sich leicht auf dem Arbeitsstück ab und sind später nicht mehr zu beseitigen. Es empfiehlt sich, die Bretter **längere** Zeit vor der ersten Benutzung zu ölen (Öl zur Oberflächenbehandlung/Hartholzmöbel, kein Speiseöl); falls doch einmal Leim austritt, kann man ihn leicht wieder entfernen.

Zum Erzeugen des nötigen Pressdrucks kann man sehr gut Schraubzwingen verwenden. Will man aber an dem eingepreßten Arbeitsstück (z.B. an dem Rücken eines Buchblocks) während der Pressung wei-

terarbeiten, ist es günstig die Pressbretter aufrecht stellen zu können. Dann empfehlen sich ein Paar Klemmbretter, wie sie in der Zeichnung des Lumbeck-Apparates dargestellt (Abb. 1) sind.

Zweckmäßigerweise sollten auch diese Bretter aus Hartholz (Buche, Eiche o.ä. bzw. auch dickes Multiplex) angefertigt werden. Die Bohrungen müssen soweit auseinander liegen, daß die Pressbretter dazwischen gut Platz haben. Der Pressdruck wird durch Anziehen der Flügelmutter auf den Maschinen- oder Schloßschrauben erzeugt. Da diese Schrauben nur in begrenzter Länge erhältlich sind, wird man sich gegebenenfalls nach geeigneten Gewindestangen umsehen müssen, um die Möglichkeit zum Einspannen mehrerer oder auch dickerer Arbeitsstücke - einschließlich Pressbrettern - zu haben.

### 2.3.3 Lumbeckgerät

Die Lumbeckbretter (Abb. Abb. 1) werden zum Herstellen von klebegebundenen Buchblöcken gebraucht. Die einzige Schwierigkeit könnte der 45°-Schnitt sein. Hier wird man u.U. die Hilfe eines Tischlers in Anspruch nehmen müssen. Der 45°-Schnitt teilt die einzelne Platte so, daß der untere Teil (der später vom Klemmbrett gehalten wird) 1/3 der Gesamthöhe und das abklappbare Oberteil 2/3 der Gesamthöhe mißt. Als Scharnier bieten sich mit Kontaktkleber (z.B. Pattex compact) aufgeklebtes Buchbinderleinen oder nicht zu dickes Leder (ca. 1 mm stark) an. Ich setze zusätzlich - als Abstandshalter - in die

Oberseite ganz an den Enden je zwei 6 mm-Holzdübel ein, die genau 5 mm überstehen (nicht in der Zeichnung).

Ein Verunreinigen der Bretter und auch des Arbeitsstücks beim Lumbecken durch überschüssigen Leim sollte man durch Unterlegen von Makulatur vor dem Anleimen (Bestreichen des Werkstücks mit Leim) vermeiden. Passende Stücke stellt man sich vor Beginn der Arbeit aus Zeitungs- oder anderem Abfallpapier her: Stahllineal auf das Papier legen und das Papier an der Linealkante hochreißen. Das geht viel einfacher und schneller als das Schneiden mit Schere und Messer. Auch hier empfiehlt es sich, die Bretter vor der ersten Benutzung zu ölen.

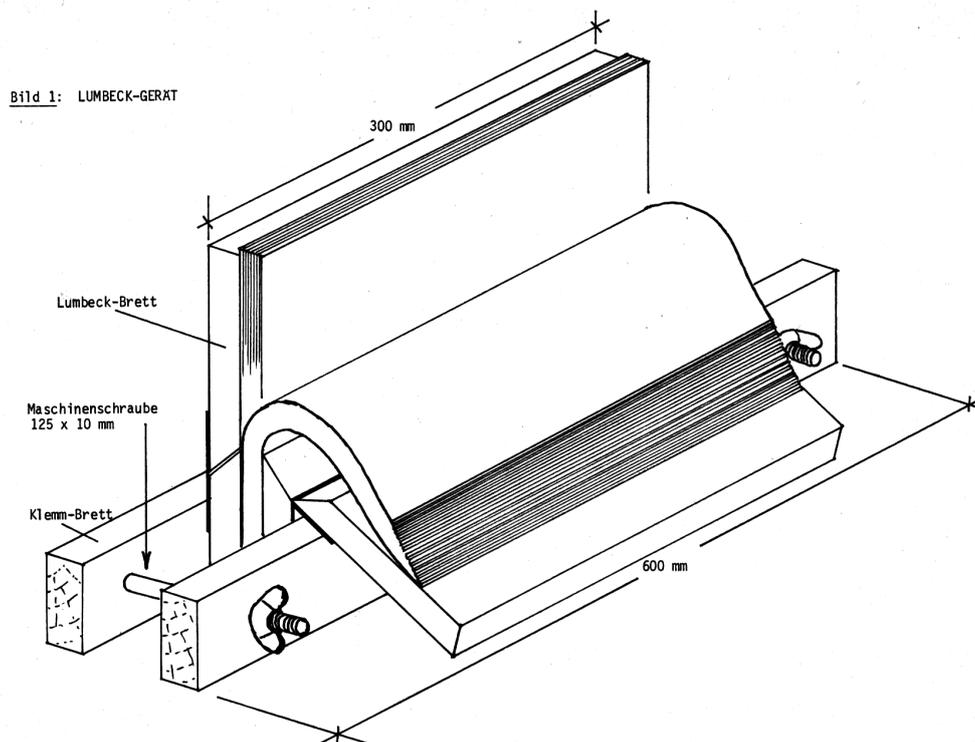


Abbildung 1: Lumbeckgerät

### 2.3.4 Heftlade

Die Heftlade ist ein Gerät, das zum Aufspannen der Heftschnüre oder der Bänder während der manuellen Heftung dient. Al-

lein aus Zeitgründen können wir in der Projektwoche diese Technik nicht anwenden, und brauchen deshalb auch keine Heftlade. Einige Links zum Thema finden Sie im Anhang (Abschnitt 12.3).

## 2.4 Werkzeugpflege

bedeutet in erster Linie den Schutz der Werkzeuge vor Verunreinigung mit Leimresten. Solange der Leim nicht getrocknet ist, kann er abgewischt, ggf. mit (warmen) Wasser entfernt werden.

Falls er getrocknet ist:

- Von **Kunststoffteilen** kann man Leim, nachdem er ausgehärtet ist, einfach vorsichtig abkratzen. Eventuell weicht man vorher einige Stunden in warmen Wasser ein.
- **Metallwerkzeuge** muß man u.U. anschließend vor Rost schützen.

- **Holz** sollte man vor dem Benutzen ölen, dann lassen sich Leimreste wieder entfernen.
- man kann auch zusätzlich Holzteile an kritischen Stellen mit dünnem breitem Klebeband versehen und dies von Zeit zu Zeit austauschen
- aus der **Kleidung** lässt sich Buchbinderleim problemlos auswaschen, wenn er noch frisch ist. Ich kenne keinen Weg, wie man getrockneten Leim aus Kleidungsstücken entfernen kann, ohne sie zu beschädigen. Besser trägt man bei der Arbeit „alte“ Kleidung und eine Schürze.

## 2.5 Kleidung

- Aus der **Kleidung** lässt sich Buchbinderleim problemlos auswaschen, wenn er noch frisch ist.
- Ich kenne keinen Weg, wie man

getrockneten Leim aus Kleidungsstücken entfernen kann, ohne sie zu beschädigen.

- Besser trägt man bei der Arbeit „alte“ Kleidung und eine Schürze.

## 3 Materialkunde

### 3.1 Bezugsquellen

Mir ist in Lüdenscheid keine Einkaufsquelle bekannt.

Es bleibt also bei Standard-Artikeln nur die Bestellung im Internet.

Der m.W. nächstgelegene Händler mit einem sehr großes Angebot an schönen Papieren ist die Firma Rob. Paul Kumatat mit einem Ladengeschäft in 50739 Köln-Longerich, Robert-Perthel-Straße 68. (Vertrieb auch als ebay-Händler rpk-universeofbookbinding - allerdings meist zu etwas höheren Preisen als im Laden)

Der „Platzhirsch“ im Internet ist anscheinend die Hamburger Firma Schmedt ([www.schmedt.com/](http://www.schmedt.com/)).

Weitere Bezugsquellen lassen sich über die Suchmaschinen finden. Man sollte aber immer bei den Versandkosten aufpassen; durch die ungünstigen Packformate können sie - berechtigt - recht hoch ausfallen.

Insbesondere Graupappe lässt sich nicht rollen, entsprechend hoch sind die Versandkosten. Man kann sie eventuell dort kaufen, wo Bilder gerahmt werden

### 3.2 Papier

Bei der Herstellung des Papiers werden Faserstoffe ( Zellulose, Holzfasern , zerfaserte Lumpen ) mit Leimstoffen, Füllstoffen, ggf. Farbstoffen und Wasser vermischt. Durch die Art dieser Stoffe werden die Eigenschaften des Papiers bestimmt. Z.B. vergilbt holzhaltiges Papier unter Lichteinwirkung. Papier aus Lumpen ist besonders fest und haltbar. Unser Schreibpapier besteht meistens aus Zellulose, die durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure aus dem Holz herausgelöst wurde ( holzfreies Papier ) Bei der maschinellen Herstellung von Papier

wird der Masse auf einem kontinuierlich laufendem Sieb der größte Teil des Wassers wieder entzogen. Dabei ordnen sich die Papierfasern vorwiegend in der Laufrichtung des Siebes.

### 3.3 Laufrichtung

Industriell gefertigte Papiere und Pappen haben durch den maschinellen Herstellungsprozeß eine Laufrichtung; sie gibt die Lage der Fasern an und damit die Richtung, in der sich das Material beim Anfeuchten längt.

Insbesondere wenn man Papier und Pappe miteinander verbinden will, ist es wichtig, ihre Laufrichtung zu kennen. Damit sie sich nach dem Verleimen beim Trocknen in gleicher Richtung wieder verkürzen, müssen sie mit gleicher Laufrichtung verarbeitet werden. Verklebt man sie „überkreuz“, ergeben sich Wölbungen, die auch durch Pressen nicht ohne Schaden zu beseitigen sind. Ich kenne vier wesentliche Methoden, die Laufrichtung zu prüfen:

- Man zieht zwischen Daumen- und Zeigefingernagel einen scharfen Kniff in das zu prüfende Papier. In der Laufrichtung bleibt dieser Bruch glatt, in der Querrichtung wird er wellig. Bei vielen Papieren reicht es bereits, den (glattgeschnittenen) Rand zwischen den Fingernägeln durchzuziehen.
- Bei einseitigem Anfeuchten biegt sich das Papier stets quer zur Laufrichtung
- Man reißt das Papier. In Laufrichtung ist der Riß glatter als quer zu ihr. Pro-

biert dieses mal zuerst an einer alten Zeitung.

- Bei steifen Papieren und Karton (d.h. vor allem bei Graupappe) kann man (mehr oder weniger deutlich) spüren, daß es sich parallel zu Laufrichtung besser biegen läßt, als quer dazu.

Ich habe bei Papieren mit dem ersten, bei Pappen mit dem letzten Verfahren die besten Erfahrungen gemacht.

Wenn man bei einem Material die Laufrichtung festgestellt hat, kann man Sie eventuell mit einem weichen (!) Bleistift auf der später nicht mehr sichtbaren Rückseite markieren. **Aber Vorsicht!** Drückt die Markierung zur Vorderseite durch, ist sie später unwiderrufflich sichtbar. Bei Graupappe ist die unterschiedliche Steife an größeren Tafeln besser erkennbar, als an kleinen Stücken. Da ich keinen Einsatzzweck kenne, bei dem die Graupappe sichtbar bleibt, habe mir deshalb angewöhnt, **vor den Zerschneiden** großer Pappen die Laufrichtung durch parallele Bleistiftstriche zu markieren (keine wasserlösliche Stifte nutzen!).

**Generell sollten die Laufrichtung des Buchblock-Papiers, der Einbandmaterialien usw. mit der Längsrichtung des Rückens übereinstimmen.**

Läuft das Papier des Buchblocks anders, sind die Seiten beim Aufschlagen sperrig. Auch beim Bau von Schubern ist die Übereinstimmung der Laufrichtung der einzelnen Elemente zu beachten!

## 3.4 Papier- Papp- und Gewebesorten

### 3.4.1 Vorsatzpapiere

Weißes/einfarbiges (oder leicht gelbliches) Papier verwenden wir als Vorsatz bei

Bucheinbänden und als Futter für Schachteln und Mappen. Wir brauchen es in verschiedenen Stärken und Farbtönen. Vor allem sollte das Vorsatzpapier beim Bucheinband dem Farbton des bedruckten Papiers angepaßt sein. Sehr gut als Vorsatzpapier ist Ingrespapier, ein etwas strukturiertes Papier geeignet.

Man kann aber auch bewusst intensiv farbiges Papier oder bunt bedrucktes Papier als Vorsatz verwenden

### 3.4.2 Buntpapiere

Buntpapiere gibt es im wesentlichen in drei verschiedenen Sorten : Kleister-, Öl- (Marmor-) und Druckpapiere.

Zu den Buntpapieren gehören auch Geschenk- und Schrankpapier.

Zur Herstellung eigener Buntpapiere sei auf die angegebene Literatur ( bzw. in Kurzform auf die Kapitel Abschnitt 9, Abschnitt 10) verwiesen.

### 3.4.3 Elefantenhaut

Elefantenhaut ist ein sehr reißfestes widerstandsfähiges Papier. Es ist immer gemasert und wurde früher in vielen, heute nur noch in wenigen verschiedenen Farbtönen produziert. Falls an den Einband von Büchern und Mappen keine besonderen gestalterischen Ansprüche gestellt werden, ist Elefantenhaut immer die **erste** Wahl.

