

TECHNISCH-GEWERBLICHE BÜCHER

BAND 4

**DIE PRAXIS
DER BAUMWOLLWAREN-
APPRETUR**

VON

ING. CHEM. EUGEN RÜF
LANGJÄHRIGEM BUNTWEBEREILEITER



WIEN · VERLAG VON JULIUS SPRINGER · 1930

ISBN 978-3-7091-5663-6
DOI 10.1007/978-3-7091-5709-1

ISBN 978-3-7091-5709-1 (eBook)

**ALLE RECHTE, INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG
IN FREMDE SPRACHEN, VORBEHALTEN.
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1930**

Vorwort.

Auf keinem Wissensgebiet der Technik ist der Widerstreit zwischen Theorie und Praxis so groß wie in der Textilindustrie; dies gilt in hohem Maße auch für die Appretur. Appreturleiter und Appreturmeister sind in den seltensten Fällen identisch; jene überwiegen in den größeren, diese in den kleineren Betrieben. Da auf den Fachschulen wohl die theoretische Grundlage, aber nicht die praktische Ausbildung vermittelt werden kann, muß der Appreteur durch eine harte Schule der Praxis gehen und oft genug durch Schaden klug werden.

Man sollte nun glauben, daß die Appretur als ein jahrtausend-altes Gewerbe in allen ihren Teilen bekannt ist und darum der Erziehung des Nachwuchses keine Schwierigkeiten bereiten sollte. Wenn dem nicht so ist, wenn noch viele Fehler gemacht werden müssen und noch viel Ramschware aus dem Appreturbetrieb weg- geworfen werden muß, so hat dies nach meinen Erfahrungen und Beobachtungen seinen Grund nur in der Geheimniskrämerei der Appreteure, die ihre allerdings teuer erkauften Kenntnisse und Erfahrungen nicht preisgeben wollen und sozusagen ins Grab mitnehmen.

Das ist eine Sünde wider das Gewerbe der Appretur und den Stand der Appreteure und entspricht durchaus nicht dem mit Recht geforderten Grundsatz der Rationalisierung, wozu nicht nur moderne Verfahren und technische Betriebsmittel, sondern auch die Heranbildung des Nachwuchses gehört, die durch die Geheimniskrämerei zum Schaden der Appreturbetriebe und ihrer Besitzer vereitelt wird.

Diesem Übelstande soll das vorliegende Buch abhelfen, das den Reinpraktikern die wissenschaftliche Erkenntnis ihres Gewerbes und den wissenschaftlich gebildeten Chemikern jene praktischen Kenntnisse und Erfahrungen vermittelt, die eine unerläßliche Ergänzung ihrer Schulausbildung sind.

Ich übergebe also hiermit dieses Buch der Fachwelt in der Hoffnung und mit dem Wunsche, daß es seine Aufgabe der Erziehung zum Appreturleiter zu Nutz und Frommen des Appretur- gewerbes erfüllen möge.

Dornbirn, im Juni 1930.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
A. Allgemeines	2
1. Wesen und Begriff der Appretur	2
2. Der Appreteur und was er wissen sollte	4
3. Wissenschaft und Praxis in der Appretur.	14
4. Die Appretur einst und jetzt	21
5. Was ist ein moderner Appreturbetrieb?	31
B. Die Hilfsstoffe der Appretur	33
1. Die Appreturmittel	33
a) Steifungs-, Füll- und Klebmittel	36
1. Die Stärke S. 36 — 2. Mehle S. 40 — 3. Lösliche Stärke S. 41 — 4. Dextrin S. 41 — 5. Leim S. 43 — 6. Das Karrageen- moos S. 44 —	
b) Weichmachende Stoffe	48
1. Talg S. 48 — 2. Schweinefett S. 49 — 3. Vegetabilischer Talg (Japanwachs) S. 49 — 4. Kokosnußöl S. 50 — 5. Das Paraffin S. 50 — 6. Das Zeresin S. 50 — 7. Das Stearin S. 51 — 8. Marseillerseife S. 51 — 9. Bienenwachs S. 51 — 10. Glycerin S. 52 — 11. Öle S. 53 — 12. Das Olivenöl S. 53 — 13. Türkisch- rotöl S. 54 —	
c) Beschwerungs- und Füllmittel.	55
1. Schwefelsaure Magnesia (Bittersalz) S. 55 — 2. Schwefel- saures Natrium (Glaubersalz) S. 56 — 3. Chlormagnesium S. 56 — 4. China clay S. 57 — 5. Talkum S. 58 — 6. Barium- sulfat (Schwerspat) S. 58 — 7. Kohlensaurer Kalk (Kreide) S. 59 —	
d) Wasseranziehende Mittel	59
1. Kochsalz S. 59 — 2. Chlorkalzium S. 60 — 3. Glycerin S. 60 — 4. Chlormagnesium S. 60 — 5. Zinkchlorid S. 60 —	
e) Antiseptische (fäulnisverhindernde) Mittel	60
1. Salizylsäure S. 60 — 2. Formaldehyd S. 61 — 3. Karbol- säure S. 62 — 4. Zinkchlorid S. 62 — 5. Zinksulfat (Zink- vitriol) S. 62 — 6. Aktivin S. 62 —	
f) Aufschließungsmittel für die Stärke	62
1. Oxalsäure (Zuckersäure) S. 62 — 2. Aktivin S. 63 — 3. Stokotabletten S. 65 —	
g) Farbstoffe.	67
2. Was ist Stärkekleister?	68
3. Aufschließung oder Abbau der Stärke	73

