

# Rohstoffe

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie**

Band (Jahr): **49 (1942)**

Heft 10

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Anbaupflicht der pflichtigen Unternehmungen beträgt 2 a je angestellte Person.

Anbaupflichtige Unternehmungen, die nicht bereits über Land verfügen und solches auch von ihrer Gemeinde nicht beschaffen können, haben sich unverzüglich an ihre kantonale Zentralstelle für Ackerbau zu wenden und Unternehmungen, denen es nachgewiesenermaßen infolge Mangels an

Land nicht möglich ist die Anbaupflicht ganz zu erfüllen, haben, je nach Verhältnissen einen Beitrag bis zu höchstens 600 Fr. je ha in die Ausgleichskasse für Pachtzinsen zu leisten.

Für die Einzelheiten wird auf die Verfügung selbst verwiesen, die im Schweizer Handelsamtsblatt Nr. 218 vom 19. September 1942 erschienen ist.

## INDUSTRIELLE NACHRICHTEN

### Frankreich

**Produktionsschwierigkeiten.** In der Augustnummer der „Mitteilungen über Textilindustrie“ war gemeldet worden, daß die französische Seiden- und Rayonindustrie ermächtigt worden sei, von der 26-Stundenwoche auf die 40-Stundenwoche überzugehen, was darauf schließen ließ, daß sich die Rohstoffversorgung etwas günstiger gestaltet habe. Soweit Seide in Frage kommt, so ist tatsächlich der französischen Zwirnerei die inländische Coconerte, deren Ertrag auf ungefähr 40 000 kg Grège geschätzt wird, überwiesen worden. Da diese Menge sich auf alle Industrien verteilt, die Seide verarbeiten, so schaut dabei für keine viel heraus! Daher wird auch das Ausbleiben der seinerzeit aus Italien versprochenen Seiden umso stärker empfunden. Die Preise, zu denen die französische Industrie Seide erhält, sind allerdings erheblich niedriger, als die Preise, die die schweizerische Industrie auslegen muß.

Ein Schlaglicht auf die gegenwärtige Versorgungslage wirft die Tatsache, daß mangels ausreichender Vorräte, für den Monat September überhaupt keine Zuteilungen in Textilrohstoffen in Frage kommen; die für den Monat August ausgestellten Gutscheine werden also bis Ende September verlängert. In das gleiche Gebiet gehört die Verfügung des obersten Verteilers für die Textilindustrie, durch welche es vom 10. September 1942 an untersagt ist Rohgewebe in Druck zu geben; von dieser Maßnahme werden auch die schon erteilten Aufträge betroffen.

### Umsatz der Seidentrocknungs-Anstalt Lyon im Monat August 1942:

	1942 kg	1941 kg	Jan.-Aug. 1942 kg
Lyon	1 625	4 697	105 205

## ROHSTOFFE

### Von Zellwollflocken, -garnen und -stoffen

#### III.

#### Von den Eigenschaften der Zellwolle.

Es dürfte ohne weiteres auch dem Nichtfachmann verständlich sein, daß sich die auf künstliche Art hergestellten Faser-Erzeugnisse, wie wir sie in der letzten Abhandlung kurz geschildert haben, von den Naturfasern in mancher Hinsicht unterscheiden. Während z. B. die Baumwolle an gewisse klimatische Verhältnisse gebunden ist, sind auch ihre Eigenschaften, Feinheit, Stapellänge usw., nicht nur je nach dem Ursprungsland und der Sorte recht verschieden, sondern vielfach auch noch von den herrschenden Launen der Natur und des Wetters abhängig. Für die Pflanze günstiges Wetter beeinflusst — ganz ähnlich wie bei den Reben und andern Gewächsen — nicht nur deren Reife und Quantität, sondern auch die Qualität. Ähnliche Verhältnisse gibt es auch bei der Wolle. Zudem haften beiden Naturfasern eine Menge Unreinigkeiten an, die vor ihrer Verspinnung in oft recht umständlichen und kostspieligen Verfahren entfernt werden müssen. Durch diese Reinigungsprozesse gehen bei der Baumwolle bis zu 20%, bei der Wolle sogar bis zu 40% des ursprünglichen Ertragnisses verloren.

