

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 18 (1911)

**Heft:** 9

**Artikel:** Deutsch-Kolonialer Baumwollbau mit besonderer Berücksichtigung der Caravonica-Edelbaumwolle [Schluss]

**Autor:** Stadlinger-Chemnitz, Hermann

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-628462>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

letzterer Provinz in weniger starkem Grade; bekanntlich bauen die beiden Gebiete fast lediglich die Ashmuni-Sorte an. In Unterägypten wird das Verhältnis der angebauten Varietäten eine merkliche Verschiebung erfahren. Wahrscheinlich werden ungefähr 150,000 Feddans (1 Feddan = 0,42 ha) mit der neuen Sorte Sakellardis besät, die einen Ertrag von 60,000 bis 70,000 Cantar (1 Cantar gleich 34,93 kg) ergeben dürfte. Man nimmt ferner an, dass in der schon kleinen Anbaufläche für Abbassi eine weitere Verminderung eintreten wird, desgleichen ein leichter Minderanbau bei der Joannovich-Varietät, während der Anbau von Nubari eine wesentliche Zunahme erfahren wird.

**Die Zunahme der Woll- und Baumwollwarenfabriken in China.** Einem amtlichen Berichte des Vize-Generalkonsuls der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Mr. W. R. Dorsey in Shanghai, entnimmt die „Baumwollindustrie und der Textilmarkt“ folgendes:

China vermehrt zwar langsam, aber stetig seine Produktion von Woll- und Baumwollwaren und jede neue Gründung einer inländischen Fabrik bringt die Söhne des himmlischen Reiches in direkteren Wettbewerb mit dem Auslande.

Unter den neuen Industrien ist die Weberei sehr hervorragend. Die Shihui-Fabrik, welche im Jahre 1908 in Shanghai gegründet wurde, steht jetzt in vollster Tätigkeit und liefert Wollstoffe für den Lokalmarkt, hat aber legitime Hoffnung, von der Regierung die Lieferung von sehr bedeutenden Partien Militärtuch zu erhalten. Die Direktoren dieser Fabrik sind Chinesen und man kann annähernd 900 englische Yards Stoff täglich oder 270,000 Yards jährlich produzieren. Die Wolle entstammt aus Nordchina. Jetzt beschäftigt diese Fabrik noch vier europäische Beamte, aber sehr bald wird man ihrer nicht mehr bedürfen. Die Arbeiterzahl beläuft sich auf 250, von denen mehr als die Hälfte Frauen sind. Die Männer erhalten 1 Schilling bis 1 Schilling 3 Pence und die Frauen 6 Pence in englischer Währung auf den Tag. Stoffe verschiedener Beschaffenheit werden produziert und deren Preise wechseln von 2 Schilling 6 Pence bis 15 Schilling auf den Yard.

In Lanchow hat kürzlich auch eine mächtige Wollwarenfabrik ihre Tätigkeit begonnen. Die Maschinen wurden aus Europa vor einigen Jahren eingeführt, arbeiteten aber bis in das Jahr 1909 hinein nicht.

In Wuchang etablierte sich gleichfalls eine Wollweberei mit japanischen Maschinen, aber begann erst im Jahre 1910 zu arbeiten. In Chingho und Tientsin sind kleine Fabriken gegründet worden, welche weisse wollene Bettdecken weben und gut prosperieren.

Die chinesischen Baumwollfabriken fahren fort, ihre Webstühle zu vermehren und augenblicklich sind annähernd 2000 moderne Webstühle für Baumwolle in China beschäftigt. Die Zunahme des Konsums in Baumwollstückgut aus inländischen Fabriken hat sich nach amtlichen Feststellungen schon vermehrt.