### 3.4.4 Packpapier

Packpapier eignet sich zum überkleben sehr gut. Es sollte aber am fertigen Buch nicht mehr zu sehen sein.

### 3.4.5 Graupappe

Graupappe ist eine sehr feste glatte Pappe. Wir verwenden sie als Grundstoff für

die Deckel von Büchern, Alben und Mappen sowie Schachteln. Sie sollte mindestens 2 mm stark sein.

### **3.4.6 Holzpappe**

Holzpappe ist eine weiße Pappe. Da sie sehr leicht bricht ist sie für Bucheinbände nicht geeignet, dagegen gut verwendbar für Passepartouts, Bilderrückwände und evtl. Schachteln. ( Die Pappen sind normalerweise im Papierhandel nicht zu bekommen. Man kann bei Buchbindern oder in Geschäften, in denen Bilder gerahmt werden, fragen.)

### **3.4.7 Buchbinderleinen**

Buchbinderleinen ( Kaliko) ist ein dichtes glattes Baumwollgewebe, das sehr stark appetiert oder mit dünnem Papier kaschiert ist. Dadurch soll ein Durchschlagen des Leimes verhindert werden. Man kann auch andere Stoffe verwenden. Dann muss aber das Werkstück geleimt werden, oder der Stoff muss über ein geleimtes Blech oder Glas abgezogen werden.

### **3.4.8 Buchbindergaze**

Buchbindergaze ist ein feines Gewebe, das zur Verstärkung und Stabilisierung von Klebungen benutzt wird. Ich benutze statt dessen einen dünnen Baumwollbatist. Dieser muss aber vor der Verarbeitung gekocht werden um eine evtl. vorhandene Appretur zu entfernen. (Tipp: ausrangierte Bettlaken bzw. Bezüge)

### **3.4.9**

Kapital- und Lesebändchen : leider schwer zu bekommen. Mir ist in Lüdenscheid und

Umgebung keine Quelle bekannt.

### **3.4.10 Makulatur**

Als Makulatur bezeichnet der Buchbinder nicht mehr benutzbares, aber sauberes Papier (z.B. Fehldrucke, überzählige Drucke usw.). Er benutzt sie bei Leimarbeiten als Unterlage, die nachher weggeworfen wird. Der Hobbybuchbinder (aber auch der Profi) nimmt dazu alte Zeitungen. Nichts ist schlimmer, als ein Werkstück dadurch zu ruinieren, dass es mit Leimresten von vorherigen Arbeitsgängen beschmiert wird, Man hat deshalb immer griffbereit genug alte Zeitungen griffbereit liegen. Nach dem Benutzen wirft man sie grosszügig weg.

## **3.5 Leime**

Leime Ich benutzte früher zwei Leimsorten: einen dünnflüssigeren zum Lumbecken, einen pastöseren zum Kaschieren. Wenn man sich mit einem Buchbinder gut stellt, verkauft er sie vielleicht in einem mitgebrachten Marmeladenglas. Sonst ist ein Liter die kleinste Menge.

Inzwischen arbeite ich meist mit dem Planatol BB. Dieser Leim ist für beides nutzbar. Er hält sich bei kühler Lagerung überraschend lange.

Wichtig: Nie mit Wasser verdünnen. Ich fülle kleinere Portionen im Marmeladengläser ab, um zu verhindern, dass er verkeimt.

Wenn angebrochene Behälter kühl und dunkel gelagert werden, hält er nach meinen Erfahrungen bis zu zwei Jahren. Steht über dem weissen Leim eine dünne gelblich klare Schicht, ist der Leim verdorben.

## 4 Grund-Tätigkeiten

### 4.1 Schneiden

#### Exaktes Arbeiten ist beim Buchbinden das A und O!

Das genaue Schneiden von Papieren, Pappen und Buchbinderleinen ist z.B. mit einer Schere praktisch unmöglich. Dagegen wird es mit einem Klingenmesser (Abbrechklingen) und einem Stahllineal eine reine Freu-

de. Damit die Schnittkanten auch rechtwinklig zueinander stehen, braucht man einen Werkstattwinkel aus Stahl. Mit ihm arbeitet es sich präziser und schneller als etwa mit einem - für diesen Zweck meist zu kleinem - Geodreieck.

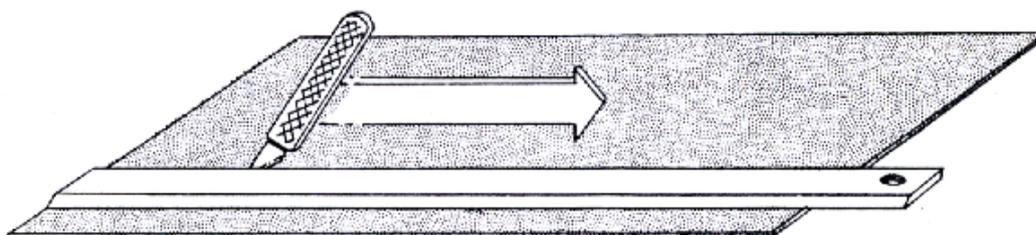


Abbildung 2: Schneiden entlang eines Stahllineals

Und so geht man damit um: Will man z.B. ein Stück Karton (dünne oder feste Pappe) zu einem rechteckigen Buchdeckel verarbeiten, wird zunächst mit dem Stahllineal eine Längskante geschnitten (Abb. 3). Dies ist nötig, da die vorhandene Kante fast immer - z.B. Transport - beschädigt ist. Diese geschnittene Kartonkante ist nun die Bezugslinie für die genaue Länge, die mit einem Stahl-Maßstab abgetragen wird. Statt mit Bleistiftstrichen kann man die Länge sehr exakt mit dem Klingenmesser an der Schnittkante markieren.

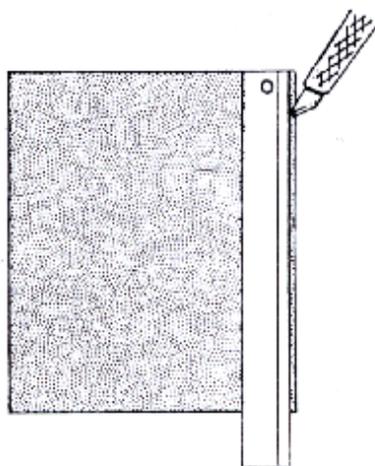
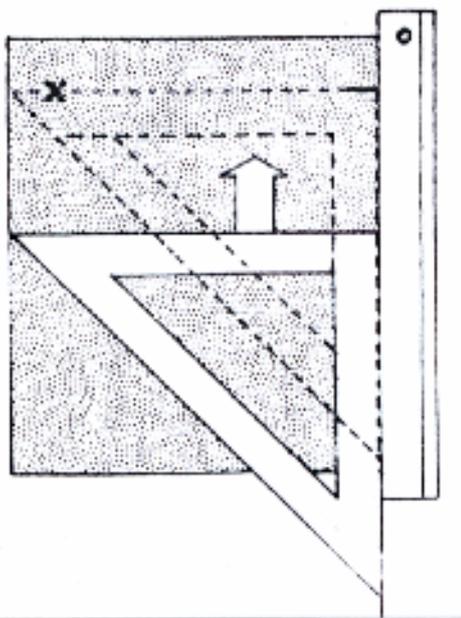


Abbildung 3:  
Schneiden einer  
sauberen Bezugskante

Legt man jetzt die Kartonpappe mit der Schnittkante gegen das Stahllineal, lassen sich mit dem Winkel,



F

Abbildung 4: Benutzen rechter Winkel

den man am Lineal bis auf die richtige Höhe schiebt, die gewünschten Maße im rechten Winkel abtragen und markieren.

Bei rechteckigen Werkstücken kontrolliert man nach dem Markieren immer, ob die beiden Diagonalen gleich lang sind. Ist dies nicht der Fall, ist das Stück auch nicht rechteckig. (Die Länge der Diagonalen kann man übrigens mit Hilfe des Satzes des Pythagoras auch berechnen)

Der eigentliche Schnitt selbst erfolgt dann entlang des Stahllineals, das man an die Markierungen anlegt. Entsprechend wird auch beim Schneiden einzelner Papiere und Buchbinderleinen-Stücke verfahren.

Das Klingennmesser wird beim Schneiden stets **senkrecht** zur Fläche geführt, wobei die Kante des Stahllineals eine gute Hilfe ist.

Das ist besonders für das paßgenaue Zusammensetzen von Pappen zu einem Schuber oder einer Schachtel notwendig.

**Ein Tip:** Bei dicken Pappen zieht man das Klingennmesser lieber **mehrere Male mit mittlerem Druck** am Lineal entlang, als einmal mit Gewalt. Es besteht sonst die Gefahr, dass der Schnitt nicht senkrecht zur Pappenoberfläche verläuft. Dies gilt in noch stärkerem Umfang, wenn man Papierstapel oder einen Buchblock schneiden will. (Außerdem könnte die Pappunterlage zu viel und womöglich der Arbeitstisch auch noch etwas abbekommen!)

## 4.2 Falzen

Zum Falzen (Herstellen eines scharfen Knicks) benötigst Du je ein stumpfes und ein spitzes Falzbein. Du bekommst sie im Fachhandel (in Bastelgeschäften suchen, nachfragen). Für erste Versuche kann man einen Brieföffner nehmen; bei zu scharfer Spitze ist allerdings die Gefahr der Papierbeschädigung sehr groß, besonders bei weichen Papieren wie selbstgemachtem marmorierten Papier. Als absolute Notlösung bei dünnen Papieren reicht auch ein Fingernagel.

## 4.3 Leimen

*Für das Arbeiten mit Buchbinderleim hat der Buchbinder eine spezielle Leimschüssel. Sie besitzt eine quer über die Öffnung laufende Stange zum Ablegen des Leimpinsels. Der Hobby-Buchbinder macht sich sein Leimgefäß selbst: Von einer großen Plastikflasche wird das untere Drittel mit einem Messer abgetrennt. Durch die beiden Längswände bohrt man nahe dem*

*Rand zwei Löcher, durch die ein Rundholz gesteckt wird. Den Pinselkopf legt man auf dem Holz ab; überschüssiger Leim kann in den Behälter zurücktropfen. Außerdem ist das Ablageholz über der Mitte des Gefäßes zum Abstreifen des Leimpinsels besser geeignet als der Gefäßrand .*

Ich benutze statt dessen Gläser mit Gummiring und Drahtbügel. Manchmal wird Marmelade oder Wurst in Ihnen verkauft. In der Zeit der Obsternet kann man sie auch als Einmachgläser kaufen.

Ich benutze keinen Pinsel zum Leimen. In Baumärkten konnte man früher man Pattex-Spachtel abstauben; sie gehörten zu den Dosen, die Handwerker ließen sie aber oft liegen. Weiter brauche ich einen breiten ganz fein gezahnten Spachtel und Japan-Spachtel aus Kunststoff (Keine Metall-Spachtel, sie sind zu scharf). Wenn man keinen Pattex-Spachtel mehr auftreiben kann, kann man auch einen gezahnten Spachtel schmaler schneiden.

Noch etwas sollte man beim Leimen beachten: frischer Buchbinderleim ist wasserlöslich, getrockneter nicht. Ist Leim an Kleidung gera-

ten, sollte man diese gleich gründlich mit viel Wasser auswaschen. Alternativ trägt man „alte“ Kleidung und eine Schürze.

## 4.4 Pressen

Nach dem Leimen dehnt sich das Papier - und zwar in Laufrichtung stärker, als quer dazu (siehe Abschnitt 3.3). Damit sich nicht das ganze Werk verzieht, muss es bis zum Trocknen gepresst werden.

Als Pressbretter braucht man je nach Buchgröße verschieden große Bretterpaare aus Tischlerplatte, (beschichteter) Spanplatte oder Multiplex (ab ca. 16 mm Dicke). Sie lassen sich aus Abfällen einer Tischlerwerkstatt leicht selbst herstellen und sollten jeweils etwas (aber nicht erheblich) größer als die Bücher sein. Für die Verarbeitung von Material im Format DIN A 4 sind Pressbretter der Größe (etwa) 33 cm x 24 cm (für DIN A 5 etwa 24 x 17 cm) zu empfehlen.

Sie werden mit Zwingen zusammengepresst. Alternativ legt man einen schweren Stein drauf.

## 5 Eine einfache Klebebindung: Lumbecken

### 5.1 Lumbecken

Beim Stichwort „Buchbinden“ denkt man unwillkürlich an das Verbinden einzelner Papierlagen mittels eines Heftfadens zu einem Buchblock. Diese Technik erfordert allerdings einiges an Fachwissen und praktische Erfahrung. Wir werden sie deshalb in der Projektwoche nicht anwenden.

Auch für professionelle Buchbinder ist eine Fadenheftung oft nicht möglich, falls nämlich ein Buchblock aus Einzelblättern und nicht aus Heftlagen besteht. Dies gilt z.B. für das Einbinden von Zeitschriften-Jahrgängen. So ein Buchblock wird klebegebunden oder „gelumbeckt“. („Lumbecken“ wurde von Emil Lumbeck 1939 erfunden.)

Möglich wurde dies durch die moderne Klebstofftechnologie. Sie liefert ein interessantes Verfahren, mit der auch der Amateur lose Blätter zu einem Buchblock verbinden kann. Die Verbindung zwischen den einzelnen Blättern des Blocks wird durch einen klebkräftigen und zugleich elastischen Leim hergestellt.

Trägt man diesen Leim lediglich auf den Rücken des Blocks auf, besteht die Gefahr, daß der Buchblock beim ersten Aufschlagen auseinander bricht - eine Erfahrung, die man auch nicht selten bei alten oder mangelhaft klebegebundenen Taschenbüchern machen kann. Um dies zu verhindern, ist es wichtig, dass die einzelnen Blätter nicht nur an den Stoßkanten durch Leim miteinander verbunden werden, sondern auch entlang eines äußerst schmalen Streifens der Seitenfläche.