Im Gegensatz dazu stellt die Zellwolle eine vollständig reine Faser dar. Es sind nicht nur keine Reinigungsprozesse nötig, sondern es können sogar gewisse Vorwerke für die Auflockerung der Fasern und deren Parallel-Legung — ohne welche weder die Baumwolle noch die Wolle verspinbar sind —, übersprungen bzw. eingespart werden. Der Spinnprozeß wird somit einfacher. Die Chemie hat es zudem verstanden, der künstlichen Faser ganz bestimmte Eigenschaften hinsichtlich Glanz und Weichheit zu geben, und für die Technik war es auch keine besonders schwierige Aufgabe, dem neuen Erzeugnis jede gewollte Feinheit und zudem noch eine woll- oder baumwoll-ähnliche Kräuselung zu verleihen und daselbe in jeder gewünschten Stapellänge zu liefern.

Für die Weiterverarbeitung der rohen Zellwollflocken ist deren Stapel- oder Schnittlänge von wesentlicher Bedeutung. Eine Schappe- oder eine Kammgarnspinnerei kann keine Baumwolle verspinnen, weil sich ihre Maschinen für die kurzen Baumwollfasern nicht eignen. Ebenso ist es umgekehrt. Für Baumwollspinnereien werden daher Zellwollflocken von 32, 40 und 50 mm, für die Streichgarnspinnereien solche von 60 mm und für die Kammgarn- und Schappespinnereien von 60, 100 und 120 mm Schnittlänge hergestellt. Man unterscheidet

daher allgemein zwischen Baumwolltypen und Wolltypen, d. h. Zellwollen für die Baumwoll- und Zellwollen für die Wollspinnerei. In Fachkreisen werden die erstern kurz als B-Zellwollen, die andern aber als W-Zellwollen bezeichnet.

Noch vor wenigen Jahren wurde die Zellwolle in manchen textilen Fachkreisen kurzweg abgelehnt. Infolge einer gewissen Voreingenommenheit wurde sie als ein Surrogat, d. h. als ein Erzeugnis betrachtet, das einem natürlichen Produkt nachgebildet war, ohne aber dessen Eigenschaften und Qualitäten auch nur annähernd zu erreichen. Diese Voraussetzungen treffen indessen bei der Zellwolle gar nicht zu. Weder grundsätzlich noch materiell. Als Vergleich möge eine kurze Charakteristik dienen:

#### a) Im Vergleich zu Baumwolle:

Die Zugfestigkeit der Zellwolle liegt ein Drittel unter derjenigen der Baumwolle, die Dehnbarkeit dagegen um ein Drittel darüber. Ebenfalls höher, und zwar um ein volles Viertel, ist bei der Zellwolle der Zügermüdungswiderstand (Strapazierfähigkeit) und annähernd zwei Drittel höher deren Elastizität.

#### b) Im Vergleich zu Schurwolle:

(Da das Wort „Wolle“ einen allzu dehnbaren Sammelbegriff darstellt, der von der besten Schafwolle bis zur geringsten Reißwolle alles umfaßt, sei ausdrücklich auf „Schurwolle“ hingewiesen.)

Die Zugfestigkeit der Zellwolle ist um ein Drittel größer als diejenige der Schurwolle, ihre Dehnbarkeit dagegen um die Hälfte geringer. Der Zügermüdungswiderstand liegt nur etwa ein Zehntel unter demjenigen der Schurwolle, ihre Elastizität dagegen etwa um zwei Drittel. Infolge ihrer Oberflächenbeschaffenheit hat die Zellwolle aber gegenüber der Schurwolle eine wesentlich höhere Immunität gegen Abreibung.