**Aus der Stickerei-Industrie.** Die Schiffchen-Stickmaschine in der Schweiz und in Vorarlberg. Nach Kellers Statistik der „Schiffchen-Stickmaschinen in der Schweiz und in Vorarlberg“ sind dort in 1426 Etablissements insgesamt 7160 Maschinen aufgestellt. Davon entfallen auf den Kanton St. Gallen mit seinen 298 Unternehmungen 3240 Maschinen; im Thurgau sind in 193 Etablissements 1920 Maschinen und in Vorarlberg in 722 Betrieben 1391 Maschinen aufgestellt. Daraus erhellt ohne weiteres die verschiedenartige volkswirtschaftliche Struktur im st. gallischen und vorarlbergischen Stickereigebiet. Von den 7160 Maschinen entfallen 4540 auf das System Saurer und 2372 auf Plauersystem, und zwar befinden sich unter der Gesamtzahl 911 Automaten.

**Erfindung einer Fadenwechsel-Einrichtung für Schifflimaschinen.** Schon seit einer Reihe von Jahren wurde unermüdlich daran gearbeitet, eine Maschine oder Einrichtung an den Schifflimaschinen zu konstruieren, die es möglich macht, Stickereien mit Garn in verschiedenen Farben und Stücken herzustellen mit geringstem Zeitverlust für die Garnänderung. Herr

J. Klaus-Ott, Geschäftsführer in Bischofszell, hat eine Fadenwechselrichtung an Schiffstickmaschinen erfunden, die ein sehr rasches Auswechseln der Fäden ermöglicht. Die Neuerung ist bereits in der Schweiz und in Deutschland zum Patent angemeldet und dieselbe wird in der Stickereibranche unzweifelhaft grosses Interesse hervorrufen, um so mehr, als sich diese Einrichtung ihrer einfachen Ausführung wegen auch an älteren Maschinen mit Leichtigkeit anbringen lässt. Die Erfindung wird auch das ihrige dazu beitragen, der Stickereiindustrie zu ermöglichen, neue Artikel herzustellen, die des zeitraubenden Umfädels wegen bis heute eine zu kostspielige Arbeit gewesen sind.

**Aus der deutschen Deckenindustrie.** In diesem Textilzweige hat sich in den letzten Wochen eine wesentliche Besserung konstatieren lassen. Auf Tisch-, Garten- und Bettdecken war der Auftrageingang besonders rege, so dass die meisten Webereien darin auf Monate hinaus mit Arbeitsstoff versehen sind. Von den Absatzgebieten hat der deutsche Markt sich belebt und belangreiche Aufträge erteilt. Aber auch vom Ausland, England, Südamerika und Australien, flossen der sächsischen Deckenweberei reichliche Aufträge zu. Besonders viel verlangt werden für den Export bunte Ripsdecken in Seidenimitat, sowie einschüssige bunt karierte Tischdecken. In leichteren einschüssigen Gartendecken liegen ebenfalls grössere Ordres für den Frühlings- und Sommerbedarf vor. Für Piquédecken, die lange Jahre ein begehrter Artikel waren, zeigt sich jetzt wenig Interesse, trotzdem die Fabrikanten durch reichhaltige Bemusterung und schöne Ausführung die Kundschaft anzuregen verstehen. Diejenigen Fabriken, die sogenannte bunte Waren, wie Phantasiedecken, Gobelins, Borden und Portieren herstellen, sind gleichfalls gut beschäftigt, da auch hier sowohl vom Ausland als vom deutschen Markt zahlreiche Aufträge vorliegen. Neben Ausführung der hereingenommenen Aufträge bringt auch die Neumusterung, die jetzt im Gange ist, reichlichen Arbeitsstoff mit sich. Während in der Deckenbranche teilweise über Mangel an guten Arbeitern geklagt wird, sind in der Chenilletücher-Fabrikation wegen schwachen Geschäftsgangs Arbeiter entlassen worden.



## Deutsch-Kolonialer Baumwollbau mit besonderer Berücksichtigung der Caravonica-Edelbaumwolle

von Dr. Hermann Stadlinger-Chemnitz.

(Schluss.)