### 5.2 Arbeitsanleitung

Der Buchblock wird zusammengetragen. Ich füge je zwei zusätzliche Blätter vorn und hinten dazu. Nun wird der Rückenschnitt durch mehrmaliges Aufstoßen auf eine ebene Unterlage sorgfältig gerichtet. Diesen Buchblock spannt man mit dem zu leimenden Rücken nach oben zwischen die Lumbeckbretter (Abb. Abb. 5) Oben soll der Buchblock (auch beim Pressen) die Lumbeckbretter ca. 5 mm überragen. (Deshalb die

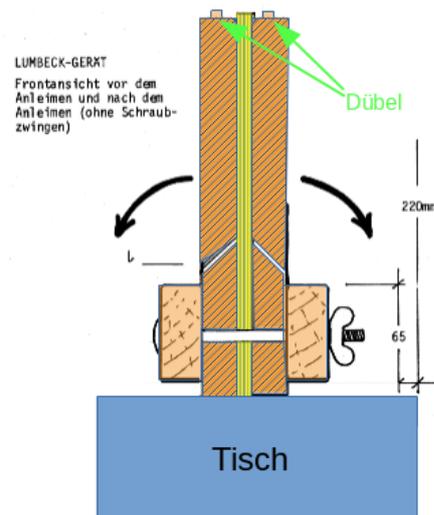


Abbildung 5: Frontansicht des Lumbeckgeräts vor dem Anleimen

Nach dem Abklappen der oberen Hälften der Lumbeckbretter läßt sich der Buchblock zur Seite umlegen, so daß die Blätter am Rückenschnitt leicht auffächern: Sehr stark vergrößert gesehen bilden die Blätterkanten eine Treppe mit weniger als  $1/4$  mm breiten „Stufen“. In dieser Lage wird der

aufgefächerte Rücken mit Leim bestrichen - nachdem man auf das oberste Blatt genau mit der Kante abschließend und unter das unterste Blatt reichlich überstehend ein Stück Makulatur (z.B. Zeitungspapier) gelegt hat. Wenn durch Auftragen von oben nach unten der aufgefächerte Rücken in dieser Lage angeleimt ist, wird der Buchblock zur anderen Seite umgelegt (neue Makulatur nicht vergessen!) und abermals angeleimt (Abb. Abb. 5).

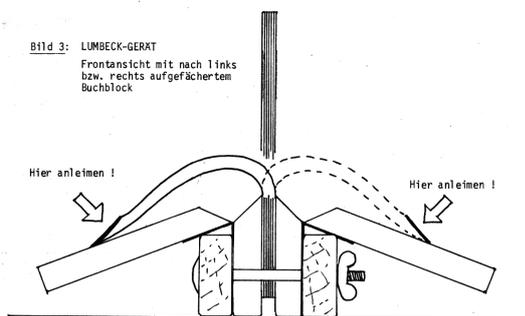


Abbildung 6: Frontansicht des Lumbeckgeräts mit nach links (bzw. rechts) aufgefächertem Buchblock

Nach dem Aufrichten ist nun jedes Blatt mit seinen Nachbarblättern durch den ca. 1/4 mm breiten Leimstreifen auf den Seitenflächen und durch den Leim auf den Schnittkanten (die in ihrer Gesamtheit den Rückenschnitt bilden) miteinander verbunden. Jeweils das erste - leimbeschmierte - Blatt reiße ich ab. (deshalb Extra-Blätter; so klebt der Block nicht an der Presse fest). Die heruntergeklappten Teile der Lumbeckbretter werden wieder aufgerichtet, der Buchblock kann jetzt mit Zwingen eingepreßt werden.

Die Beileimung des Rückenschnittes sollte man abschließend noch einmal mit dem Leimpinsel nachstreichen, um dann auf den

Rücken zur Verstärkung der Klebebindung einen Streifen Buchbindergaze aufzulegen und mit dem Falzbein fest anzureiben. Die seitlich überstehenden den Streifen müssen dabei **leimfrei** bleiben. Sie werden erst später die Verbindung zum Einband herstellen. Den soweit bearbeiteten Buchblock läßt man zum Trocknen zwischen den hochgeklappten und mit zwei Schraubzwingen zusammengedrückten Lumbeckbrettern ca. einen Tag lang stehen. Man hat nun eine haltbare Klebebindung und kann den Block noch einbinden. Dies wird später beschrieben.

### 5.3 Beschneiden

Einen sauberen Ober-, Unter- und Vorderchnitt des klebegebundenen Blocks kann man nur mit einer Schneidemaschine oder einem Buchhobel erreichen. Beide Geräte sind für den Hobby-Buchbinder i.d.R. unerschwinglich. Man kann deshalb mit dem geklebten Block zu einer Buchbinderei oder Kleindruckerei (Branchenverzeichnis) gehen, wo man vielleicht behilflich ist.

Mit Übung kann man aber auch dünnere Blöcke ( bis ca. 10 mm dick) selbst beschneiden. Dazu klemmt man den Block mit einem dicken Stahllineal und zwei Schraubzwingen fest. Mit einem Buchbindermesser (Abbrechklingen sind zu biegsam) zieht man nun am Lineal entlang. Dabei sollte man jedesmal immer nur zwei bis drei Blätter schneiden. Das Messer muss exakt senkrecht gehalten werden! Die abgeschnittenen schmalen Streifen immer wegnehmen!

Die Blätter müssen am Rücken alle gleich liegen. Um dies zu erreichen habe ich noch zwei andere Möglichkeiten gefunden: Man spannt die Blätter ein und fräst den Rücken mit einer Oberfräse ab. Oder man spannt die Blätter so zwischen zwei Bretter, daß

sie minimal überstehen und schleift sie mit einem Schleifklotz oder einem Bandschleifer bis auf die Bretter herunter. bei letzterem empfiehlt es sich, das Gerät mit der Schleiffläche nach oben fest zu montieren und den eingespannten Buchblock mit der Hand zu führen.

Daß die so entstehende Fläche rauh bleibt, weil die Blätter minimal ausfasern, stört beim Leimen überhaupt nicht - ganz im Gegenteil. Für später sichtbare Schnitte ist dies Verfahren aber weniger brauchbar - es sieht unschön aus und erschwert später das Umblättern.

Nach dem Fräsen bzw. Schleifen solle man den Buchblock sehr gründlich fächern, um evtl. noch verbliebene lose Papierpartikel zu entfernen.

## 5.4 Anwendungsmöglichkeiten

Loseblatt-Sammlungen jeglicher Art können so gebunden werden, angefangen von Briefen, Examensarbeiten, Kinderzeichnungen, Rezepten, Tagebuchaufzeichnungen oder -collagen, Zeitschriftenseiten oder auch Titelseiten von bestimmten Illustrierten oder (Nachrichten-) Magazinen: das ergibt einen eindrucksvollen und zugleich originellen „Jahresrückblick in Bildern“, wenn man die vollständigen Hefte nicht aufbewahren möchte. Die Titelseiten werden dafür vorsichtig abgerissen und erst als vollständiger Jahrgang (am besten mit einer Pappschablone in der gewünschten Größe) nur auf der Rückseite einzeln beschnitten, so daß man einen klebefähigen Block erhält.

## 6 Umbinden: ein einfacher Bucheinband

Sie müssen die Maße , die in diesem Abschnitt genannt werden natürlich an Ihr Buch anpassen. Beachten Sie dazu den Vordruck im Anhang (Abschnitt 2) und die LibreOfficeCalc-Datei (unter <http://www.hattendoerfer.de/friedrich/buchbind/index.html>) auf meiner Homepage

### 6.1 Das Taschenbuch

Ich möchte in dieser Anleitung eine möglichst einfache aber dennoch kreative Buchbindearbeit vorstellen: Das Einbinden eines schon fertigen Buchblocks (den man auch nicht mehr zu beschneiden braucht!) in einen ganz persönlichen Einband. Der Buchbinder bezeichnet das Wechseln des Einbandes als Umbinden. Ich habe hier weitgehend den HOBBYTHEK-Vorschlag angepasst.

Ich habe den Buchblock eines meiner Lieblingsbücher ausgewählt, das ich es doppelt besitze - einmal (fast) im Original-Zustand, einmal umgebunden. Damit besteht die Möglichkeit zum Vergleichen. Es ist das Taschenbuch „Versäumte Lektionen“, Herausgegeben von Peter Glotz und Wolfgang R. Langenbucher, erschienen im Februar 1971 in der Fischer Bücherei. (Ich hatte das Buch verliehen, wusste nicht mehr an wen und hatte es mir deshalb noch einmal antiquarisch <sup>1</sup> besorgt)

Bei jedem Buch gilt: bitte nachmessen! Ich weiß z.B. nicht, ob die angegebene Masse für alle Auflagen des Buches gelten. Auf die Abmessungen dieses Taschenbuches (Höhe, Breite, Dicke) beziehen sich die nachfolgenden Hinweise. Beachten Sie bitte, dass alle - ich hoffe, dass ich es durchgehalten habe - Masse in mm angegeben sind.

<sup>1</sup>Tipp: [www.eurobuch.com](http://www.eurobuch.com)

Es gibt im Handel auch fertige Buchblöcke, die man auf de gleiche Art zu persönlichen Notizbüchern binden kann.

### 6.2 Die Vorbereitung des Buchblocks

Zunächst wird der Buchblock „entkleidet“. Vorsichtig werden der vordere und hintere Buchdeckel von den Rückenanten abgezogen. Da der Rücken der Taschenbuchdecke nur leicht am Buchblock angeleimt ist, bleibt die Decke meist als Ganzes erhalten. Oft kann man das Titelbild am Schluss wieder aufkleben. Der nun vorliegende Buchblock bietet den großen Vorteil (gegenüber einem selbst hergestellten), daß er vor dem Einbinden nicht erst beschnitten zu werden braucht. Lediglich der Rücken und die Rückenanten werden mit einem mittleren Sandpapier, das man auf ein Brettchen von 20 cm x 3 cm aufgeklebt hat, leicht von Überbleibseln des abgetrennten Buchrückens gesäubert. An den Kanten nicht zu stark feilen, die ersten und die letzten Blätter könnten sich sonst lösen. Der Buchblock (mit Klebebindung) ist 179 mm hoch, 103 mm breit und 16 mm dick (bitte sicherheitshalber nachmessen!). Er besteht aus 184 Blättern mit 368 Seiten. Das Blatt Nr. 1 wird Schmutztitel ge-

nannt. Es trägt auf der Vorderseite (Seite 1) in kleiner Schrift das Verlags-Logo und schützt das Blatt Nr. 2, das auf seiner Vorderseite (Seite 3) den Haupttitel, Verfassernamen, Verlag etc. angibt. Auf der Rückseite von Blatt finden Sie den sogenannten „Klappentext“ (bei gebundenen Büchern steht er auf den Einschlagklappen des Schutzumschlags). Blatt 1 sollte man nicht abnehmen. Gewissermaßen als „Unterkleid“ und Neuerung gegenüber seinem bisherigen Dasein erhält unser Buchblock jetzt als erstes vorne und hinten je einen „Vorsatz“ (Abb. Abschnitt 6.2).

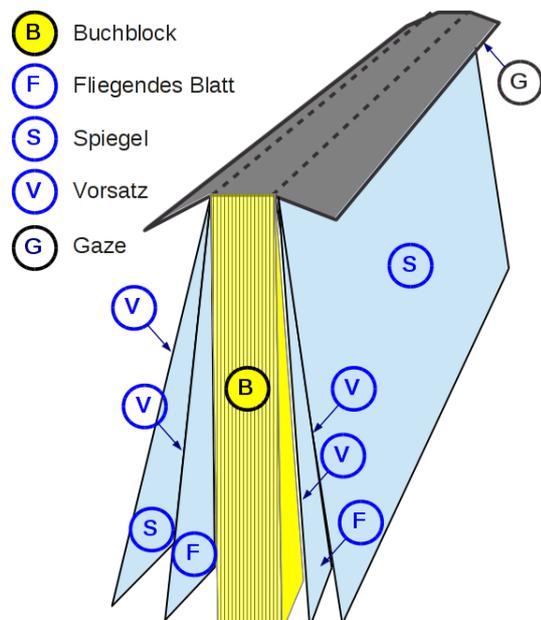


Abbildung 7: Der vorbereitete Taschenbuchblock

Dazu werden unter Beachtung der Laufrichtung aus einem etwas kräftigeren Papier ( $80 - 120 \text{ g/m}^2$ ) zwei Blätter der Größe  $179 \text{ mm} \uparrow \times 206 \text{ mm}$  geschnitten. (Der Pfeil  $\uparrow$  soll bedeuten, dass in dieser Richtung die Laufrichtung des Papiers - im allgemeinen entsprechend des Buchrückens - liegt.) Beide Blätter werden so auf die Hälfte ge-

falzt, dass zwei Doppelblätter  $179 \text{ mm} \times 103 \text{ mm}$  entstehen. Entlang der Falzkante werden beide Vorsätze auf einer Seite ca.  $5 \text{ mm}$  breit mit Leim bestrichen und dann sorgfältig auf den Schmutztitel und auf das letzte Blatt (also auf Seite 1 und 368) geklebt. Das nun zuoberst liegende Blatt des Vorsatzes (frei beweglich) wird später auf die Deckelinnenpappe geklebt; es wird auch 'Spiegel' genannt. Das zweite Blatt (entlang des  $5 \text{ mm}$  breiten Streifens mit dem Schmutztitel verbunden) ist das 'fliegende Blatt' (Abb. Abschnitt 6.2). Entsprechend folgen hinten nach dem letzten bedruckten Blatt ebenfalls das fliegende Blatt (F) und der Spiegel (S), der später mit der Innenseite des hinteren Deckels verklebt wird („Anpappen“).