	Seite
C. Vorarbeiten der Appretur.	77
1. Das Sengen	77
2. Reinigungsmaschinen für Baumwollgewebe	78
3. Ein Schmierfleckenwasser	79
4. Die Mercerisation.	82
5. Die Herstellung der Appreturmassen	87
6. Kochapparate	90
7. Das Anfärben der Appreturmassen	97
D. Das Appretieren.	101
1. Das Auftragen der Appreturmassen	101
2. Die Appretierverfahren	105
Ausrüsten von rohen Bettleinen (groben Bauernleinen) S. 106 — Ausrüsten von gebleichten Bettleinen S. 107 — Ausrüsten von gebleichtem, leichtem Kaliko S. 107 — Ausrüsten von Shirting S. 107 — Ausrüsten von Chiffon S. 108 — Ausrüsten von ge- bleichten Damasttischzeugen S. 108 — Ausrüsten von grau gefä- rnbtem Kattun S. 109 — Ausrüsten von grauem Organtin S. 109 — Ausrüsten von schwarzem Organtin S. 109 — Ausrüsten von schwarzem Glanzcroisé S. 110 — Ausrüsten von schwarzem Cloth S. 111 — Ausrüsten von gerauhtem Barchent S. 112 — Ausrüsten von braunem, schwarzem und grauem Molton S. 112 — Ausrüsten von Blauleinen S. 113 — Ausrüsten von hellbödigem Oxford- artikel S. 114 — Ausrüsten von dunkelbödigem Oxfordartikel S. 114 — Ausrüsten von gestreiften Arbeiterblusen S. 115 — Ausrüsten von Jone-Hemdenstoff geköpert S. 115 — Ausrüsten von Inletts S. 115 — Ausrüsten von Züchen (naturelle Ausrüstung) S. 116 — Züchen in Mangelausrüstung S. 116 — Ausrüsten der ein- seitig gerauhten Flanelle S. 118 — Ausrüsten von leichten doppel- seitigen Flanellen S. 119 — Ausrüsten der feinen Zephyre S. 120 — Ausrüsten der feinen Damenblusenstoffe für den Sommer S. 120 — Ausrüsten der gerauhten Damenblusenstoffe S. 120 — Ausrüsten von Damastmöbelstoffen S. 121 — Ausrüsten von Hosenzeugen S. 121 — Ausrüsten von Matratzendrell S. 121 — Ausrüsten von Kleiderkattun S. 122 — Ausrüsten der Blaudrucks S. 122 — Ausrüsten der Kunstseidengewebe S. 123 —	
3. Die Salzappreturen	124
4. Die Füllappreturen	129
5. Wasserdichtmachen von Geweben	133
6. Feuersichermachen von Geweben	137
7. Werdegang eines doppelseitig gerauhten, buntgewebten Baum- wollflanells.	140
8. Die naturelle und die Mangelausrüstung	149
9. Appreturausrüstung nach vorgelegtem Muster	150
E. Besondere Ausrüstungsarten	153
1. Die Rauherei im allgemeinen	153
2. Das Geßnersche Veredlungsverfahren	160

	Seite
3. Das Moiré	161
4. Das Beeteln	164
5. Das Mangeln	166
6. Das Kalandern	171
7. Das Gaufrieren	176
8. Der Seidenfinish und der Permanentfinish	177
9. Das Glacieren oder Glästen	182
F. Nacharbeiten der Appretur	183
1. Das Trocknen der appretierten Gewebe	183
a) Die Trockenrahmen	183
b) Der Trockenturm oder die Trockenhänge	184
c) Die Trommeltrockenmaschine	185
d) Die Spann-, Rahm- und Trockenmaschine	187
e) Die maschinelle Hänge	189
2. Das Appretbrechen	192
3. Das Strecken und Ausbreiten der Waren	194
4. Das Einsprengen der appretierten Gewebe	198
5. Das Dämpfen der appretierten Gewebe	201
6. Das Pressen	206
7. Das Dekatieren	207
8. Das Messen und Legen	208
G. Fehler in der Appretur	215
1. Schlechte Aufnahme der Appreturmasse	215
2. Schwächerwerden der Appreturmassen	217
3. Ungleichartiger Ausfall der Appreturausrüstungen	220
4. Das „Schreiben“ auf den appretierten Geweben	226
5. Das Stauben der appretierten Gewebe	228
6. Das Verschleiern der Farben	234
7. Schimmelflecke	236
8. Vermeintliches und wirkliches Morschwerden der Gewebe durch stark bittersalzhaltige Appreturmassen	240
9. Faltenbildung beim Appretieren	243
10. Ungleiche Faltenlängen bei Leg- und Meßmaschinen	244
11. Streifenbildung in gerauhten Geweben	246
12. Unreine Waren durch farbigen Flug	249
13. Längenverluste der Gewebe beim Lagern	252
14. Eindrücke in Kalandervalzen	255
H. Betriebstechnische Angaben	256
1. Die Instandhaltung der Rauhmaschinen	256
2. Das Entwässern der Heizkörper	263
3. Die Betriebskostenberechnung in der Appretur	266
Sachverzeichnis	271