

---

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	7
<b>1. Einleitung</b>	11
<b>2. Theoretischer Teil</b>	15
2.1 Die Buchherstellung im Laufe der Zeit	15
2.1.1 Das Buchbinderhandwerk vom 4. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts	15
2.1.2 Das Buchbinderhandwerk im 19. Jahrhundert	16
2.1.3 Veränderungen der Buchstrukturen im Laufe der Zeit	18
2.1.4 Veränderungen der Buchmechanik	21
2.1.5 Die Buchstruktur im 19. Jahrhundert	24
2.2 Verschiedene Restaurierungsmethoden zum Wiederanbringen abfallender Buchdeckel	25
2.2.1 Methoden mit Abnahme des alten Lederrückens und Unterlegen durch neues Leder	26
2.2.1.1 Rebacking	26
2.2.1.2 Methoden zur Verlängerung von originalem Bundmaterial	28
2.2.1.3 Methode nach Simpson	33
2.2.1.4 Methode nach Middleton	35
2.2.1.5 Methode nach Brockman	36
2.2.2 Methoden ohne Abnahme des alten Lederrückens	37
2.2.2.1 Methode nach Horton	38
2.2.2.2 Methode nach Etherington	39
2.2.2.3 Joint Tacketing nach Cains und Espinosa	41
2.2.2.4 Methode nach Sheehy und Brock	44
2.2.3 Methode mit Abnahme des alten Lederrückens und Unterlegen durch neues Gewebe	45
2.2.3.1 Board Slotting nach Clarkson	45
2.2.4 Haltbarkeitsuntersuchungen einzelner Methoden	48

<b>3. Experimenteller Teil</b>	49
3.1 Die Auswahl von geeigneten Geweben für die Methode des Board Slotting	49
3.1.1 Flugzeugleinen	49
3.1.2 Aerocotton	50
3.1.3 Aerolinen	50
3.1.4 Untersuchungen zur Eignung der Gewebe für die Methode des Board Slotting	50
3.1.4.1 Dauerbiegeprüfung	50
3.1.4.2 Dauerbiegeprüfer nach Schopper	51
3.1.4.3 Probenherstellung	51
3.1.4.4 Testdurchführung	53
3.1.4.5 Ergebnisse der Dauerbiegeprüfung	53
3.1.4.6 Schlußfolgerung	54
3.2 Färben von Baumwoll- und Leinengeweben	56
3.2.1 Aufnahmevermögen von Wasser	56
3.2.2 Stärkenachweis	57
3.2.3 Auswahl geeigneter Farbstoffe	57
3.2.3.1 Reaktivfarbstoffe	58
3.2.4 Färben mit Reaktivfarbstoffen	59
3.2.4.1 Vorreinigung des zu färbenden Gewebes	59
3.2.4.2 Anrühren der Farben	60
3.2.4.3 Färbezyklus	60
3.2.4.4 Nachbehandlung des gefärbten Gewebes	61
3.2.4.5 Anleitung für das Färben von 10 g Gewebe	61
3.2.4.6 Schlußbetrachtung über das Färben	63
3.2.5 Lichtechtheitsprüfung	63
3.2.5.1 Testgerät	63
3.2.5.2 Proben	64
3.2.5.3 Testdurchführung	64
3.2.5.4 Ergebnis	64
3.2.5.5 Schlußfolgerung	65

3.3	Auswahl eines geeigneten Klebstoffes	65
3.3.1	Zugprüfung nach DIN 53857	66
3.3.1.1	Probenherstellung	66
3.3.1.2	Testdurchführung	66
3.3.1.3	Ergebnis	67
3.3.1.4	Schlußfolgerung	67
<b>4.</b>	<b>Praktischer Teil</b>	69
4.1	Planung und Konstruktion einer Buchdeckelfräsmaschine	69
4.2	Die Fräsmaschine aus Oxford	69
4.2.1	Technische Details	69
4.2.2	Das Arbeiten mit der Maschine aus Oxford	72
4.3	Die Buchdeckelfräsmaschine aus Stuttgart	75
4.3.1	Technische Details	76
4.3.2	Das Arbeiten mit der Buchdeckelfräsmaschine	79
4.3.2.1	Auswahl eines Sägeblattes	84
4.3.3	Optimierung des Prototyps	86
4.4	Gegenüberstellung der beiden Fräsmaschinen	87
4.5	Die Auswahl von Büchern mit für die Methode des Board Slotting geeigneten Einbandschäden	88
4.5.1	Schadensbeschreibung der ausgewählten Bücher	89
4.5.2	Buchblockbearbeitung	90
4.5.3	Deckelbearbeitung	93
4.5.3.1	Einfräsen von originalen Buchdeckeln	93
4.5.3.2	Variationen beim Einfräsen von Buchdeckeln	94
4.5.3.2.1	Einfräsen von Deckeln mit abgeschnittenen Ecken	94
4.5.3.2.2	Einfräsen von Deckeln am Buchblock	96
4.5.3.2.3	Einfräsen von Buchdeckeln mit anhängendem Einbandrücken	97
4.5.3.2.4	Einfräsen von intakten Einbanddecken	97
4.5.4	Verbindung von Buchblock und Deckel	98
4.5.5	Bildabfolge der einzelnen Arbeitsschritte	100
4.5.6	Generelle Empfehlungen für den Besitzer	107
4.5.6.1	Lederpflege	107
4.5.6.2	Handhabung	107
4.5.6.3	Aufbewahrung	108

<b>5. Zusammenfassung der Ergebnisse</b>	109
<b>6. Anhang</b>	115
6.1 Zitierte und benutzte Literatur	115
6.2 Abbildungsnachweis	121
<b>Kurzfassung</b>	123
<b>Abstract</b>	123