Nach dem Ankleben der Vorsätze legt man den Buchblock zum leichten Pressen zwischen Preßbretter, die mit einem Gewicht (z.B. in Packpapier eingewickelter Mauerstein) beschwert werden.

Ich „pfusche“ hier übrigens meist: Ich schneide die Vorsätze etwas größer zu, klebe sie an und beschneide vor dem Umschlagen.

Inzwischen schneiden wir aus Buchbinder-Gaze einen Streifen  $179 \text{ mm} \uparrow \times 30 \text{ mm}$  (Rollrichtung = Laufrichtung) zu, der als Verstärkung des Buchblockrückens auf diesen mittig aufgeklebt wird. Die überstehenden Seitenstreifen (sie dürfen jetzt noch nicht mit Leim versehen werden!) werden später mit den Deckeln verklebt. Dann liegen sie unter dem Spiegel und sind fast unsichtbar, geben aber eine sehr haltbare Verbindung mit der Buchdecke ab.

## 6.3 Die neue Buchdecke

### 6.3.1 Die Rohdecke

Bei einem Buch soll die Buchdecke den empfindlichen Buchblock rundum schützen. Deshalb stehen die Buchdeckel oben, unten und am Vorderschnitt jeweils etwas über. Die Elemente der Buchdecke haben entsprechend vom Buchblock abweichende Maße.

- 2 Deckelpappen, je 183 mm ↑ x 103 mm aus Graupappe, 1,5 mm dick (die Laufrichtung der Pappe durch Biegen bestimmen; quer zur Laufrichtung biegt sie sich leichter!)
- 1 Einhängepapier 183 mm ↑ x 54 mm aus Packpapier (in der Praxis lässt man den Streifen länger und schneidet später ab)
- 1 Rückeneinlage 183 mm ↑ x 20 mm (Breite = Buchblockdicke + zweifache Dicke der Deckelpappen) aus Karton (z.B. Aktendeckel) (auch diese kann man etwas länger zu- und später abschneiden).

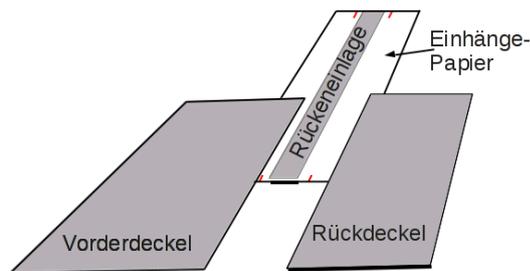


Abbildung 8: Teile der Rohdecke

Die Rückeneinlage wird genau mittig auf das Einhängepapier geleimt. Dann wird das Packpapier umgedreht. Der Abstand zu den Deckelpappen beträgt die doppelte Dicke der Deckelpappen. er wird markiert,

Das Einhängepapier wird von der Markierung an nach aussen angeleimt (Makulaturunterlage nicht vergessen!). Dann setzt man zwei Papp-Reststücke als Abstandhalter senkrecht genau an die Kante der Rückeneinlage. , und setzt die Rückeneinlage an. Mit der zweiten Deckelpappe macht man es genauso. Dabei legt man ein Stahl-lineal an die Oberkante der Rückeneinlage als Richtkante an, damit alles richtig in der Flucht liegt

Falls man hier unsauber gearbeitet hat - die Deckelpappen liegen beim Zuklappen nicht genau übereinander - zerlegt man das ganze und macht das Teil aus Einhängepapier und Rückeneinlage noch einmal.

Damit ist die Rohdecke fertig. Es sind lediglich die Kanten des Einhängepapiers mit dem Falzbein entlang der Deckelkanten - nach dem Umwenden entlang der Rückeneinlage - herauszuarbeiten, falls sie an dieser festkleben. Denn diese werden die „Scharnierstellen“ oder „Gelenke“ der Buchdecke sein.

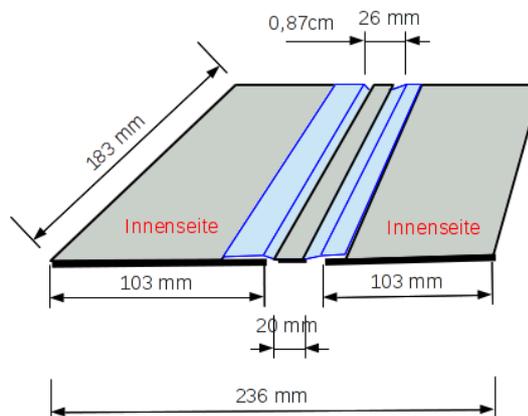


Abbildung 9: Die zusammengehängte Rohdecke

### 6.3.2 Die Rohdecke wird überzogen

(Sieh Dir auch den folgenden Abschnitt über Halbleineneinbände an; Ich empfehle

Anfängern eher diese Variante)

Wir können nun unser Buch mit einem Papier- oder einem Gewebeeinband versehen.

Die Verarbeitung aller Überzugsmaterialien erfordert Fingerspitzengefühl und muß wegen der Gefahr des raschen Antrocknens des Leims trotz des Herausarbeitens der Falzkanten an den SScharnierstellenbügig durchgeführt werden.

Wichtig ist es sehr sauber zu arbeiten! Leim auf dem Buchbezug sieht häßlich aus.

Der Zuschnitt erfolgt wieder unter Beachtung der Laufrichtung (beim Buchbinderleinen ist die Laufrichtung zugleich die Rollrichtung, da die Kettfäden des Gewebes in Laufrichtung liegen).

Wir gehen von der Rohdecke aus: sie misst 183 mm x 227 mm. Zum Umkleben der Decke brauchen wir noch zusätzlich rundherum einen 10 mm breiten Rand, so daß die Ausschnittgröße für das Überzugsmaterial folgende Maße hat:

$$(183+10+10)\text{mm} \text{ ? } \times (227+10+10) \text{ mm} \\ =203\text{mm} \text{ ? } \times 247\text{mm}.$$

Durch das Anleimen wird das Überzugsmaterial (ob selbst gemachtes Bezugspapier, „Elefantenhaut“, Buchbinderleinen o.a.) angeweicht und geschmeidig; Papier wird aber zugleich auch empfindlicher, so daß beim Umgang mit dem Falzbein größte Vorsicht geboten ist! „Dickfelliger“ ist da schon die „Elefantenhaut“, die der Anfänger gut verarbeiten kann. Das Material wird zugeschnitten.

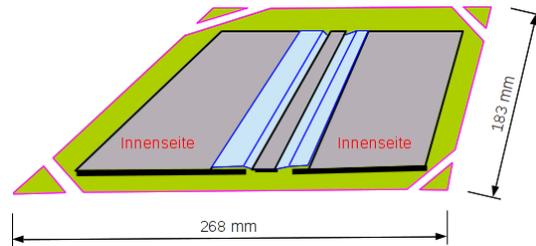


Abbildung 10: Zuschnitt des Bezugsmaterials

Nun wird das Bezugsmaterial - auf keinen Fall die Pappen der Rohdecke!) reichlich angeleimt; dann kurz ziehen lassen, damit das Material sich längen kann, den Leim noch einmal nachstreichen und dann die erste Deckelaußenseite - unter Berücksichtigung des Randes - anpassen und festdrücken. Nun die Decke (mit dem halb angeklebten Überzug) umwenden, so daß die Außenseite des Deckels mit dem Bezug nach oben zeigt.

Die zweite Hälfte des Überzugs darf erst nach dem raschen Bearbeiten der Falze bei den SScharnierkanten mit der anderen Deckelhälfte verklebt werden! Um das vorzeitige Festkleben zu verhüten, legt man solange einen Stein zwischen den angeschmierten Überzug und den Deckel). Besser geht es aber, wenn man einen Helfer hat, der die zweite Hälfte hochhält. Aber nicht zu langsam arbeiten, sonst trocknet der Leim an, bevor auch der zweite Deckel bezogen ist! Außerdem ist beim Beziehen der Rohdecke sorgfältig darauf zu achten, daß keine Luftblasen unter dem Überzugsmaterial zurückbleiben. Sie müssen gegebenenfalls mit dem Falzbein herausgestrichen werden.

### 6.3.3 Buchecken

Nun die Decke wieder umdrehen (Bezug nach unten; Pappen nach oben) und die Ecken des Überzugsmaterials mit der Sche-

re so abschneiden, daß die Schnittlinie eine Pappdicke Abstand von der Deckelpappenecke hat (Abb. Abschnitt 6.3.3 ).

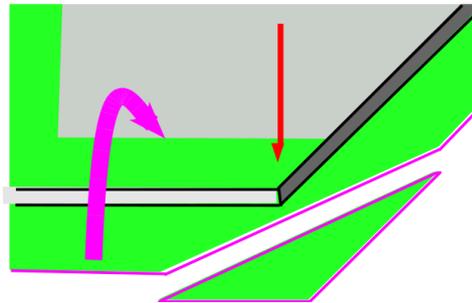


Abbildung 11:

Dies ist wichtig, damit beim Umschlagen des Überstandes auch die Ecke selbst vom Material eingehüllt wird; Hier entsteht so eine „Tüte“, die das bewirkt ( Abb. Abschnitt 6.3.3 - Abschnitt 6.3.3 )

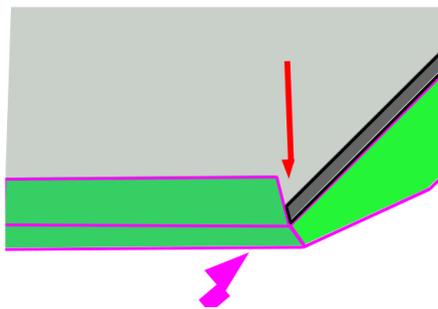


Abbildung 12:

Aber zunächst rundherum den Überstand erneut anleimen, da er sicherlich inzwischen zu sehr getrocknet ist. Dann an der Deckelober- und Unterkante den Überstehenden Teil nach innen umschlagen und sorgfältig mit dem Falzbein glätten und andrücken (Abb. Abschnitt 6.3.3 ). Vergessen sie dabei nicht, dass Bezugsmaterial auch an die Kante der Pappe anzudrücken.

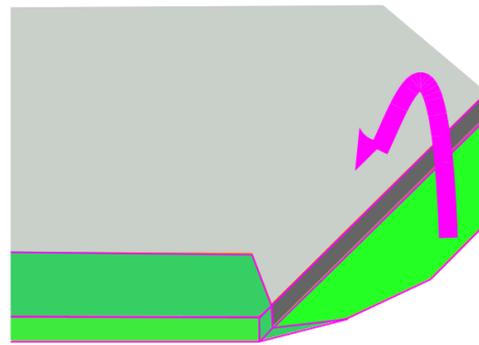


Abbildung 13:

Die Tüten an den Ecken jetzt mit der Falzbeinspitze in Richtung der noch nicht umklebten Pappenkante von außen nach innen eindrücken (einziehen). Danach werden die überstehenden Streifen an den Längskanten umgelegt und auf der Innenseite der Decke festgedrückt, so daß wir jetzt auf der Innenseite der Einbanddecke einen ca. 8 mm breiten umlaufenden Rand des Bezugsmaterials haben (Abb. Abschnitt 6.3.3 : Abschnitt 6.3.3 , auch ???).

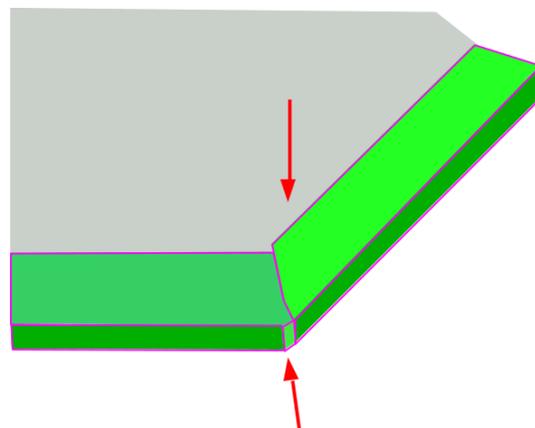


Abbildung 14:

Würde man die Buchdecke jetzt trocknen lassen, entstünde durch die einseitige Beklebung der Deckelpappen eine Wölbung

der Decke. Deshalb muß von innen gegengeklebt werden. Also noch keine Pause einlegen, sondern zügig weiterarbeiten. ( nach dem Abschnitt Halbleineneinband geht es mit Anprobe und Anpappen (Abschnitt 6.3.5 weiter )

### 6.3.4 Halbleineneinband

Die am einfachsten herzustellende Einbandart ist der Halbleineneinband, bei dem Rücken und Ecken mit Leinwand, die Deckel mit Papier überzogen werden.

Für den Rücken schneiden wir einen Leinwandstreifen zu, der 3 cm länger als der Rücken hoch und 6 cm breiter, als er breit ist. Da die Leinwand sich nach der Breitlage ausdehnen soll, muß die Rückenlänge parallel zu den Kanten der Rolle geschnitten werden.

Ich gehe davon aus, daß Du schon eine zusammengehängte Rohdecke - wie oben beschrieben - hast. Auf dieser und auf der Leinwand markierst du die überstände. Ich zeichne zusätzlich auf der Rohdecke eine Linie 5 mm weiter nach aussen. Die Leinwand wird gut angeleimt. Danach solltest Du etwa 5 Minuten warten und dann nachleimen.

Nun wird die Leinwand auf die Rohdecke gelegt. Die überstände sollten oben und unten gleich sein. Die Scharniere richtig anreiben. Dabei verzieht sich die Leinwand manchmal auf dem Karton. Hier hilft die zusätzliche Markierung, dies zu beurteilen.

