

ROBERT BAUER

DAS JAHRHUNDERT
DER
CHEMIEFASERN



MÜNCHEN

WILHELM GOLDMANN VERLAG

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG: Im Wettbewerb mit der Natur Seite 9

ERSTER TEIL WAS VORHER WAR

I. Der Weg des Königs Baumwolle 19

Baumwolle und Spinnrad kommen nach Kultur-Europa 19 — Die Spinnfaser der reichen Leute 20 — Wolle wider Baumwolle 23 — Die Schranken fallen 28 — Der Sieg der Technik 27 — Ohne die Chemie wäre es mit der Baumwolle nichts geworden 32 — Slater überlistet England 33 — Der Fluch, des Eigennutzes 34 - Großmacht Baumwolle 36 - Nach der Baumwolle kam die Kunstseide 3S

II. In Tributpflicht an fremde Klimazonen 40

Die Autarkie des Biedermeier 40 — Auf den Straßen des Welt Handels 41 — Lancashire erhält, eine Lehre 44 — Die Spindeln feiern 47

ZWEITER TEIL

SEIDE UND WOLLE AUS FICHTE UND BUCHE

III. Nach dem Vorbild der Seidenraupe 51

Ozon, das Riechende 51 — Ein »Ersatz« wird gefunden 52 — Schießbaumwolle wird zum Wundheilmittel 53 — Gelehrträume 54 — Ein vielversprechender Gedanke 57 — Erste Versuche und gelungene Experimente 5g — Die Glühlampe hilft weiter 60 — F. P. 165349 — D. R. P. 38 368 62 — Lob der Kunstseide 63 — Chardonnet-Seide — schön, aber gefährlich 64 — Die chemo-technische Spinne breitet sich aus 68 — Es gekört viel Geld dazu 71 — Viskose schafft den Welt-Kunstseiden-Markt 73 — Kunstseide wird -zum Ersatz 76 — Eine Idee wird aufgegeben 78 — Azetalseide für die ganz Anspruchsvollen 78 — Kunstseide im Wettbewerb mit der Naturseide 82 — Reyon statt Kunstseide 87 — Der Streit um »Seiden anders betrachtet 88 - Ungerechtfertigter Monopolanspruch 89 — Seide als Oberbegriff 91 — Das Netz der Kunstseiden-Spinne 92 — Eleganz, Ammut und Schönheit für alle 98

IV. Der Wald soll Wolle geben 101

In Premnilz fing es an 101 — Vom Segen der Wissenschaft 103 — VISTRA war die erste 104 - Aufgaben, Widerstände, erste Erfolge 106 — Ein Name wurde gefunden 109 — Man spricht über Zellwolle, doch man scheut sich vor ihr 110 — Köln-Rottweil kommt in Not 113 — Starrsinn oder Beharrlichkeit? 114

- V. Zellwolle siegt Seite 116
Ein neuer Anfang mit neuen Kräften 116 - Der Engpaß wird durchschritten 119 — Erhöhung der eigenen Kaufkraft als Ziel 1.20 — Australiens großer Irrtum 123 — Die Woll-Internationale wehrt sich 125 - Hat die -Wolle das nötig? 127 - Zellwolle in USA 128
- VI. So macht man Zellwolle und Kunstseide 133
Chemie und Technik bereichern die Welt 133 — Bezwingen der Materie 134 — »Wer hat dich, du schöner Wald...? 137 — Holz — eine komplizierte Substanz 138 — Ein Kind schleift Kirschkerne 138 — Aus Holzschliff wird Zellstoff 140 — Zellstoff, und was noch dazu gehört 141
- VII. Das ist Zellwolle 143
Gelenktes Ebenmaß statt natürlicher Regellosigkeit 143 — Die Legende vom Holzsplitter 144 — Zellwolle als Trägerfaser — eine üble Geschichte 148 — Worauf es ankommt 152 — Zellwolle schafft neue Spinnmethoden 154
- VIII. Die Zukunft der Zellwolle 161
Was der Krieg uns übrig ließ 161 — Die I. G. Farbenindustrie ist nicht mehr 162 — Auch Glanzstoff hat schwer gelitten 168 — Es wurde wieder aufgebaut 166 — Die Chemiefasern in achtunggebietender Position 168 — Die USA liegen in Führung 171 — Bedrohte Baumwolle 172 — Von der Baumwoll-Schwemme zur Baumwoll-Klemme 174 - Baumwoll-Perspektiven 175 — Chemiefasern - gestern, heute und morgen 177 — Neue Impulse durch internationalen Zusammenschluß der Chemiefaser-Industrien 181
- IX. Chemiefaser-Rohstoffe Holz und Milch. 183
Was alles aus Zellstoff gemacht wird 183 — Zellstoffentwicklung in Zahlen 184 — Die Wälder rächen sich 186 — Die »Mutter des Waldes: half 190 — Wolle statt Käse 192 — Kaseinwolle — problematisch 193 — Es geht auch mit Sojabohnen, Erdnüssen und Mais 195 - Zu neuen Zielen 196