Alle diese Vergleiche beziehen sich auf das Verhalten im trockenen Zustande. Im nassen Zustande zeigt es sich, daß bei der Baumwolle (und hierin liegt ihr bedeutender Vorteil) sich sozusagen nichts verändert, während die Wolle vorübergehend, d. h. bis sie wieder trocken ist, um etwa ein Fünftel und die Zellwolle um etwa zwei Fünftel schwächer ist. Dies ist auch der Grund, weshalb Wolle und Zellwolle im nassen Zustand schonender behandelt werden müssen als Baumwolle.

Wir ersehen aus diesen Vergleichen, daß die Zellwolle ihre eigenen Charakteristiken hat; in der einen Disziplin ist sie entweder der Wolle oder der Baumwolle etwas überlegen, in den andern dagegen sind die natürlichen Rohstoffe der Zellwolle überlegen.

Daraus ergibt sich für die Zellwolle verarbeitende Industrie die Aufgabe, die entsprechenden Nutzenanwendungen zu ziehen. Darüber werden wir in der nächsten Abhandlung berichten.

#### Schweizerische Zellwoll-Erzeugnisse.

In unserer ersten Abhandlung (siehe Nr. 6 Juni 1942) haben wir kurz erwähnt, warum die schweizerische Kunstseidenindustrie die Herstellung von Zellwolle verhältnismäßig spät aufgenommen hat. Wir unterlassen es daher, diese Ursachen nochmals zu nennen. Dagegen sei festgestellt, daß die schweizerischen Kunstseidenfabriken den neuen Zweig in sehr kurzer Zeit kräftig entwickelt und gefördert haben, und — was sehr wichtig ist —, ihre Erzeugnisse sind den ausländischen Fabrikaten ebenbürtig. Einige dieser schweizerischen Zellwoll-Erzeugnisse seien nachstehend mit ihrem Handelsnamen und einer kurzen Charakteristik erwähnt:

**Flisca**, 1,5 den. 40 mm, glänzende, gekräuselte Viscose-Zellwolle für die Baumwollspinnerei. Schnittlängen:

32 mm für Garn-Nr. engl. bis 40

40 mm für Garn-Nr. engl. 70—80

50 mm für Garn-Nr. engl. bis 115

**Celan** 2,5 den. und 3,5 den. 10 cm, halbmatte, gekräuselte Viscosezellwolle für Wolle- und Schappespinnerei, rein und gemischt mit andern Fasern.

Lieferbar in 2,5 den. 10 cm für Kammgarn- und Schappe-

spinnerei; 3,5 den. 10 cm für Kammgarnspinnerei; 3,5 den. 6 cm für Streichgarnspinnerei und Tuchfabrikation.

**Celanim H**, 2,5 den. 10 cm, animalisierte, ungekräuselte Viscosezellwolle für Beimischung zu Wolle zur Unifärbung mit Wollfarben, zur Mischung mit Viscosezellwolle für Melange-Effekte bei Färbung mit Wollfarbstoff auf Celanim.

**Celan AK**, 2 den., azetylierte Viscosezellwolle gekräuselt, hauptsächlich zur Mischung mit Wolle für Artikel, bei denen es auf geringes Wasseraufnahmevermögen ankommt (Uniformtücher usw.).

Wasseraufnahmevermögen ca. 40% von Viscosezellwolle.

**Celan H**, 2,5 den. 10 cm, ungekräuselte, halbmatte Viscosezellwolle. Lieferbar in 2,5 den. und 3,5 den. und verschiedenen Schnittlängen für Schappespinnerei und Wollbeimischung.

**Celan HG**, 3,5 den. 10 cm, glänzende, ungekräuselte Viscosezellwolle für Schappespinnerei und Wollbeimischung. Lieferbar in 2,5 den. und 3,5 den. und verschiedenen Schnittlängen.

**Celan HG**, 2,5 den. schwarz 6 cm, blau 10 cm, ungekräuselte, glänzende, spinngefärbte Viscosezellwolle. Koch- und bleichechte Färbung für Mischgarn reine Viscose oder mit Wolle.