Als die ersten 8 Ballen amerikanischer Baumwolle damals in Liverpool eingetroffen waren, wurden sie als minderwertig beanstandet! Soll die so oft gerühmte deutsche Intelligenz, Tatkraft und Ausdauer auf einmal kläglich versagen, wo es gilt, eine Kulturart im wahrsten Sinne des Wortes zu verrichten? Mögen auch die Hoffnungen, die sich an unsere deutschen Kolonien knüpfen, vielfach übertrieben sein, so wollen wir doch nicht vergessen, dass unserem umfangreichen, Deutschland 5 mal an Grösse übertreffenden Kolonialbesitz, vielerorts ein gesichertes Klima mit ausgesprochenen Regen- und Trockenperioden beschert ist, sowie ein Ueberfluss an billigen eingeborenen Arbeitern zur Verfügung steht, welche Vorzüge ihm den Charakter eines Baumwollandes der Zukunft verleihen!

Von Interesse sind die Ergebnisse der Förderung des Baumwollbaues auf eigenem kolonialem Boden durch die Hilfe der deutschen Regierung. Deutschland bewilligte bis zum Jahre 1909 1,7 Millionen Mk. für Kulturversuche und erzielte dabei eine Baumwollproduktion im Werte von 4,3 Millionen Mk. England gab für gleiche Zwecke bis einschliesslich des Jahres 1909 9,4 Millionen Mk., Frankreich 0,9 Millionen Mk. aus und wurden in diesem Falle in den zugehörigen Kolonien 20,1 Millionen bzw. 0,9 Millionen Mk. an Baumwollwert geerntet. Man kann hieraus ohne weiteres ersehen, dass gerade bei Deutschland das Produktionsverhältnis besonders günstig liegt.

Auf die Erfolge und Misserfolge der deutsch-kolonialen Baumwollkultur näher einzugehen, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Skizze. Hierüber hat unser Chemnitzer Landsmann Moritz Schanz auf dem 7. internationalen Baumwollkongress zu Brüssel (Juni 1910) ein überaus anschauliches Referat geliefert, auf dessen und interessanten Inhalt hier verwiesen sei.

Nach ihm darf man der weitem Entwicklung der Baumwollkultur in Togo — mögen dort auch noch mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden sein — mit Vertrauen entgegensehen. Auch in Kamerun, mit seinen ungeheuren Hochländern, die schon von altersher mit Baumwolle bebaut sind, liegen die Vorbedingungen zum rationellen Baumwollanbau günstig, sobald erst einmal genügende Verkehrsmittel geschaffen sind. Ferner dürften in Deutsch-Südwestafrika, namentlich dessen nördlichem Teil, nach Klärung der politischen Verhältnisse wohl erfolgreiche Resultate zu erreichen sein. Neuguinea liefert zwar ein vorzügliches Produkt, doch stehen der Entwicklung des Baumwollbaues vorerst noch klimatische Gründe entgegen.

Wohl das erfreulichste Bild hat bis jetzt die Baumwollkultur in Deutsch-Ostafrika ergeben, und man wird an diesen Kolonialbesitz die meisten Hoffnungen knüpfen dürfen. Qualitativ kann die ostafrikanische Baumwolle aus ägyptischer Saat durchschnittlich ungefähr einer „fully good fair“ bewerteten oberägyptischen Baumwolle gleichgestellt werden. Nebenbei sei bemerkt, dass Deutsch-Ostafrika in jährlich gesteigerten Quantitäten erfolgreich an der Kapok-Kultur (Kapokbaum, *Ceiba pentandra*, ca. 30 m hoch) beteiligt ist. Hier handelt es sich zwar nicht um echte Baumwolle, immerhin aber um ein billiges Surrogat derselben, das für manche Textilizwecke gut geeignet ist. In den letzten Jahren sind auf der Sigipflanzung jährlich etwa 50,000 kg Kapok geerntet und zu 1,05 bis 1,10 Mk. per kg verkauft worden. Auch die unter dem Namen „Pflanzendaunen“ bekannte seidenartige Akonfaser des *Calotropis*-strauches, dessen Heimat Vorderindien ist, dürfte unschwer in den weiten Steppengebieten unseres afrikanischen Besitzes Fuss fassen. Jedenfalls würden schon einige tausend Ballen dieser Baumwollersatzfasern bei Deckung unseres Rohstoffbedarfes nicht unwesentlich ins Gewicht fallen.

Unter den in Deutsch-Ostafrika angebauteen Baumwollsorten hat die Caravonica-Edelbaumwolle wegen ihrer hervorragenden Eigenschaften als Textilfaser, wie auch hinsichtlich ihrer Vorzüge als Anbaupflanze weitgehendes Interesse erweckt.

Die „Caravonica“ — so genannt nach der Versuchsplantage „Caravonica-Park“ bei Cairns Australien — liefert unter dem schon erwähnten Namen eine der edelsten Pflanzenfasern, die bis jetzt auf den Markt gekommen ist. Im Gegensatz zur gewöhnlichen Baumwollstaude stellt die Caravonicapflanze einen Baum von 1,5 bis 4 m Höhe dar, der perenniert, nicht höhere Ansprüche an die Beschaffenheit des Bodens als andere einjährige Arten stellt und sechs Monate hindurch im Jahre blüht. Die ältesten Pflanzen auf der Mutterplantage stehen seit zehn Jahren. Die ältesten Bestände sind Ende 1909 einer Feuersbrunst zum Opfer gefallen. Nach der Aussaat beginnt die Pflanze in kurzer Zeit zu treiben und einige Monate später setzt sie die ersten Blüten an. Die Blütenperiode dauert ein halbes Jahr, wobei der Baum fortdauernd neue Blüten entwickelt. Als dann verliert die Caravonicapflanze alle Blüten und Blätter und beginnt erst nach einer gewissen Ruhezeit wieder zu treiben. In mancher Hinsicht von Vorteil ist der Umstand, dass die reifen Früchte noch zum Teil während der Blütezeit ununterbrochen eingesammelt werden können, so dass eine wesentliche Ersparnis an Arbeitskräften möglich ist.

Rechnet man hierzu noch den weitem Vorzug, dass dem Caravonicabaum eine vieljährige Lebensdauer beschieden ist, während der Baumwollstrauch alljährlicher Pflanzung bedarf, so zeigt sich eine gewisse Ueberlegenheit der Caravonica ohne weiteres, denn man wird sie sogar in Gegenden anbauen können, wo Arbeitermangel herrscht.

Die Caravonica ist das Ergebnis jahrelanger Kreuzungsversuche aus einer langstapeligen mexikanischen und einer grobstapeligen peruanischen Baumwolle. Dass sie den Beinamen „Edelbaumwolle“ mit Recht verdient, geht übereinstimmend aus den Gutachten kompetenter Baumwollfachverständiger, denen die Caravonica zur

Prüfung vorgelegen hat, hervor. Im wesentlichen laufen die Meinungen darauf hinaus, dass die Original-Queensland-Caravonica durch gleichmässige Länge und Stärke des Stapels (40—50 mm) — amerikanische Texas-Baumwolle misst etwa 28 mm, gute Smyrna- oder Togo-Baumwolle etwa 23—25 mm! —, tadellos elfenbeinfarbige Farbe, Reinheit von Schale und Laub, wollartigen Charakter und grosse Porosität, zu dem besten gehört, was in Baumwolle bisher gezogen worden ist. Bemerkenswert sei, dass zur Zeit zwei Abarten von Caravonicabaumwolle in den Handel kommen: die als „Wollcaravonica“ bekannte, mit Vorliebe zum Mischen mit Wolle verwendete Abart und die „Seidencaravonica“, welche sich durch ihre lange, sehr feste seidenartige Faser auszeichnet, und dadurch der ersten Varietät noch überlegen ist.

Die bisherigen, in den verschiedensten Teilen der warmen Zone mit Erfolg abgelaufenen Kulturversuche lassen nach manchen Misserfolgen für die Caravonica eine gute Zukunft erhoffen. Ausgezeichnete Resultate ergaben sich z. B. in Mexiko, in Peru und den französischen Besitzungen in der Südsee. Auch in den holländischen Kolonien war das Kulturergebnis ein so günstiges, dass der Anbau im grossen dort kürzlich in die Wege geleitet worden ist. Richtig behandelte Bäume sollen bald bis zu 4 kg Saatbaumwolle, worunter 40% Reinbaumwolle, erbringen. Dies dürften allerdings ausnahmsweise günstige Erträge sein. Man wird in der Regel wohl mit Ernten bis zu 2,5 kg und 38% an Reinbaumwolle zu rechnen haben. Für die Rentabilitätsberechnung dürfte es sogar noch besser sein, nur den Betrag von 1 kg einzusetzen, um den Durchschnitt nicht künstlich in die Höhe zu schrauben.