Für die Ecken schneiden wir aus der Leinwand ein Quadrat

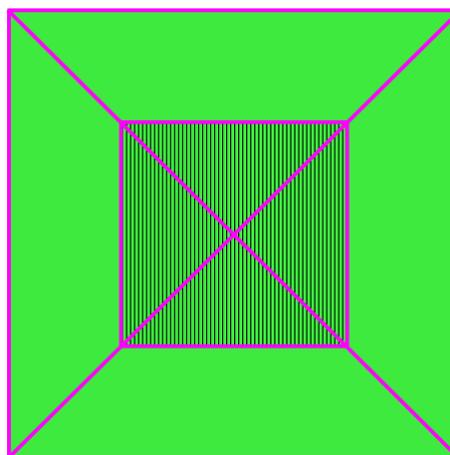


Abbildung 15:

mit ca. 6 cm Seitenlänge, das wir diagonal in vier rechtwinklige Dreiecke teilen, deren rechte Winkel wir wegschneiden (Abb. Abschnitt 6.3.4).

Die Ecken werden mit Leim bestrichen und auf die Ecken der Deckel aufgesetzt. Die kürzere der beiden schräg liegenden Paralleelseiten muß ca. 1,5 mm ( d.h. Pappendicke ) über die Ecke hinausstehen ( Abb. Abschnitt 6.3.4).



Abbildung 16:

Zuerst schlagen wir die Leinwand an Ober- bzw. Unterkante ein ( Abb. Abschnitt 6.3.4),

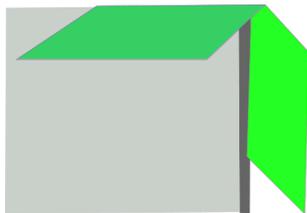


Abbildung 17:

drücken die an der Ecke vorstehende Leinwand mit dem Falzbein an die Vorderkante ( Abb. Abschnitt 6.3.4) und schlagen erst dann die Leinwand oben und unten an der Vorderkante ein.

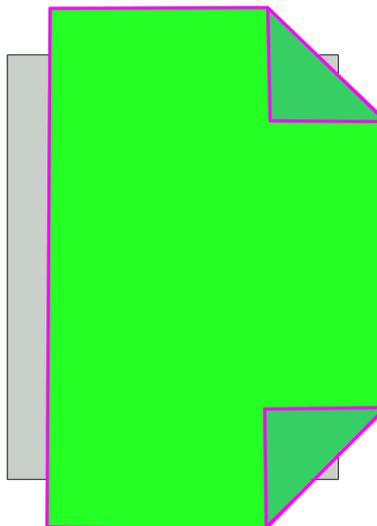


Abbildung 19:

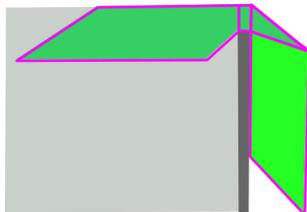


Abbildung 18:

Das Überzugpapier schneiden wir so groß zu, daß es ca. 5 mm über den Leinwandrücken greift und oben und unten sowie an der Vorderkante ca. 1,5 cm Einschlag hat (Abb. Abschnitt 6.3.4). Die Ecken schneiden wir in einem Winkel von  $45^\circ$  so weit ab, wie wir die Leinenecken sichtbar lassen wollen.

Am Leinwandrücken markieren wir, vorn und hinten gleich, oben und unten die Punkte, bis zu denen das Überzugpapier die Leinwand decken soll, weil sonst die Gefahr besteht, daß das Papier schief aufgeklebt wird. Das zugeschnittene Papier legen wir auf Makulatur, bestreichen es von der Mitte nach außen mit dünnem Leim, setzen es an den markierten Punkten - Einschläge oben und unten gleich - an und reiben es über einem Makulaturpapier mit der Handfläche gut an. Wir die Einschläge scharf über die Deckelkanten auf die Innenseiten an. Sind sie - was eigentlich nicht passieren darf - nicht gleichmäßig und gerade, müssen wir sie geradeschneiden ( Abb. Abschnitt 6.3.4).

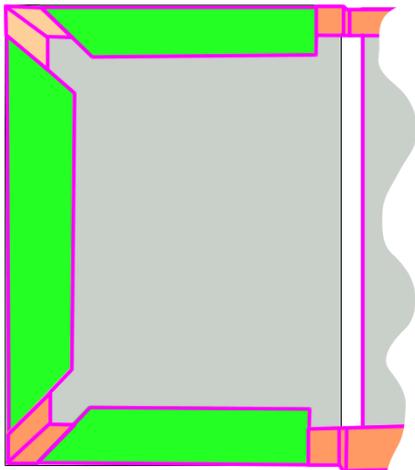


Abbildung 20:

Damit ist die Rohdecke bezogen und kann angepappt werden.

### 6.3.5 Anprobe und Anpappen

Wieder probieren wir, ob wir sauber gearbeitet haben, indem wir den Buchblock stramm in die Buchdecke einlegen. Dabei sind auch die gleichmäßigen Überstände der Decke oben und unten zu prüfen. Ist die Anprobe zur Zufriedenheit verlaufen, legt man das Buch mit dem Vorderschnitt zu sich gewendet auf die Arbeitsplatte, klappt den oben liegenden Buchdeckel ohne Verutschen des Buchblocks auf und streicht nun die Außenseite des obenliegenden Vorsatzes (des Spiegels) mit Leim ein. Diese Arbeit muß sorgfältig - immer von der Blattmitte nach außen - durchgeführt werden, damit kein Buchbinderleim zwischen die Seiten gelangt. Ein Trick: zwischen Spiegel und Fliegendes Blatt legt man ein Blatt Makulatur (besser einen Rest vom Vorsatzpapier oder weißes Papier). Dieses wird anschließend durch eine vorher zugeschnittene (etwas größer als die Deckel) Kunststofffolie (z.B. Overhead-Folie oder

Frischhaltefolie) ersetzt - an diesen hält der Leim nicht.

Die seitlich freistehenden Gazeflächen bekommen dabei reichlich Leim ab - zuerst den Spiegel, dann die auf ihn geleimte Gaze noch einmal anleimen. Auf keinen Fall jedoch darf der Gazestreifen am Buchrücken selbst angeleimt werden! Der Buchblock hängt also nachher zwischen den Deckeln und nicht am Rücken der Decke! (Warum? Sehen Sie sich einmal den Rücken eines vielgelesenen, rückenverleimten Taschenbuchs an - Sie werden es erraten!)

Nun wird vom Buchrücken her der Buchdeckel wieder behutsam auf das angeleimte Vorsatz gedrückt (keine Falten und Luftblasen entstehen lassen!) und einmal mit den Händen fest angedrückt. Bezähmen Sie jetzt Ihre Neugierde und öffnen Sie auf keinen Fall den Buchdeckel, sondern wenden Sie das Buch um und wiederholen Sie die Prozedur des Anpappens mit dem anderen Vorsatz und Buchdeckel. Hierbei ist besonders darauf zu achten, daß man vor dem zweiten Anpappen den Buchblock stramm gegen den Buchrücken drückt, damit er richtig zwischen den Deckeln liegt!

Auch auf dieser Seite nach dem Anpappen **n i c h t** das Buch öffnen!

Erst einmal wird das Buch zwischen zwei Preßbretter gelegt (den Rücken ca. 5 mm herauschauen lassen) und zwischen diesen mit starkem Druck (Schraubzwingen oder Klemmbretter) etwa eine Minute lang gepreßt. Dabei werden auch mögliche Luftblasen zwischen Deckel und Vorsatz beseitigt.

Dann wird das Buch zur Kontrolle nochmals aus der Presse genommen. Am besten geht man nun so vor: Die frischen Deckel des Buches, das auf dem Tisch liegt, stellt man jeweils einmal senkrecht auf und drückt sie vorsichtig (aber mit sanfter Kraft) jeweils in den Rückenfalz. Danach

wird das einwandfreie Aufklappen an den Scharnierstellen im noch feuchten Zustand der Einbanddecke sichergestellt, und es gibt später keine bösen Überraschungen.

Anschließend muß man mit einem sauberen Tuch etwaigen überstehenden Leim am Rand des Spiegels (das war das Vorsatz auf der Innenseite des Deckels) auswischen, dünne Pappe oder saubere Makulatur (besser passend zugeschnittene Folie) zwischen die Deckel und Vorsätze legen, und das Buch mindestens einen Tag zwischen Preßbrettern unter Druck trocknen lassen. Man legt das Buch so zwischen die Preßbretter, daß der Rücken 2 mm hervorsteht und nicht etwa beim Festziehen der Presse (wir benutzen natürlich unsere Klemmbret-

ter dazu!) angedrückt und dadurch faltig und krumm wird. Zwischen Buch und Pressbretter kommen noch einige lagen passend gerissenes Zeitungspapier, die die noch vorhandene Feuchtigkeit aufsaugen.

Sicherlich wird man nach dem Herausnehmen des Buches aus der Presse nochmals alles nachkontrollieren, aber zu korrigieren ist jetzt nichts mehr!

Hoffentlich sind Sie mit Ihrem Werk zufrieden! Sollte sich das Buch nach dem abpressen noch feucht anfühlen, lassen Sie es noch weiter unter leichter Belastung zwischen Preßbrettern durchtrocknen. Wechseln Sie das eingelegte Zeitungspapier gegen trockenes aus.

## 7 Mappen

Sie müssen die Maße , die in diesem Abschnitt genannt werden natürlich an Ihre Mappe anpassen. Interessant sind wahrscheinlich nur Mappen zu den Papierformaten DIN A4 (210 mm x 297 mm) und DIN A5 (148 mm x 210 mm).

### 7.1 Mappe mit einfachen Kartonklappen

Eine Mappe mit Klappen hat den Vorteil, dass eingelegte lose Blätter nicht so leicht herausfallen. In der Regel besitzt eine solche Mappe drei Klappen auf dem Hinterdeckel.

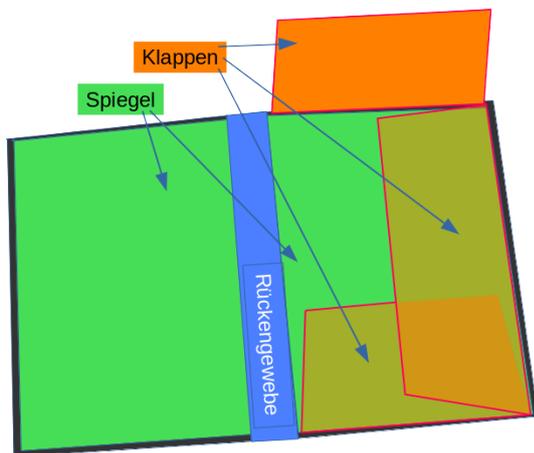


Abbildung 21: Mappe mit Klappen

Für eine DIN A4-Mappe schneiden wir zwei dicke Graupappen-Stücke der Größe 235 mm x ↑330 mm zu. Diese werden - ähnlich wie im Abschnitt Abschnitt 6.3.1 über die Rohdecke mit einem Einhängpapier (aber ohne Rückeneinlage) verbunden. Man schneidet zwei Gewebestreifen für den Rücken zu. Sie sollen 40 mm breiter sein, als die geplante Rückenbreite. Der äußere ist 40mm länger, der innere 20 mm kürzer als die Pappe.  
Für Din A4 also:

(Rückenbreite + 40 mm x ↑370 mm) und (Rückenbreite + 40 mm x ↑320 mm). Die beiden Spiegel werden jeweils in der Größe 225 mm x ↑320 mm) aus Aktendeckelkarton zugeschnitten. Für die Klappen schneiden wir drei 12 cm breite Streifen (Laufrichtung lange Seite) aus Aktendeckelkarton zu. Die Stücke für die obere und untere Seite sind 21 cm lang, die für die äußere Seite 32 cm lang.

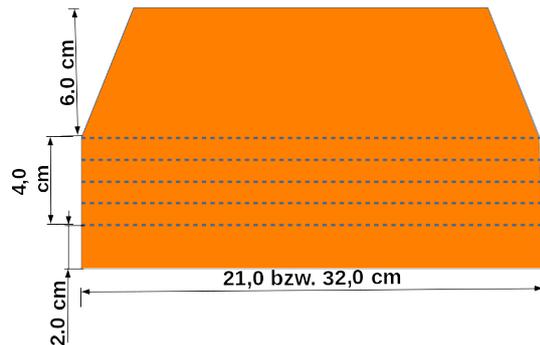


Abbildung 22: Klappe

In 2.0 cm Abstand zu einer Längskante und dann vier mal im Abstand von jeweils 1,0 cm rillen wir den dünnen Karton und knicken ihn vorsichtig. Für das Beziehen der Mappe und die Ecken gilt weitgehend das im letzten Kapitel (→ ff.) gesagte. Der innere Gewebestreifen wird - mit gleichem oberem und unterem Abstand - in den Rücken geklebt. Dann ziehen wir auf der Innenseite des rückseitigen Deckels unten, oben und an der Aussenseite Parallelen zum Rand im

Abstand von 23 mm und kleben die Klappen an diesen Linien an. Ein Spiegel kommt in die Klappen auf die Innenseite des Rückens, der andere auf die des vorderen Deckels.

Den Spiegel auf der Vorderseite kann man lochen und einen Blechstreifen aus einem Heftstreifen mit einkleben. Dann kann man

gelochte Blätter auch abheften.

Etwas problematisch wird das Pressen. Falls man keine Pressbretter für die ganze Mappe hat, kann man auch - nach dem Anbringen der Gewebestreifen des Rückens die Vorder- und die Rückdecke getrennt arbeiten.