Von den bestehenden vier schweizerischen Kunstseidenfabriken haben die Herstellung von Zellwolle aufgenommen: die Société de la Viscose Suisse S. A., im Werk in Emmenbrücke etwa Mitte des letzten Jahres und im Werk in Widnau im Januar 1942; die Feldmühle A.-G. Rorschach im Dezember 1941. Die gegenwärtige Tagesproduktion dieser drei Betriebe dürfte annähernd etwa 28 Tonnen betragen.

Praktikus.

## Der Balkan als Baumwolllieferant

Wie überall in Agrarländern der erste Zug zur Industrialisierung im textilen Konsumgüterbereich erfolgt, so haben auch die südosteuropäischen Staaten, als sie sich zur Industrialisierung entschlossen, vor allem den Aufbau einer Textilindustrie forciert, zumal dieser auch eine gewisse eigene Rohstoffbasis mitgegeben werden konnte. Vor allem galt die staatliche Förderung der Baumwollindustrie; zunächst wurde, zum Teil unter Mithilfe von Auslandskapital, eine leistungsfähige Weberei und Strickerei aufgebaut, die sodann in einer zweiten Entwicklungsphase durch moderne Baumwollspinnereien ergänzt wurden. Bis zum Kriegsausbruch waren solcherart in Jugoslawien 184 000 Spindeln vorhanden, in Bulgarien 180 000, in Rumänien 234 000, und in Griechenland sogar 270 000 Spindeln. Wie sehr durch diese Ausgestaltung die Einfuhr von Baumwollgeweben zurückgedrängt werden konnte, erhellt deutlich aus nachstehender Uebersicht:

Baumwollgewebe Einfuhr	1929 (in 1000 Tonnen)	1938	Minderung %
Jugoslawien	10,4	2,5	76
Bulgarien	1,3	0,9	30
Rumänien	8,8	0,8	91
Griechenland	6,1	3,2	47

Während im Hochkonjunkturjahr 1929 der Balkan insgesamt noch 26 600 t Baumwollgewebe, zumeist aus Mittel- und Westeuropa, bezogen hatte, waren es 1938 nur noch 7 400 t oder 27% der einstigen Menge.

Dazwischen hatten die Balkanländer aber auch den Baumwollanbau nach langen Jahren des Verkümmernlassens neuerlich anzufachen begonnen. Dazu waren zum Teil mühsame Vorarbeiten notwendig, wie die Feststellung der sich für den Anbau eignenden Landstriche, der Saatenauswahl, der günstigsten Aussaatzeit, Düngung und Bewässerung u. a. m. Es konnte nicht überall gleichmäßig vorgegangen werden; klimatische und bodentechnische Verschiedenheiten machten Abstufungen von Bezirk zu Bezirk, von Land zu Land notwendig.

Den größten Zuchterfolg erzielte wohl Griechenland, das 1940 in das Stadium voller Bedarfsdeckung eintrat und sich bereits zur Ausfuhr anschickte, als es 1941 in den Krieg verwickelt wurde und in dessen Folge etwa die Hälfte seiner Baumwollfelder abtreten mußte. Die Ernte 1941 ergab nurmehr 9 000 bis 10 000 t entkörnter Baumwolle, wodurch das Land, dessen Baumwollindustrie sich größtenteils in Zentralgriechenland angesiedelt hatte, wieder die Selbstversorgungsmöglichkeit einbüßte. An seine Stelle rückte Bulgarien,