DRITTER TEIL

DIE NEUE ETAPPE: PERLON-NYLON-ORLON

- X. Auch Farben gehören zum Kleid 199
Ein Professor experimentiert mit Steinkohlenteer 199 — 20 Jahre später 200 — Des Rätsels Lösung 202 — Teer gegen Tier- und Pflanzensäfte 203 — Von der Teerfarbe zur Textilfaser aus Teer 206
- XI. Aus Kohlen werden Kleider. 208
PeCe: die Säurefeste 208 — Zur Klärung der Begriffe 209 — Azetylen, ein wandlungsfähiges Gas 210 — Die Industrie schätzt PeCe

211 — *Du Pont macht einen Zufallstreffer* 214 — *Die I. G. war auch nicht müßig* 216 - *Vom Steinkohlenteer zu Perlon* 218 - *Die Vollendung einer Idee* 220 — *Wenn der Krieg nicht gekommen wäre . . .* 223 — *Perlon in der Folterkammer* 228 — *Perlon und Nylon vom Nackthemd bis zum Schiffstau* 227 — *Das westdeutsche Strumpfdilemma* 229 — *Orion ist im Kommen* 231 — *Nach einem Menschenalter* 235

XII. *Du und die Chemiefasern* Seite 236

Faserstoff-Kunde: fast eine Wissenschaft 236 — *Reine Wolle ein relativer Begriff* 238 — *»Rein Kammgarna ist keine Qualitäts-Bezeichnung* 242 — *Lavabel heißt waschbar* 243 — *Chemiefasern für alle* 243 — *Vom Umgang mit Chemiefasern* 245 — *Ja, aber wärmt das auch?* 246 — *Erfahrungen mit Nylon* 247 — *Abseits der Mode* 249

DIE CHEMIEFASERN IM TEXTILFASER-HAUSHALT DER WELT

Wo und was die Natur an Baumwolle und Wolle liefert 253

Die meiste Baumwolle wächst in den USA 253 — *Wo Baumwolle außerdem noch gedeiht* 254 — *Auch die Wolle kommt aus Übersee* 255 — *Der Schafbestand in der Welt* 257 — *50 Jahre Chemiefasern* 258 — *Die Produktion synthetischer Chemiefasern* 273 — *Wenn es die Chemiefasern nicht gäbe . . .* 274 — *Naturseide wenig gefragt* 275 — *Die Kapazität der Chemiefaser-Industrie in der Welt 1950* 278 — *Zukunftspläne der internationalen Chemiefaser-Industrie* 279 — *Die Weliproduktion an Textilfasern heute* 280 — *Chemiefasern, volkswirtschaftlich gesehen* 281 — *Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Chemiefaser-Industrie* 285 — *Die Stellung der Textilindustrie in der Industrie-Wirtschaft der Bundesrepublik* 285 — *Der Anteil der Kleidung an der westdeutschen Lebenshaltung* 286

VON STUFE ZU STUFE: Chronik der Chemiefasern. . . 287

Bibliographische Notizen 293

Statistische Quellen 294

Stichwort-Verzeichnis 295