## 8 Schachtel mit Hals

Sie müssen die Maße, die in diesem Abschnitt genannt werden natürlich an Ihre Schachtel anpassen. Beachten Sie dazu den Vordruck im Anhang (Seite 31) und die LibreOfficeCalc-Datei (unter <http://www.hattendoerfer.de/friedrich/buchbind/index.html>) auf meiner Homepage

### 8.1 Schachteln

Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Schachtelarten: angefangen mit der gefalteten Schachtel, der einfachen Kartonschachtel mit Stülpedeckel (z.B. Schuhkarton), verschiedenen Formen zusammengesetzter Schachteln, bis hin zu aufwendigen Kassetten mit Einsätzen und Klappdeckeln.

Wir werden uns in der Projektwoche auf (zusammengesetzten) Schachteln mit Hals beschränken. Diese sind so stabil und dekorativ, dass sich der Aufwand lohnt, andererseits auch von Anfängern zu bewältigen.

Wer (vielleicht später) andere Schachteln bauen möchte kann sich Ideen aus der Literatur holen. Ich verweise besonders auf das Heft von Hedwig Müller (Kap. Abschnitt 11). Diesem Heft habe ich viele Anregungen entnommen, auch wenn ich z.T. etwas anders vorgehe.

In meinem Vorschlag geht es um eine kleine Schachtel für Schreibwerkzeug.

Die Schachtel soll innen 19 cm lang sein, außen 7 cm breit und 5 cm hoch sein.

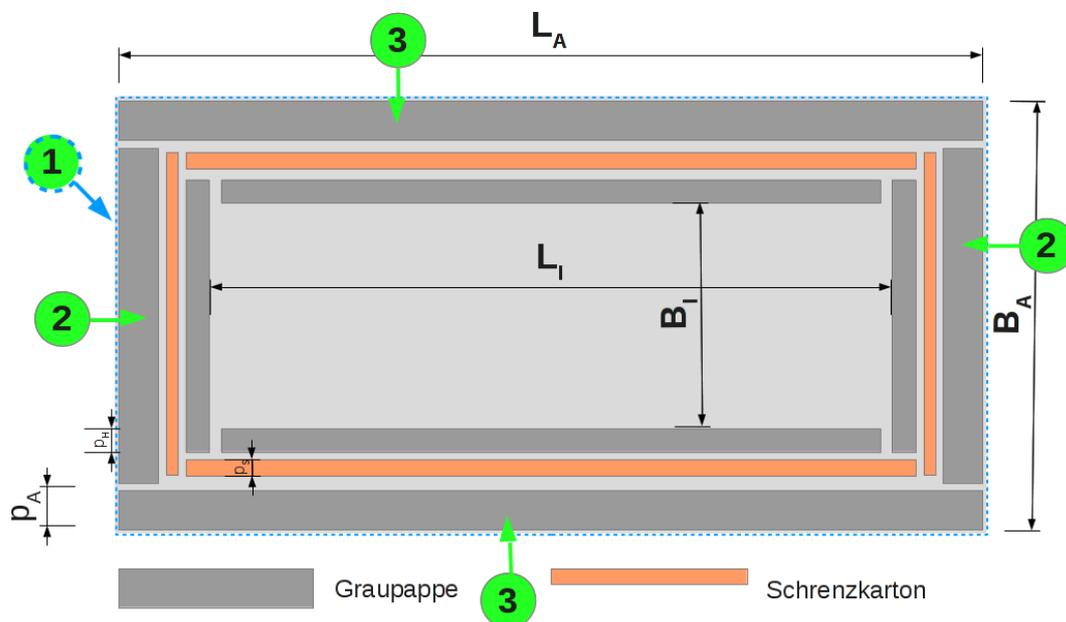


Abbildung 23: Schachtel von oben

## 8.2 Rohbau

Als Grundmaterial verwende ich Buchbinder-Graupappe von 3 mm Stärke. (Für kleine Schachteln nimmt man Graupappe von 1,5 mm, für grössere Pappe mit 2 mm, 3 mm oder sogar 4mm Stärke). Für den Hals reicht dünnere Pappe. Wir wählen 1,5 mm.

Wir benötigen für den äußeren Teil:

Deckel und Boden:

2 Stück 200 mm ↑ x 70 mm

Seitenwände:

2 Stück 200 mm ↑ x 44 mm

Stirnwände:

2 Stück 64 mm ↑ x 44 mm

Anders, als in den meisten Anleitungen stelle ich zuerst eine geschlossene Kiste her. Allerdings markiere ich die spätere Schnittlinie bereits durch vorsichtiges Ritzen, bevor ich die sechs Teile zusammenbaue. Wir markieren also auf den Seitenteilen rundum in 30 mm Abstand von der Unterseite die Schnittlinie durch Ritzen<sup>2</sup>.

Die Seitenteile werden auf die Bodenpappe gesetzt. Dazu beleimen wir das lange Stück an der langen Schnitt- bzw. Klebekante mit Buchbinderleim, setzen es bündig auf den Boden und fixieren mit Krepp-Klebestreifen. Bitte genau arbeiten! Sonst müssen wir später lange schleifen. Überschüssigen Leim an der Klebekante entfernen wir mit einer Messerspitze. Wir machen mit den beiden kurzen Seitenteilen weiter. Denken Sie daran, dass sie hier auch an den Seiten-, nicht nur an der Bodenkannte Leim auftragen. Nun wird das zweite lange Seitenteil angesetzt. Die oberen Kanten der Seitenteile werden beleimt und die Deckelpappe aufgesetzt. Passt alles?

<sup>2</sup>Ritzen: man schneidet die Pappe entlang eines Stahllineales etwa bis zu einem Drittel der Pappenstärke ein

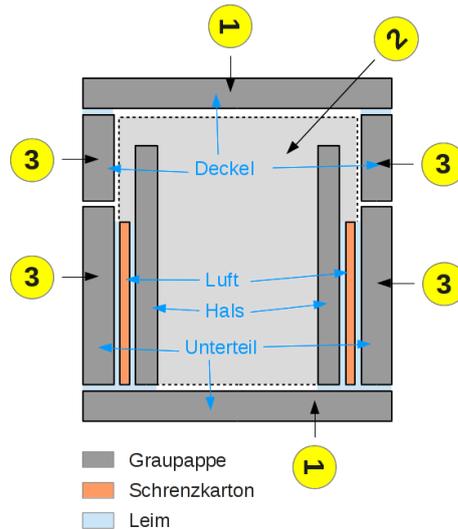


Abbildung 24: Schachtel von der Stirnseite

Wenn der Leim (nach gut zwei Stunden) abgebunden ist, entfernen wir die Fixierstreifen und evtl. anhaftende Makulatur-Reste. Meist müssen wir noch einige Ungenauigkeiten entlang der Klebekanten mit Schmirgelleinen beheben.

Nun schneiden wir den Kasten auf. Wir schneiden (VORSICHT! Achten Sie auf ihren Daumen!) an einem Stahllineal entlang den Kasten auf. Alternativ sägen wir ihn mit einer Feinsäge auf. Die Schnitt- bzw. Sägekanten werden wieder geschmirgelt. Damit haben wir das Unter- und das Oberteil.

### 8.2.1 Rändeln

Die Kanten der Kästen rändeln wir mit Buchbindergewebe. Einerseits erhöht dies die Stabilität, andererseits erleichtert es das weitere Beziehen des Kastens.

Dazu schneiden wir vier etwa 20 mm breite Gewebestreifen zu. Zwei davon haben die Länge einer kurzen Seite, der doppelten Höhe und zweimal 15 mm Zugabe (al-

so hier  $(70 + 2 \cdot 33 + 2 \cdot 15) \text{ mm} = 166 \text{ mm}$   
. Die beiden anderen schneiden wir 1 mm kürzer zu als die Länge des Kastens beträgt (hier 199 mm).

Es empfiehlt sich, die Mittellinie, die Lage des Bodens und die der Seitenwände mit einem weichen Bleistift vor dem Anleimen auf der Rückseite der Gewebestreifen zu markieren.

Die beiden Streifen für die Längsseiten werden mit etwa  $20^\circ$  leicht auf Gehrung geschnitten und zuerst angepappt. Achten Sie darauf, dass sich die Streifen beim Anpappen nicht verschieben.

Um eine höhere Stabilität zu erreichen, werden jeweils drei Kanten in einem Stück gerändelt. Man setzt die Gewebestreifen mittig auf den Boden der Schachtel und zieht ihn über die Seitenwand. Die Ecken schneiden wir mit einer Schere schräg auf Gehrung ein und schlagen Sie herum. Die überstehenden 15 mm schlagen wir nach innen um. Bevor wie dies machen können, wird der Leim meist schon etwas angetrocknet sein. Deshalb leimen wir die überstehenden 15 mm vorsichtig nach. Nach dem Umschlagen arbeiten sie mit dem Falzbein gründlich in die Ecke.

Den Deckel bearbeiten wir entsprechend.

### 8.2.2 Deckel ausfüttern und beziehen

Die Fütterung ist notwendig, um einen Zugausgleich zum Bezug zu schaffen. Ohne sie werden sich die Flächen meist schnell verbiegen. Das Futterpapier muss sich gut in die Kanten einarbeiten lassen; es darf also nicht zu dick sein. Es muss nicht unbedingt weiß sein. Manchmal ist auch ein Kontrast zum Bezugsmaterial oder dem Gewebe angemessen.

### 8.2.3 Hals

Zuerst wird der Boden „ausgefüttert“. Wir wählen das Papier zum Ausfüttern entsprechend des Einsatzzweckes der Schachtel. In den meisten Fällen wird man auch hier die strapazierfähige Elefantenhaut wählen. Bei Schmuckkästchen kann man z.B. auch Samt kaschieren und diesen benutzen. Auf den Boden kommt ein Stück Papier, das ihn ganz bedeckt.

Dann wird die „Luft“ eingesetzt. Sie besteht aus einem starken Karton. Ihre Dicke hängt von Überzugsmaterial und Futter ab. Ich schneide sie meist aus alten Aktendeckeln. Die Luft verhindert, dass der Deckel nachher zu stramm sitzt.

Wir messen - zur Sicherheit - noch einmal die Innenmaße der Schachtel nach, bevor wir die Teile des Halses zuschneiden. Sie werden einseitig mit Futter-Papier überzogen und in die Schachtel geklebt. So wie ich die Schachtel konstruiert habe, beginne ich natürlich mit den Schmalseiten.

### 8.2.4 Deckel ausfüttern und beziehen

Das Bekleben des Deckels sollte zügig geschehen. Deshalb werden alle Papiere vorher zugeschnitten.

Da der Deckel nur 14 mm an der Innenseite hat, schneiden wir ein Stück Futterpapier zu, das rund um 10 mm grösser ist, als das Innenmaß des Deckels, also  $210 \times 80 \text{ mm}$ .

Die (marmorierten) Stücke des äußeren Bezugs schneiden wir so zu, dass am Rand ein kleiner Teil des Gewebestreifens sichtbar bleibt. Die Seitenteile werden nach innen umgeschlagen. Damit brauchen wir für die Oberseite ein Stück  $196 \times 66 \text{ mm}$ , für die Seiten je 2 Stücke mit  $196 \times 25 \text{ mm}$  bzw.  $66 \times 25 \text{ mm}$ . Wenn genug Papier zur Verfügung steht, sollte man die Teile - auch

die für das Unterteil - so zuschneiden, dass das Muster weiterläuft. (dies ist bei meinem Muster nicht der Fall).

Wir beginnen mit dem Ausfüllern des Deckels. Die Ecken des Papiers schneiden wir ein, leimen das Stück ein, lassen es anziehen und leimen es noch einmal an. Dann legen wir es auf die Deckelöffnung und drücken es vorsichtig nach unten. Dabei schieben wir es mit vier Fingern vorsichtig nach unten, so dass es immer (etwa) waagrecht bleibt. Wenn vorher genug Kleister gegeben wurde, lässt es sich noch einige Zeit schieben. Nachdem es die richtige Position hat, wird es von der Mitte her angerieben. Achten Sie darauf, dass in den Kanten keine Luft mehr ist.

Nun leimen wir die Seitenteile des Bezugsmaterials gründlich an und lassen sie etwas anziehen. Wir setzen sie auf die Gewebesteifen und schlagen Sie vorsichtig um die Kante zur Innenseite ein. Achten Sie darauf, dass an allen Seiten der sichtbare Ge-

webestreifen gleich breit ist. Kräftig anreiben und noch einmal kontrollieren, ob sich etwas verschoben hat!

Die große Deckelfläche kommt zuletzt.

### **8.2.5 Unterteil ausfüllern und beziehen**

Der Hals wird ebenfalls mit Gewebe gerändelt. Die Innenseiten bereits ausgefüllert. Das Bezugsmaterial für die Seiten wird so zugeschnitten, dass es die Oberseite des äußeren Kartons mit bedeckt, und auf die gleiche Art wie beim Deckel angepappt. Es muss mit dem Falzbein sehr sorgfältig auf der Oberkante der Pappe angerieben werden, damit es sich nicht wieder löst. Kontrollieren sie dies nach kurzer Zeit und nach einigen Minuten!

Falls wir empfindliches Bezugsmaterial gewählt haben, bekleben wir den - meist ja nicht sichtbaren Boden - mit farblich passender Elefantenhaut oder Buchbinderleinen. Sonst nehmen wir das gleiche Material wie für die Seiten.

## 9 Marmorpapiere

Als Marmorpapier (auch: marmoriertes Papier, türkisches Papier, Ebru, venezianisches Papier) bezeichnet man mit verschiedenen speziellen Verfahren von Hand verzierte Papierbögen, die vermehrt seit dem 18. Jahrhundert, teils aber auch heute als Bezugsmaterial für handgebundene Bücher, als Vorsatzpapier usw. verwendet wurden. Neuerdings kommen sie als Geschenkpapier (oft Nachdrucke von alten Originalen) vereinzelt wieder in Gebrauch. Marmorpapier ist ein besonders hochwertiges veredeltes Papier: Jeder Bogen stellt ein Unikat dar, da sich die Muster auch bei gleichem Vorgehen nicht genau wiederholen; zudem tritt auch innerhalb eines Bogens keine exakte Wiederholung des Musters auf, wie das bei anderen Verzierungs-techniken der Fall ist. Deshalb wurden sie im osmanischen Reich als Papiere für wichtige Dokumente benutzt. Bei Retuschen an der Schrift war es praktisch unmöglich, der Marmorhintergrund wiederherzustellen.