das durch die Anbauausdehnung in den Vorkriegsjahren die Erzeugung 1939 auf etwa die Hälfte seines Verbrauchs gesteigert hatte. Sowohl die von Rumänien zurückgelassene Süddobrußtscha als auch die vormals jugoslawischen Gebietsteile Mazedoniens, vor allem aber die von Griechenland übernommenen mazedonischen und thrasischen Gebiete erbrachten eine derartige Vermehrung der Kulturen, daß das Land, gute Ernten vorausgesetzt, von jeder Baumwolleinfuhr unabhängig wird. Vor Kriegsausbruch betrug die Ernte 10 300 t, jetzt wird sie das Doppelte erreichen, wovon es, angesichts der derzeitigen Konsumdrosselungen, etwa 5000 t ausführen dürfte. Rumänien hat, wie eben erwähnt, sein Anbauggebiet in der Süddobrußtscha im Ausmaß von etwa 9000 ha an Bulgarien verloren, aber andererseits seine in den Donaubezirken Teleorman, Jalomitza und Durostor gelegenen Pflanzungen ausgedehnt und überdies in Transnistrien einen Teil der von den Russen in der Ukraine entwickelten Baumwollflächen dazu erhalten, wo die Hektarerträge fast das Vierfache der rumänischen (3,96 gegen 1,0 q je Hektar) erreichen. Da ein ansehnlicher Teil der rumänischen Baumwollindustrie in Siebenbürgen an Ungarn abgetreten wurde, ist sein Faserbedarf zurückgegangen, so daß auch Rumänien heute einen Ueberschuß haben dürfte, — Baumwollfachleute sind unmittelbar hinter der kämpfenden Armee nach deutschem Vorbild zwecks Sicherstellung der Kulturen und Einrichtungen in der Ukraine eingezogen. Aber auch in den neuen Balkanländern wird dem Baumwollanbau große Aufmerksamkeit gewidmet, so in Kroatien, das die jugoslawische Nachfolge im Küstenland angetreten hat und wo die höchsten Hektarerträge des Balkans überhaupt (2,6 q je ha) erzielt wurden. In Albanien wieder sind es die Italiener, die planmäßig im Gebiet des Flusses Skumbi ein Areal von 500 000 ha als für den Anbau geeignet gefunden und dort bereits mit der im eigenen Lande erprobten Sorte „Akala“ zu bepflanzen begonnen haben. Im Verlauf von fünf Jahren hofft man zu einer Produktion von 7 000 t kommen zu können, wovon nach Deckung des Eigenbedarfs Albaniens zwei Drittel der italienischen Industrie zur Verfügung gestellt werden soll.

Heute, im Kriege, wo der ganze Balkan dem Wirtschaftsbereich der Achsenmächte eingegliedert ist, werden besondere Anstrengungen zur Ausdehnung und Intensivierung der Baumwollkulturen unternommen, um die sich bietenden Versorgungsmöglichkeiten mit Textilfasern ausnützen zu können. Die Balkan-Baumwollfaser ist im allgemeinen zwar kurzstapelig, läßt sich aber gut verarbeiten.

E. W.

## Edelzellstoff aus Schilf

Die Fortschritte in der Aufschließung der Pflanzenzellulose zu Edelzellstoff als Vorstufe für Kunstseide oder Zellwolle haben in den letzten Jahren derart zugenommen, daß es nahezu keine einzige Pflanze mehr gibt, die in bezug auf ihre diesbezügliche praktische Auswertung nicht untersucht worden wäre. Das Kardinalproblem, das sich dabei stellt, ist lediglich das, wie schnell das Material wächst und wie einfach oder kompliziert die Aufschließung der betreffenden Pflanzenfaser ist. Die schnell wachsende Pappel ist aus diesem Grunde ein wirtschaftlich rationellerer Rohstoff als die langsam wachsende Tanne. Wildwuchernde Wasserpflanzen, im besonderen Schilf, werden dann wertvoll, wenn ihr Ertrag je Hektar genügend groß ist und die Aufschließung der Fasern sich nicht schwieriger stellt als die von Holz.

Auf diesem letzteren Gebiet hat im besonderen die Snia Viscosa, Mailand, gearbeitet und derartige Erfolge erzielt, daß sie in Torre di Zuino bei Udine eine eigene agrarisch-industrielle Anlage errichtet hat, wo sie das Wildschilf „Arundo Donax“, das in den Lagunen der Adria in großen Mengen gedeiht, auf eigenen Geländen anbaut und zu Zellstoff verar-

beitet. Bei den Untersuchungen und Studien hatte sich ergeben, daß mit verhältnismäßig einfachen Mitteln in einem durchaus nicht komplizierten Verfahren ein sehr hochwertiger Zellstoff gewonnen werden kann. Zuerst wurden 1200, im zweiten Jahre schon 2200 ha mit diesem Rohr bepflanzt und heute sind einige tausend Hektar sonst unbrauchbaren Sumpfgelände mit diesem Schilf bestellt. Dabei konnten schon im ersten Jahre 300 q Schilf je ha geerntet werden, woraus nicht weniger als 100 q Zellstoff gewonnen wurde. Das ist eine weit- aus größere Ausbeute als bei irgendeiner anderen Pflanze. Dazu gesellt sich der Vorteil, daß das Schilf gerade dort angebaut werden kann, wo sonst keine Nutzpflanzen wachsen, also kein Kulturland absorbiert wird. Allerdings hat diese Kultur auch einen Nachteil, der nicht übersehen werden darf: Die Pflanzen müssen einzeln gesammelt und gesetzt werden, da es bisher nicht gelungen ist, sie aus Samen zu züchten. Die Verarbeitungsleistung in den genannten Anlagen betrug anfangs 200 q täglich, stieg dann auf 350 q; in 1938 ergab sich eine Jahresleistung von 300 000 q, 1940 eine solche von bereits 600 000 q. E. W.

**Seidenzucht in Bulgarien.** — Einem Bericht der Zeitschrift „Textilia“ ist zu entnehmen, daß in Bulgarien die Seidenzucht seit Jahrhunderten eine bedeutende Rolle spielt, daß den Eisenbahnen entlang Maulbeerbäume gepflanzt werden und daß die bulgarische Stadt Svilengrad „Stadt der Seide“ bedeutet.

Nach längeren Zeiten des Verfalles, wurde die Seidenzucht 1889 wieder mit Erfolg aufgenommen und das Jahr 1941 brachte eine Coconserzeugung im Betrage von 2 Millionen kg. Von der Qualität der bulgarischen Seide wird gesagt, daß ihre Güte schon daraus hervorgehe, daß sie zum Teil von Schweizerfirmen gekauft werde, von denen bekannt sei, daß sie jeweils nur die besten Seidenerzeugnisse einführen. Der Coconsertrag auf die Unze stellt sich für Bulgarien in der Tat mit 49 kg höher als für Frankreich, Ungarn und Spanien, wird aber von Italien übertroffen. Zurzeit nimmt Bulgarien als europäischer Seidenerzeuger, nach Frankreich und Griechenland, die dritte Stelle ein; durch den Zuwachs Trazians und Ost-Mazedoniens, in welchen Gebieten die Seidenzucht eine bedeutende Rolle spielt, wird Bulgarien nunmehr den zweiten Rang einnehmen.

Auch die Seidenspinnerei hat in den letzten Jahren eine Vergrößerung erfahren, indem zurzeit 40 Betriebe mit 1275 Spinnbecken gezählt werden. Das gleiche trifft auf die Seidenweberei zu, die in 12 Fabriken 600 Webstühle beschäftigt. Endlich laufen in Bulgarien 12 000 Zwirnspindeln für Seide.

Die bulgarische Wirkerei und Strumpffabrikation befindet sich noch im Rückstand, trotz zahlreicher Unternehmungen, die zum Teil neue Maschinen besitzen. Der Grund liegt in der ungenügenden Leistungsfähigkeit der Arbeiterschaft.

**Seidenzucht in Japan.** — Das „Ente Nazionale Serico“ in Mailand hat von seinem Berichterstatter in Yokohama über die diesjährige Frühjahrsseidenzucht in Japan, die Meldung erhalten, daß der ausgelegte Samen dem Vorjahr gegenüber eine Verminderung um 12% erfahren habe. Der Ertrag der Cocons stellte sich auf 115,3 Millionen kg gegen 141 Millionen kg 1941; der Rückschlag beläuft sich damit auf 18,2%. Die im übrigen von der Regierung selbst befürwortete Einschränkung der Seidenzucht wird auch auf ungenügendes Laub und auf die Knappheit an Arbeitskräften zurückgeführt.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Die elektrisch leitfähige Kardengarnitur für Zellwolle

Es war vorauszusehen, daß der im Juliheft unserer „Mitteilungen“ erschienene Artikel: Einige Winke über die Verarbeitung von Zellwolle nach dem Baumwoll-Spinnverfahren großes Interesse in den Kreisen unserer Spinner finden würde. Im Nachstehenden seien nun einige Angaben über das wesentlichste der in der Abhandlung kurz erwähnten Kardengarnitur ELP gebracht.

Vor sieben Jahren wurden den Continentalen Gummiwerken A.-G. in Hannover unter der Nr. 648 230 ein DRP erteilt auf ein Kratzentuch mit elektrisch leitfähiger Gummideckplatte. Von diesem Kratzentuch werden seither von den Ver. Kratzfabriken G. m. b. H. in Aachen-Forst Kardenschläge hergestellt, die in den meisten deutschen Zellwoll- bzw. Baumwollspinnereien Eingang fanden. Eine größere Zahl derselben unterzog vorher das neue Fabrikat einer eingehenden, betriebsmäßigen Untersuchung, sodaß heute die Verwendung dieser Spezialgarnitur auch in unsern Spinnereibetrieben keinerlei Risiko bedeutet, ganz abgesehen davon, daß die ELP ohne weiteres für das Kardieren von Baumwolle allein geeignet ist, die uns nach dem Krieg wieder zur Verfügung stehen wird. Die Idee der elektrisch leitfähigen Kardengarnitur beruht, wie in jenem Artikel schon angedeutet, auf der Ableitung der beim Kardieren auftretenden, elektrischen Aufladungen der Fasern und hierzu dient die Deckplatte aus vulkanisiertem dunklen Gummi. Mit dieser besonderen Ausführungsart wird übrigens noch ein anderer Zweck verfolgt und erreicht: weil weniger oft ausgestoßen werden muß, da das Material mehr an der Oberfläche der Garnitur sitzt, findet zunächst eine Materialersparnis statt, sodann

auch eine Verbesserung in der Egalität des Kardenbandes, eben weil weniger häufig ausgestoßen wird. —

Die ELP-Garnitur besteht aus 5fachem Stoff, einschließlich einer Leinen-Einlage und der genannten elektrisch leitfähigen, starken Gummiplatte an der Oberfläche des Bandes. Diese Gummideckplatte ist licht-, wärme- und ölfest. Der gehärtete und temperierte Gußstahldraht mit Rundknie erhält je nach Vorschrift des Bestellers entweder Seiten- oder Oberflächenschliff. Bekanntlich gehen die Meinungen über diesen Punkt bei den Spinnern auseinander; gewöhnlich wird dem Seitenschliff der Vorzug eingeräumt. Die Stellung der Drahthäkchen ist bei dieser Kratzart etwas steiler angeordnet als bei den gewöhnlichen Garnituren, wodurch das Kardieren sehr feiner Zellwollen, aber auch schwerer zu verarbeitender Sorten, wie z. B. Duraflocks erleichtert wird. Gegen den üblichen 10%igen Zuschlag erhalten die Zähnen extra gehärtete Spitzen. Daß diese beim Schleifen eine größere Sorgfalt und Sachkenntnis seitens des Personals einer Spinnerei verlangen, dürfte bekannt sein. Leider wird diesem Umstand nicht überall Rechnung getragen.

Sowohl das Tambour- als das Abnehmerband wird in dieser Ausführung hergestellt. Es ist zweckmäßig, Tambour und Abnehmer mit dieser Garniturenart zu beziehen, also nicht nur das eine oder das andere Organ, da dies von Einfluß auf die Leitfähigkeit der gesamten Maschine ist. Das Aufziehen der Bänder erfolgt unter denselben Spannungen und in derselben Art wie bei Normalgarnituren üblich. Vor dem Aufziehen jedoch sind die Walzen (d. h. Tambour und Abnehmer) von etwaigen Farbanstrichen etc. sorgfältig zu reinigen, also