Um auf die Caravonica von Deutsch-Ostafrika zurückzukommen, ist zu bemerken, dass die Ostafrika-Compagnie an die Chemnitzer Aktienspinnerei neueren Berichten zufolge 30,000 Pfund Caravonica verkauft haben soll.

Inwieweit die Einführung der Caravonica in den deutschen Kolonien gelingen wird, lässt sich zur Zeit noch nicht ohne weiteres übersehen, da ja das bekannte Baumwollsaateinfuhrverbot für Deutsch-Ostafrika von dem dortigen Gouverneur erlassen worden ist, worunter zufällig bedauerlicherweise als erste die Caravonica-baumwollsaat zu leiden hatte. Es wäre gewiss ein grosser Fehler, wenn diese hochwertige Edelbaumwolle aus rein formellen Gründen den deutschen Kolonien verloren gehen sollte, und es ist die Hoffnung auszusprechen, dass die beteiligten Kreise doch noch einen Weg finden, der die ausgedehntere Aufnahme dieser Kultur den deutschen Kolonien und insbesondere der grössten deutschen Kolonie, Deutsch-Ostafrika, ermöglicht.

Die Verwertung der Caravonica zu Textilizwecken wurde zuerst von der Chemnitzer Aktienspinnerei aufgenommen, die aus der Faser Garne von den grössten bis zu den feinsten Nummern herstellt.

Aber auch die Heilkunde dürfte aus den hohen Vorzügen der Caravonica Nutzen ziehen. Es ist das Verdienst der Fabrik medizinischer Verbandstoffe S. Immenkamp, Chemnitz, mit fachmännischem Scharfblick die hervorragenden Eigenschaften der Caravonicafaser als Verbandstoffmaterial erkannt und ihre praktische Verwertung für die Herstellung von Verbandswatten erstmalig durchgeführt zu haben. Die Anforderungen, die von Seiten des Verbandstoff-Fabrikanten und nicht zuletzt von Aerzten und Patienten an die Qualität der Verbandstoffmaterialien gestellt werden, sind keine geringen, verlangt man doch heute langfaserige, staubschalen- und knötchenfreie, elastische, poröse und seidenartig sich anfühlende Baumwolle, die beim Verbrennen nur minimale, weisse Ascherückstände hinterlassen darf. Dass diese Kriterien wohl berechtigt sind, beweist die Beschaffenheit so mancher „billiger“ Verbandwatte, wie sie zuweilen vom Publikum, das aus Mangel an nötiger Sachkenntnis die billige Ware bevorzugt, in den Kauf genommen werden muss, — gegen den Willen unserer realen Verbandstoffindustrie. Wer darüber im Zweifel ist, halte einmal ein solches Verbandwattevlies gegen das Sonnenlicht und prüfe das Vlies auf Kämmung, Anwesenheit von Gries und Graupen, sowie Stappellänge. Auch der Laie wird alsdann sofort erkennen, was eine weiche, elastische, aufsaugungsfähige, gries- und knötchenfreie Normalware gegenüber einem minderwertigen, schlecht polsternden Produkte, das nach Aufhebung eines Druckes in seiner

alten Lage bleibt und mit Wundsekreten filzige Massen erzeugt, zu bedeuten hat. In dieser Hinsicht kann die Caravonicafaser als ein erstklassiges Verbandstoffmaterial bezeichnet und der Verbandstoff-Fabrikation wärmstens empfohlen werden, da ihre eingangs erwähnten Vorzüge: Langstapeligkeit, Weichheit, Glanz, Porosität, Festigkeit und Gleichmässigkeit, sowie Staubfreiheit und Armut an Knötchen, den strengsten Kriterien genügen. Es ist wohl mit Sicherheit zu erwarten, dass die Caravonica-Verbandwatte infolge dieser Vorzüge sehr bald zahlreiche Freunde finden wird, was um so dankbarer zu begrüssen wäre, als jeder Käufer von Caravonica-Watte gleichzeitig ein Stück deutsch-kolonialer Interessen fördern und damit den Baumwollkulturkampf gegen amerikanisches Grossspekulantentum unterstützen würde.

Leider ist das verfügbare Quantum an deutscher kolonialer Caravonica-Baumwolle noch beschränkt, da naturgemäss eine gewisse Zeit vergehen muss, bis Caravonica-Bäume von genügender Kraft herangewachsen sind. Man hofft in zwei bis drei Jahren über grössere Quantitäten verfügen zu können, die dann noch infolge ertragreicher Caravonicakultur aus anderen Baumwollländern (Mexiko, Peru, Südafrika, Queensland und andere) weitere Verstärkung erfahren dürften.

Möge dieser Beitrag der Ausdruck einer erneuten Mahnung sein, den Baumwollbau auf deutsch-kolonialer Scholle mit allen Mitteln zu fördern, denn nur so wird es möglich, eine der wichtigsten und brennendsten Fragen unserer nationalen Volkswirtschaft zu lösen!

## Firmen-Nachrichten

**Schweiz.** — Rüti (Glarus). Wollweberei Rüti A.-G. vormals Hefti & Cie. Die Unterschrift des Herrn Ulrich Hefti-Stäger ist erloschen, dagegen hat der Verwaltungsrat in seiner Sitzung dem technischen Leiter Herrn Paul Dindeis in dem Sinne Kollektivprokura erteilt, dass er in Verbindung mit einem der anderen Zeichnungsberechtigten die Unterschrift per procura führt.

— Zürich. Die Generalversammlung des Banco Sete vom 7. März 1911 hat das Aktienkapital des Zürchersitzes von 4 auf 2 Millionen reduziert. Aus dem Verwaltungsrat sind der bisherige Präsident S. de Blouay, Dr. A. von Planta, H. Vogel-Fierz und Jakob Elmer-Dietzsch ausgetreten. Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates ist Giuseppe de Montel in Mailand.

**Deutschland.** — Barmen. Durch einen Brand ist die Bandfabrik Eckersberg Nachfolger vollständig zerstört worden. Verbrannt sind unter anderem 40 im Betrieb gewesene Bandstühle und 15 Riementische. Der Schaden ist bedeutend.

**Türkel.** — Brussa. Die in Brussa seit vielen Jahren bestehende mit Tuch, Seiden und Seidenstoffen handelnde Firma Garabet Kourdikian hat ihre Zahlungen eingestellt.

## Mode- und Marktberichte

### Seide.

Die letzten Wochen waren immer noch sehr ruhig, sowohl seitens der Fabrikanten wie der Händler verbleibt man abwartend. Die Umsätze beschränkten sich auf den notwendigsten Tagesbedarf; in der Rohseidenbranche wartet man gerne die Ergebnisse der neuen Ernte vor Abschluss grösserer Geschäfte ab.

### Seidenwaren.

In den Osterwochen hatte der Detailverkauf grössere Umsätze zu verzeichnen. In der Fabrik hat sich ein bemerkbarer Einfluss zur Verbesserung des Geschäftsganges dagegen noch nicht bemerkbar gemacht. Einige wenige Geschäfte sind durch Herstellung leichter Gewebe oder Spezialartikel noch gut beschäftigt, die andern in der Mehrzahl beklagen sich über Mangel an genügender und lohnender Arbeit. In Lyon hofft man auf

den Herbst auf Bestellungen in reichern und grossgemusterten Artikeln; auch in St. Etienne zieht Façonnés etwas an. Es werden Bänder mit Jacquard-Sammet und Ottomanefekten gemacht werden.

## Technische Mitteilungen

### Universal-Färbeapparat

der Firma B. Cohnen, Grevenbroich bei Cöln.

Da in neuerer Zeit immer mehr Farbstoffe auf den Markt kommen, mit denen Kötzer und Kreuzspulen nur nach dem Aufstecksystem tadellos gefärbt werden können, so hat die Firma B. Cohnen, Grevenbroich, neuerdings einen Apparat gebaut, auf dem das Garn sowohl nach dem Aufsteck- als nach dem Packsystem gefärbt werden kann.

Bei der Herstellung dieses Apparates ist vor allem auf die Erreichung einer äusserst einfachen Bedienung geachtet worden. Alle Behandlungen, wie Färben, Oxydieren (durch Luft oder durch Dampf), Waschen usw. können unmittelbar hintereinander vorgenommen werden, da ein besonderer Spül- bzw. Waschbehälter vorgesehen ist, der das Zurückpumpen der Farbflotte in die Hilfsbehälter nach erfolgter Färbung überflüssig macht. Dass infolge dieser Anordnung nicht nur die Leistung des Apparates bedeutend erhöht, sondern auch eine grosse Ersparnis an Farbstoff, Dampf, Wasser und Zeit erzielt wird, sieht wohl jeder Fachmann ein.

Der Flottenumlauf dieses neuen Universalfärbeapparates ist ein sehr intensiver und in jedem Materialträger ein zweiseitiger, da bei der einen Hälfte des zu färbenden Materials die Flotte von aussen nach innen und bei der andern Hälfte von innen nach aussen geht. Hierdurch wird eine äusserst gleichmässige Färbung gewährleistet und einer Verstopfung der Spindeln vorgebeugt, da immer nur eine ganz reine Flotte von innen nach aussen durch das Material dringt.

Durch Umstellen eines in die Rohrleitung eingebauten Steuerhahnes kann die Flotte in die Hilfsbehälter gepumpt werden, woraus sie wieder durch die Färbepumpe in den Färbeapparat zurückbefördert werden kann. Die hierzu erforderliche Zeit beträgt 1 bis 2 Minuten.

Für die mit Hydrosulfit löslichen Farbstoffe, bei denen das Material möglichst entlüftet in die Flotte eingehen muss, ist der Apparat mit einer besonderen Vorrichtung versehen, die es ermöglicht, die in dem Material und seinem Träger enthaltene Luft vorher abzusaugen und das gefärbte Material beim Austritte aus der Farbflotte sofort zu entwässern bzw. zu vergrünen oder auch zu oxydieren.

Für Indigofärbungen wird der Apparat noch mit einem besonderen Netz- oder Vorfärbeapparat versehen, auf dem das Material als Ersatz für das Abkochen gesetzt oder, wenn die Indigofärbung einen Untergrund von Schwefelfarbe usw. haben soll, entsprechend behandelt wird.

Der ganze Färbeprozess geschieht bei dem Universalfärbeapparat durch eine sehr kräftig wirkende, wenig Kraft (2 bis 3 PS) beanspruchende, langsam laufende Flottenpumpe, die Entwässerung des Materials sowie die Oxydation durch Luft durch eine von dem Färbeapparat unabhängige Vakuumvorrichtung. Beim Färben von Kreuzspulen mit Farben, die nicht durch Luft oxydiert zu werden brauchen, kann die Vakuumvorrichtung in Wegfall kommen. Die Pumpe ist mit selbsttätiger Umschaltvorrichtung versehen.

Der Apparat kann auch zum Färben der auf Bäumen gezettelten Ketten eingerichtet werden. In diesem Falle wird das eine der Saug- und Druckrohre mit dem Kettenbaum so durch ein Rohr verbunden, dass der Baum, entgegen gesetzt zu dem Träger der Kötzer und Kreuzspulen, wagerecht in den Apparat zu liegen kommt. Zum Entwässern der Kettbäume wird ein besonderer Absaugestutzen mit der Vakuumvorrichtung verbunden.

Nebenbei bemerkt, eignet sich dieser Apparat auch zum Schlichten von Kreisspulen; zum Trocknen sind dann be-