### 9.1 Werkzeuge

Wir brauchen eine geeignet große Wanne. Günstig ist es, wenn der Boden weiß ist. Ich benutze deshalb eine Ölwanne ( $\approx 40 \times 55$  cm) aus der Autowerkstatt, deren Boden ich weiß lackiert habe. Darin kann ich halbe Bögen des gängigen Formates  $50 \times 70$  cm marmorieren. Behelfsmäßig kann man auch ein Rechteck aus Holzlatten bilden und mit einer Malerplane auslegen.

Weiter brauchen wir Kämmе und Nadeln. Zwischen zwei etwa 5cm breiten dünnen Pappstreifen klebt man lange Stecknadeln

mit etwa 1 bis 2 cm Abstand (gleichmäßig aufgeteilt!). Dabei liegt nur etwa 1 cm der Nadel zwischen den Pappen. Das Ganze lässt man beschwert trocknen. Die Stecknadelköpfe sind groß genug die Nadeln sicher in dem Pappstreifen zu fixieren. Die Pappstreifen sollten länger als die Breite der Wanne sein. Am Ende schneidet man etwas Pappe weg, so dass man den Rand der Wanne als Führung benutzen kann, wenn man den Kamm später zum Verziehen benutzt. Wenn man häufig marmoriert, lohnt es sich die Kämmе aus Holz zu fertigen.

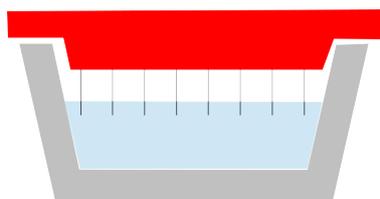


Abbildung 25: Marmorierwanne und Kamm

Sinnvoll ist es, auch kürzere Kämmе und mehrreihige Kämmе herzustellen. Einige einzelne Nadeln klebt man in gebohrte Dübelhölzer. Weiter sollte man einige Pinsel zur Hand haben.

### 9.2 Farben und Marmoriergrund

Ich marmoriere mit Ölfarben. Wasser und Öl stoßen sich perfekt ab. Öl sowie Lösungsmittel schwimmen immer oben. Also, was liegt näher als Wasser als Marmoriergrund zu wählen.

Die Praxis zeigt aber, dass ein etwas schleimiger Grund geeigneter ist. Ich benutze ein Kleisterbad (Metylan Tapetenkleister). Entsprechend der Anweisung auf der Packung habe ich den stärksten Leim angerührt und mindestens eine Nacht stehen lassen. Am nächsten Tag fülle ich den Kleister in meine Wanne, rühre noch einmal vorsichtig um und lasse dies möglichst wieder eine Nacht stehen. Danach ist mein Kleisterbad blasenfrei und spiegelglatt auf der Oberfläche. Auf einer nicht wirklich ebenen Kleister-Oberfläche verlaufen die Farben nicht richtig.

Die Ölfarben werden mit Terpentin (echtes Terpentin ! nicht Terpentin-Ersatz) stark verdünnt. Je dünner die Farbe ist, umso transparenter erscheint sie natürlich später auf dem Papier.

### 9.3 Marmorieren

Man kann nichts falsch machen, wenn man mit zu dünnen Farben beginnt. Dicke Farbtropfen sinken manchmal auf dem dicken Kleisterbad ab. Die Farben müssen sich beim Auftropfen ausbreiten. Es sollte eine geschlossene ölige Schicht auf dem Kleisterbad geben. Das soll jetzt nicht heißen, dass überall wirklich Farbe aufgetropft war. Die verdünnte Farbe läuft ja auf der spiegelglatten Oberfläche sofort in alle Rich-

tungen aus. Wenn man die Oberflächen des Kleisterbades gegen Licht betrachtet sieht man schon nach einem winzigen Tropfen verdünnter Ölfarbe auf der ganzen (!) Oberfläche sofort die Ölschlieren. Und so werden dann auch die Farb-Pigmente verteilt.

Die erste Farbe sollte man mit einem Pinsel auf die Oberfläche spritzen; wenn sie in kleinen Tröpfchen aufschlägt, verteilt sie sich besser und bildet den Hintergrund. Die nächsten Farbtropfen vermischen sich nicht mit ihr sondern schieben sie „zur Seite“. Mit dem Kamm (oder den Nadeln) wird das Muster dann verzogen.

Wenn man mit dem Muster zufrieden ist, wird der Papierbogen **vorsichtig** aufgelegt. Luftblasen zwischen dem Kleisterbad und dem Papier haben eine verheerende Wirkung! Man sollte als Anfänger das Papier zu zweit auflegen. Man fasst es an den vier Ecken und lässt es langsam, vorsichtig auf das Papier sinken.

Nach einem kurzen Moment hebt man es vorsichtig wieder ab, streift es mit dem Gummilippenwischer ab und legt es vorsichtig zum Trocknen (Vorsicht! das Papier ist jetzt feucht und reißt leicht ein.) Falls es nach dem Trocknen etwas wellig ist, schadet dies nicht. Beim Beziehen wird es durch den Kleister wieder so feucht, dass es sich beim erneuten Trocknen glatt zieht.

**Warnung:** Marmorieren erfordert viel Übung. Bevor Sie sich daran wagen, sollten Sie sich einige Youtube-Videos (siehe z.B. die in Abschnitt 12.5) dazu ansehen. Seien Sie nicht enttäuscht, wenn Ihre ersten Ergebnisse nicht besonders perfekt wirken.

## 10 Kleisterpapier

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kleisterpapier>

Kleisterpapier (engl.: paste paper) ist eine Untergruppe von Buntpapier. Unter Kleisterpapier (veraltete Termini sind z. B. Kleistermarmor, Wolkenkleister, Wolkenmarmor) versteht man ein Papier, dessen Oberfläche mit Hilfe von gefärbtem Kleister veredelt wurde. Die Kleisterpapier-Technik ist eine äußerst vielseitige Methode zum Dekorieren von Papieren und zählt zu den elementaren Techniken der Buntpapierherstellung. Ihren Ursprung hat sie in Deutschland und erfuhr hier auch ihre größte Verbreitung. Im Gegensatz zu auf Wasser oder Schleimgrund marmoriertem Papier (Marmorpapier) immer direkt auf der Papieroberfläche statt. Bei der Gestaltung einer Papieroberfläche mittels eingefärbten Kleisters wird zunächst meist die gesamte Fläche mit einem eingefärbten Kleisterauftrag versehen – dazu werden Pinsel, Schwämme oder Bürsten verwendet. Das Ergebnis mit den stets sichtbaren senkrechten, waagerechten oder diagonalen Pinselstrichen kann für sich stehen oder aber weiter bearbeitet werden, wobei mittels verschiedener Werkzeuge (z. B. Stempeln, Rollen, Musterwalzen und Kämmen) Dekore in die feuchte Kleisterschicht gebracht werden. Die Dekore entstehen durch die bleibende Verformung oder Verdrängung der Kleistermasse auf der Oberfläche. Das wesentliche Merkmal des Kleisterpapiers ist die stets erkennbare Textur. Der verwendete Kleister besteht in der Regel aus Stärken und/oder Cellulosen, in den ganz frühen Anfängen wurden

auch Leime als Farbträger benutzt. Die Abriebfestigkeit von Kleisterpapier kann u. a. durch den Auftrag einer Schutzschicht aus z. B. Schellacklösung, Wachsen oder Gelatinen erhöht werden.

### 10.1 Techniken und Sorten

Grundtechniken:

- **Gestrichenes Kleisterpapier**  
ist die einfachste Form des Kleisterpapiers. Das Trägerpapier erhält einen Pinsel-„Anstrich“ mit dem gefärbten Kleister, wobei die Pinselstriche konsequent parallel senkrecht, waagrecht oder diagonal ausgeführt werden und somit eine dezente Musterung entsteht. Gestrichene Kleisterpapiere können einfarbig oder mehrfarbig ausgeführt sein.
- **Kleisterpapier mit Pinseldecor**  
Im Prinzip handelt es sich ebenfalls um ein „gestrichenes Papier“. Allerdings wird der Kleister nicht in geraden Strichen verteilt, sondern die Musterung entsteht durch die Pinselführung z. B. in Wellenbewegungen, Kreisen und freien Pinselbewegungen. Es kommt kein weiteres Werkzeug außer einem oder mehreren Pinseln zum Einsatz.
- **Geädertes Kleisterpapier**  
Kleisterpapier mit deutlich ausgerichteter oder diffuser Äderung in der Kleisterschicht. Die Äderung kann

z. B. Bearbeitung der Kleisteroberfläche mithilfe von Werkzeugen/Hilfsmitteln wie z. B. Schwämmen, geknüllten Lappen o. ä. oder auch durch das Abziehen, volkstümlich 'Abklatschen' genannt, erzielt werden. Dabei wird der frisch gestrichene Bogen auf eine glatte Fläche gelegt und sofort wieder abgezogen.

- **Kleisterpapier mit Verdrängungsdekor**

Mit geeigneten Werkzeugen wie z. B. Kämmen, Fingern, Stempeln und/oder Musterwalzen entstehen durch Bewegung und Druck Verdrängungsmuster, stellenweise wird also der Kleister verdichtet und erscheint dadurch dort dunkler. Die erzeugten Muster hängen von der Virtuosität des Gestalters ab.

- **Kleisterpapier mit eingemaltem Dekor**

In den meist farbigen Kleisterunter-

grund werden mit dem Pinsel und gegebenenfalls weiteren Farben Dekore gemalt.

Da die verschiedenen Gestaltungstechniken oft miteinander kombiniert werden, lassen sich Kleisterpapiere nicht immer eindeutig einer bestimmten Technik zuordnen. Man benutzt dann den Oberbegriff „Kleisterpapier“ mit einer erläuternden Beschreibung.

## 10.2 Unser Vorgehen

Wir benutzen dünnen 190g/m<sup>2</sup>-Karton oder weißes EfaLin.

In (etwa) eine halbe Tasse (ein paar Tage vorher) angerührten Tapetenkleister kommt eine etwa haselnussgroße Menge Acrylfarbe. Dies wird gründlich gerührt. Die Farbe wird mit einem breiten Pinsel dick aufgetragen. Mit einem kleinen Borstenpinsel, Fingern, Zahnschachtel, ... werden dann Muster erzeugt.

Danach lässt man das Papier trocknen.

Bevor Sie es Probeieren, empfehle ich sich einige Youtube-Visdeos dazu anzusehen (z.b. diese: → Kap. Abschnitt 12.4)

## 11 Literatur

Die Bücher, in denen ich mich informiert habe sind z.T. nicht mehr neu lieferbar, aber antiquarisch (Tipp: bei [www.eurobuch.com](http://www.eurobuch.com) suchen) zu bekommen; generell empfehle ich, vor dem Kauf von Fachbüchern dort nachzusehen; wenn der Antiquariats-Preis noch lieferbarer Bücher nicht deutlich unter dem der neuen liegt, ist das für mich ein deutliches Indiz für ihre Qualität.

- Morf, Friethold; Leszner, Eva-Maria: Buchbinden und Papparbeiten (Ravensburger Freizeit-Taschenbücher Band 126) Ravensburg 1982  
*Ein recht umfassendes Buch; preiswert; meist gut nachvollziehbar. Behandelt werden u.a das Aufziehen von Bildern, Mappen, Schachteln, Buchenbände; Die Herstellung eines Buchblocks im Lumbeck-Verfahren fehlt; nur noch antiquarisch; derzeit einige Anbieter ab 20 €*
- Drastrup,A.; Riberholt,K: Buchbinden Schritt für Schritt; R. Müller Vlg., Köln (1995)  
*eines der besten Bücher zum Thema, die ich kenne; enthält sehr viele aussagekräftige Zeichnungen; es war in den letzten Jahren immer wieder mal lieferbar, mal nicht; Z.Zt auch nur antiquarisch, um 12 €*
- Zeier, Franz : Schachtel, Mappe, Bucheinband Verlag Paul Haupt Bern (1983)  
*Die Grundlagen des Buchbindens für alle, die dies Handwerk schätzen; für Werklehrer, Fachleute und Liebhaber ein tolles Buch; leider sehr teuer; aus der Stadtbücherei ausleihen; neu 39,90 €; gebraucht ab 28 €*
- Fritz Wiese: Der Bucheinband; Hannover  
*Das Fachbuch für den Buchbindermeister; neu 59 €; ältere Auflage gebraucht ab 30 €*
- Hedwig Müller: Von Schachteln und Schachteln herstellen (Buchgeschichte und Handwerkstechnik für Bücherfreunde, Band 8)  
12 €; ISBN 978-3-933423-00-9  
(siehe [www.mueller-buch.de](http://www.mueller-buch.de))  
*sehr schöne Darstellung; auch die anderen Hefte der Autorin sind m.E, empfehlenswert*
- Josep Cambras: Handwerk Buchbinden; Haupt Verlag Bern Stuttgart Wien 2006  
*ein schönes Buch mit vielen gut gemachten Photos; auch nur noch antiquarisch, ab 35 €; auf englisch ab 9 €*

## 12 Links

(alle Links auf dieser und den nächsten Seiten wurden am 15.6.2024 abgefragt)

### 12.1 allgemein

<http://www.hattendoerfer.de/friedrich/buchbind/index.html>  
(hier sollten die aktuelle Fassung dieses Scripts und noch einiges mehr stehen)

<https://www.boekbindbeurs.nl/de/home>  
Ob die Buchbinder-Messe in Köln wieder auflebt ???)

<https://mueller-buch.de>  
(hier gibt es einige sehr schöne Anleitungen zu kaufen)

<https://josef-spinner.de/info-center/buchbinder-abc/>  
(Viele Begriffe werden ganz kurz erklärt)

<https://www.selberbuchbinden.de/>  
(Eine Buchbinderin hat sehr schöne Anleitungen ins Netz gestellt,  
absolut empfehlenswert)

<https://lost-im-papierladen.blogspot.com/p/anleitungen-tutorials.html>  
(einige sehr schöne Anleitungen)

<https://www.ibookbinding.com/>

<http://www.kingdom-of-script.de/buchbinder-werkzeuge.html>  
(einige Baupläne zum Selbstbau von Werkzeugen)

<http://www.grzesina.de/t-online/>  
(... einfach empfehlenswert ...)

[https://www.learnbookbinding.co.uk/wp-content/uploads/2017/11/  
learn-bookbinding-starter-guide.pdf](https://www.learnbookbinding.co.uk/wp-content/uploads/2017/11/learn-bookbinding-starter-guide.pdf)  
(sehr ausführliche Anleitung mit vielen Photos (auf Englisch))

<https://www.youtube.com/>  
Auch auf youtube gibt es sehr sehr viel zum Thema: suchen nach z.B.  
„Buchbinden“, „bookbinding“, „Buchbinden Anleitung“, „Kleisterpapier“,  
„Heftlade“, „Marmorieren“, „Lumbecken“, „...“,

### 12.2 Lumbecken

<http://www.grzesina.de/t-online/lumbeck.htm>  
[https://de.wikibooks.org/wiki/Buchbinden/\\_Binden/\\_Block:\\_Lumbeck](https://de.wikibooks.org/wiki/Buchbinden/_Binden/_Block:_Lumbeck)  
<https://www.selberbuchbinden.de/blog/anleitung-klebebindung/>

## 12.3 Heften

[https://de.wikibooks.org/wiki/Buchbinden/\\_Binden/\\_Block:\\_Heften](https://de.wikibooks.org/wiki/Buchbinden/_Binden/_Block:_Heften)  
<https://www.youtube.com/watch?v=9Tf7Qs7FsTw>  
<http://horst-ries.de/Sites/hobby/Buch/Heftlade.htm>  
<http://www.hasenbuecher.de/buchbindekurs.pdf>  
<http://www.grzesina.de/t-online/faden.htm#heftlade>  
<http://www.kingdom-of-script.de/die-heftlade.html>

## 12.4 Kleisterpapier

<https://www.selberbuchbinden.de/blog/anleitung-kleisterpapier-herstellen/>  
<https://sibylle-hitz.ch/kleisterpapier-anleitung-und-techniken/>

## 12.5 Marmorieren

<https://blog.papierdirekt.de/papier-selbst-marmorieren-ein-gastbeitrag-von-karen-fernandez-ruiz-indigo-craftroom/>

Sie finden auf youtube mit der Suche nach `he von Videos`. Recht instruktiv fand ich die „marbling“ bzw. „ebru marbling“ eine Reihe folgender:

<https://www.youtube.com/watch?v=sLUJ00FrcHw>  
<https://www.youtube.com/watch?v=Vyga8VMWXKg>  
<https://www.youtube.com/watch?v=R6VF-mSpkmU>  
<https://www.youtube.com/watch?v=bk-cgba3o64>

(Denken Sie aber bitte daran, dass die oder Schachteln beziehen möchten. Etwas Akteure sicher nicht das erste mal in ihrem Leben marmorieren; denken Sie auch daran, dass wir mit dem Papier Bücher (so künstlerisches wie im letzten Beispiel ist dafür nur geeignet, wenn es von Größe und Inhalt zum Objekt passt)

## 12.6 Hobbytips

<http://joerg.brehme.org/wp-content/uploads/2014/09/089-Buchbinden.pdf>  
<http://joerg.brehme.org/wp-content/uploads/2014/09/107-Buchbinden-für-Anfänger.pdf>

## 13 Bezugsquellen

Achten Sie auf Versandkosten!

- – <https://www.kumetat.koeln/> (Homepage)  
– <https://kumetat-rpk.koeln/> (Online-Shop)

Geschäft in Köln-Longerich, Robert-Perthel-Straße 68;  
dort kann man sich die vielen schöne Bunt-/Marmorpapiere auch im Original ansehen. Ich habe mein Material in den letzten Jahren immer dort gekauft. Öffnungszeiten beachten!

- Das Bastelzubehör, Lüdenscheid; das Geschäft wurde leider geschlossen, eine Alternative in unserer Region kenne ich nicht
- <https://www.schmedt24.de/>  
ist ein weiterer Marktführer; sehr unterschiedlich hilfsbereite Mitarbeiter; scheint an „kleinen“-Bestellungen nicht mehr so interessiert zu sein wie früher; verkauft auch über ebay
- <https://www.idee-shop.com/shop/>  
Bastelbedarf, Filiale u.a. in Dortmund (Westenhellweg 91-93); die Filiale in Hagen gibt es leider nicht mehr  
einige geeignete Papiere, Graupappe (nur kleine Formate) sonst wenig

### 13.1 weitere Bezugsquellen

Ich nenne noch einige weitere Bezugsquellen, die ich mir Netz zusammengesammelt habe. Bei diesen habe ich selbst noch nie gekauft; damit kann ich keine Aussagen zur Service-Qualität machen.

<a href="https://www.leos-nachfolger.de/html/de/">https://www.leos-nachfolger.de/html/de/</a>	Vellmar, Nähe Kassel
<a href="https://www.modulor.de/">https://www.modulor.de/</a>	Berlin
<a href="https://www.we-ha-papier.de/de/">https://www.we-ha-papier.de/de/</a>	Berlin
<a href="https://www.gerstaecker.de">https://www.gerstaecker.de</a>	Filiale in Eitorf( Sieg)
<a href="https://www.boesner.com/buchbinderei">https://www.boesner.com/buchbinderei</a>	Filialen u.a. in Witten, Köln, Düsseldorf, Münster
<a href="https://www.buch-kunst-papier.de/">https://www.buch-kunst-papier.de/</a>	Saarbrücken
<a href="https://www.papierwerkstatt-heidelberg.de/">https://www.papierwerkstatt-heidelberg.de/</a>	Heidelberg
<a href="https://www.boektotaal.nl">https://www.boektotaal.nl</a>	Steenwijk, NL
<a href="http://www.buchbinderbedarf.biz/">www.buchbinderbedarf.biz/</a>	Hess.Oldendorf, Nähe Hameln
<a href="https://www.buchbindermeister24.de/">https://www.buchbindermeister24.de/</a>	Bielefeld

Manchmal lohnt sich auch eine Suche bei

<https://www.ebay.de/>  
<https://www.etsy.com/>

## 2 Anhang: Daten für einen Bucheinband

# Daten für einen Bucheinband

Alle Maße in mm

Maße des Buchblockes:

Höhe h	Breite b	Dicke d	Pappenstärke p

2 Deckelpappen	Graupappe	$(h+4) \uparrow \bullet b$	
1 Rückeneinlage	Schrenzkarton (Aktendeckel)	$(h+4) \uparrow \bullet (d+2p)$	
1 Einhängpapier	Packpapier	$(h+4) \uparrow \bullet (d+4p+30)$	
2 Vorsätze	Farblich geeignetes Papier	$h \uparrow \bullet 2b$	
1 Gaze	Buchbindergaze	$(h+10) \uparrow \bullet (d+30)$	

Achtung: Werte für Bezugsmaterial sind nur Anhaltspunkt. Ästhetische Gesichtspunkte gehen vor

1 Bezugsmaterial für Ganzeinband	z.B. Buchbinderleinen Elefantenhaut	$(h+2p+20) \uparrow \bullet (2b+5p+2d+20)$	

Sichtbarer Überstand des Rückenmaterials am Falz

1 Bezugsmaterial für Rücken	z.B. Buchbinderleinen	$(h+2p+20) \uparrow \bullet (d+40)$	
1 Bezugsmaterial für Deckel	z.B. Elefantenhaut	$(h+2p+20) \uparrow \bullet (b+10-\ddot{u})$	

Bei großen und schweren Büchern sollte man die Gaze und das Buchbinderleinen für den Rücken evtl. breiter zuschneiden

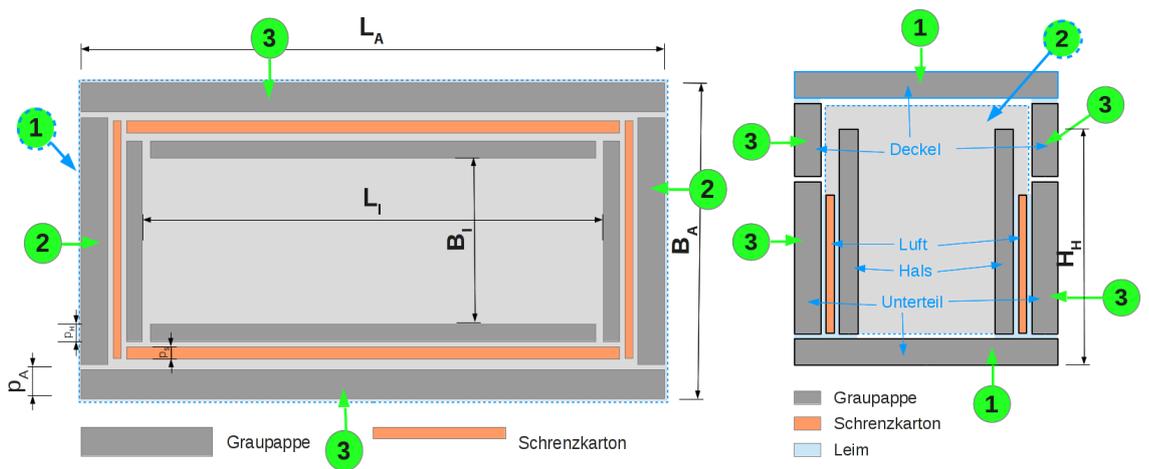
Ich schneide die Gaze ca. 3-4 cm länger zu, klebe sie auf den Rücken des Buchblocks und kürze sie erst vor dem Einhängen auf die exakte Höhe des Buchblocks. Auch das Bezugsmaterial kann man etwas größer zuschneiden und erst vor dem Umschlagen kürzen.

Eingaben NUR in gelbe Felder

Berechnete Maße in blauen Feldern

# 13 Anhang: Schachtel mit Hals

## Schachtel mit Hals



### Abmessungen der Schachtel :

	Länge (Längsseite)	Breite (Schmalseite)	Höhe
Innen	$L - 2p_A - 2p_S - 2p_H$	$B - 2p_A - 2p_S - 2p_H$	$H - 2p_A$
Aussen	<b>L</b>	<b>B</b>	<b>H</b>
Unterteil o. Hals			<b>HU</b>
Gesamthöhe Hals			<b>HH</b>

### Graupappe (außen) :

	<b>pA</b>	mm dick	
<b>1</b>	2 Stück für Boden und Deckel		$L \uparrow \bullet B$
<b>2</b>	2 Stück für Schmalseiten aussen		$(B - 2 \cdot p_A) \uparrow \bullet (H - 2 \cdot p_A)$
<b>3</b>	2 Stück für Längsseiten aussen		$L \uparrow \bullet \bullet (H - 2 \cdot p_A)$

### Graupappe (Hals) :

	<b>pH</b>	mm dick	
Hals Schmalseite			$(B - 2 \cdot p_A - 2 \cdot p_S) \uparrow \bullet (HH - p_A)$
Hals Längsseite			$(L - 2 \cdot p_A - 2 \cdot p_S - 2 \cdot p_H) \uparrow \bullet (HH - p_A)$

### Schrenzkarton :

	<b>pS</b>	mm dick	
Schmalseite			$(B - 2 \cdot p_A) \uparrow \bullet (HU - 5)$
Längsseite			$(L - 2 \cdot p_A - 2 \cdot p_S) \uparrow \bullet HH$

### Gewebestreifen zum Rändeln

4 Stück Längsseite		$L \uparrow \bullet 20$
2 Stück Stirnseite Deckel		$[B + 2(H - HU + p_A + 15)] \uparrow \bullet 20$
2 Stück Stirnseite Unterteil		$(B + 2 \cdot (HU + p_A + 15)) \uparrow \bullet 20$

## **14 Teilnehmer des Projektes:**

## Index

- Beschneiden, 19
- Bezugsquellen, 12
- Bindung
  - Klebe-, 18
- Brett
  - Klemm, 9
  - Press, 9
- Buchbindergaze, 14
- Buchbinderleim, 14, 16
- Buchbinderleinen, 13, 14
- Buchhobel, 19
- Buntpapier, 13
  
- Cutter, 7
  
- Diagonale, 16
  
- Eisenwinkel , 8
- Elefantenhaut, 13
  
- Falzbein, 7
- Falzen, 16
  
- Heftlade, 11
  
- Kleidung, 11
- Klemmbrett, 9
  
- Laufriechung, 12
- Leim, 14, 16
- Lineal / Maßstab, 8
- Lumbecken, 18
- Lumbeckgerät, 10, 18
  
- Makulatur, 14
- Messer, 7, 15, 16
  
- Papier, 12, 13
- Pappe, 13, 14
- Pesse
  - Brett, 17
- Pinsel, 8
- Planatol, 14
- Pressbrett, 9
  
- Presse, 17
  
- Rohdecke, 23
  
- Schere, 8
- Schneiden, 15
- Schneidunterlage, 9
- Schraubzwinge, 8
- Spachtel, 8
  
- Vorsatzpapier, 13
  
- Werkzeugpflege, 11
  
- Zwinge, 8

Notizen: