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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 28 (1921)

Heft: 19

Rubrik: Rohstoffe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

wesentlichen Rückgang erfahren. Wenn man weiter bedenkt, daß die Herstellungskosten durch wesentliche Erhöhungen der Arbeitslöhne, durch erhöhte Kohlen- und Transportpreise noch weiter in die Höhe gehen, so dürfte zu einer Zurückhaltung der Bedarfsdeckung kein Grund vorhanden sein. Andererseits muß aber bei der doch immerhin ziemlich ungeklärten Lage vor übertriebenen Spekulationsdeckungskäufen gewarnt werden. Man hat wiederholt beobachten können, daß zur Zeit einer Hochkonjunktur die Preise durch übertriebene wilde Deckungskäufe nur noch weiter künstlich in die Höhe getrieben worden sind. Man sollte deshalb im Interesse einer gesunden Preisbildung sich bei allen Käufen streng an den Rahmen des wirklichen Bedarfes halten.

Lage und Aussichten in der Seidenbandweberei. Durch die Seidenbandweberei geht wieder ein frischer Zug. Zunächst hat die allgemeine Preissteigerung dazu beigetragen, daß größere Aufträge eingingen, denn in der Erwartung neuer Preisaufschläge hat ein erheblicher Teil der Kundschaft seinen Bedarf auf längere Zeit im voraus aufgegeben. So kommt es, daß zahlreiche Seidenbandwebereien heute schon auf Monate hinaus eine einigermaßen volle Beschäftigung aufweisen können. Aber nicht nur die Konjunktur hat das Seidenbandgeschäft günstig beeinflußt, auch die Mode scheint sich dieses Artikels diesmal in ganz besonderer Weise annehmen zu wollen. Zunächst werden von der Damenputzbranche seidene Bänder der verschiedenen Art in mannigfacher Weise zur Anwendung gebracht. Seit langer Zeit haben seidene Bänder als Hutgarnitur nicht eine so große Rolle gespielt, wie dies im kommenden Winter der Fall sein wird. Ueberall sieht man große Schleifen und Rosetten aus breiten Bändern. Dann werden seidene Bänder auch als Garnitur für Damenkleider sehr bevorzugt. Die eleganten Nachmittags- und Abendkleider zeigen überaus reichen Bandschmuck. Die für diesen Zweck beliebten Stoffe, wie Tüll und Spitzen, zeigen reiche Garnituren glänzender oder mattfarbener breiter Seidenbänder, wobei Schwarz, welches die ausgesprochene Modefarbe der eleganten Frau ist, an erster Stelle steht, daneben werden auch ruhige Farben, wie z. B. rostbraun, bevorzugt. Auch die Bandschärpen, wozu man in erster Linie breite, weiche Bänder verwendet, spielen wieder eine größere Rolle. Seidenbänder sind diesmal auch bestimmt, weit mehr als bisher dem Straßenkleid als Schmuck zu dienen. Bei dem modernen Wollkleid wird vorzugsweise die lose überfallende Rockbahn mit mattem Seidenband in ausgiebiger Weise verziert, wobei man sehr gern Ripsbänder anwendet. Die bevorzugte Anwendung seidener Bänder in der gegenwärtigen Mode zeigt sich am deutlichsten bei den modernen Capes. Bandbesetzte Umhänge gelten als streng modern, und man sieht sehr elegante Ausführungen, bei denen der ganze Umhang aus breiten Bändern zusammengesetzt ist. Selbst das einfache Hauskleid wird, wenn es der Mode entsprechen soll, nicht auf eine Bandgarnitur verzichten können, und weiche Seidenbänder werden hierfür bevorzugt.

Den Seidenbandwebereien ist durch diese Bevorzugung der Mode ein dankbares Feld zur Zusammenstellung neuer Muster gegeben. Hoffentlich hat die in letzter Zeit zutage getretene Mißstimmung zwischen Herstellern und Verbrauchern keinen Einfluß auf die durch die günstige Mode angelegte großzügige Entwicklung des Seidenbandgeschäftes. („Leipziger Wochenschrift für Textilindustrie".)

Seidentrocknungs-Anstalt Basel.

Betriebsübersicht vom Monat September 1921.

Konditioniert und netto gewogen	September 1921	September 1920	Januar-Sept. 1921	Januar-Sept. 1920
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	**27,995**	11,874	**139,772**	165,866
Trame	**15,635**	9,493	**82,735**	101,047
Grège	**5,474**	3,338	**30,114**	54,401
Divers	—	221	**8,060**	4,663
	49,104	**24,926**	**260,681**	**325,977**

Konditioniert: Ko. 48,065.— Netto gewogen: Ko. 1,039.—

Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin	8,776	—	1,090	2,180	8
Trame	5,676	—	40	40	14
Grège	1,392	—	—	740	5
Schappe	12	—	—	—	2
Divers	263	55	70	120	1
	16,119	**55**	**1,200**	**3,080**	**30**

BASEL, den 30. September 1921. Der Direktor: **J. Oertli.**

Rohstoffe

Seidenwolle.

Durch die Einwirkung von Chlor oder unterchloriger Säure verändert die Wolle ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften; sie wird der Seide in mancher Beziehung ähnlich. Gechlorte Wolle besitzt einen erhöhten Glanz, rauscht seidenartig und zeigt eine verstärkte Verwandtschaft für Farbstoffe. Anderseits ist sie härter geworden und hat nicht mehr die Fähigkeit, sich zu verfilzen und einzulaufen.

Auf dieser Einwirkung beruht die Erzeugung der sogen. Seidenwolle, welche hauptsächlich zur Bereitung von Strickgarnen dient.

Julius Schmidt gibt in Melliands Textilberichten folgende Verfahren zur Herstellung von Seidenwolle an:

1. Weiße Seidenwolle.

Das gut gewaschene Garn wird in ein kaltes Säurebad (10 cm³ Salzsäure im Liter) gebracht und 20 Minuten fleißig hantiert und dann abtropfen gelassen. Hierauf bringt man die Ware, ohne vorher zu spülen, in ein Chlorsodabad (5—7 cm³ Chlorsoda 5° Bé im Liter), behandelt kalt eine halbe Stunde, läßt abtropfen und bringt die Ware in ein zweites Säurebad (5 cm³ Salzsäure im Liter) und behandelt ca. eine halbe Stunde in diesem Bade. Zum Schluß wird gründlich mit kaltem Wasser gespült. Durch das Chloren wird die Wolle gelb und muß gebleicht werden. Man bereitet ein Bleichbad aus 6 Gr. Natriumperborat und 5 Gr. Seife im Liter, geht bei 50—60° C mit der Ware ein und zieht eine halbe Stunde um. Alsdann legt man die Ware in die Bleichflüssigkeit über Nacht ein, wobei Sorge zu tragen ist, daß die Ware unter der Bleichflotte bleibt. Am nächsten Morgen wird nochmals eine Viertelstunde umgezogen und dann gut gewaschen. Nach dem Waschen bringt man die Wolle in ein Seifenbad und aviviert mit Schwefelsäure oder Ameisensäure. Die gechlorte Wolle kann auch in der Schwefelkammer oder mit Blaukit gebleicht werden.

2. Gefärbte Seidenwolle.

Das gut gewaschene Garn behandelt man während 20 Minuten in einem kalten Säurebade (10 cm³ Salzsäure 22° Bé im Liter) und läßt dann abtropfen. Alsdann bringt man die Ware ohne zu spülen in ein Chlorbad, bestehend aus 10—15 Gr. Chlorkalk im Liter (das Bad soll 0,8—1° Bé zeigen) und hantiert eine halbe Stunde. Dann läßt man abtropfen und geht ohne zu spülen mit der Ware auf das erste Salzsäurebad zurück und behandelt wieder 20 Minuten und spült nach dem Abtropfen gründlich aus. Die so behandelte Ware ist zum Färben fertig. Das Färben muß vorsichtig geschehen. Man beschickt das Färbebad mit 10—15% Glaubersalz, setzt die erforderliche Menge Farbstoff hinzu und geht bei ca. 40° C mit der Ware ein, treibt langsam zum Kochen und setzt je nach der Tiefe der Färbung 1—2% Schwefelsäure zu. In manchen Fällen kann der Säurezusatz auch ganz unterbleiben. Zum Färben der Seidenwolle eignen sich nur gut egalisierende Farbstoffe. Die gefärbte Wolle wird gewaschen, geschleudert und kommt auf ein kaltes Seifenbad (10 Gr. Seife im Liter), in welchem sie eine halbe Stunde verbleibt. Hierauf bringt man die Wolle in ein kaltes Säurebad (15—20 cm³ Salzsäure im Liter) und zum Schluß wird leicht gespült, dann geschleudert und möglichst heiß getrocknet.

Außer der Behandlung der Wolle mit Chlor und Hypochloridlösungen kann auch Seidenwolle vermittelst starker Bisulfitlösungen hergestellt werden. E. Elsässer hat sich ein Verfahren patentieren lassen. Nach demselben wird Wollgarn in Strangform mit Natriumbisulfitlösungen (1 Liter Bisulfit von 40° Bé, verdünnt mit 5 Liter Wasser) etwa 5 Minuten kochend heiß behandelt, bis zur gummiartigen Erweichung der Wolle. Gleichzeitig streckt man durch geeignete maschinelle Vorrichtungen die

Stränge bis zur gewünschten Länge aus und säuert in gestrecktem Zustande in einem ca. 2prozentigen Mineralsäurebad kochend heiß etwa eine Stunde und entfernt die Säure durch Waschen.

Spinnerei - Weberei

Erfindungen und Erfinderschicksale in der Textilindustrie.

Von Th. Wolff-Friedenau.

Nachdruck verboten. — Fortsetzung.

Noch länger dauerte es, ehe auch die Wollspinnerei für die Anwendung der Spinnmaschine reif wurde. Wie für die Baumwollspinnerei, so war auch für die Wollspinnerei unbedingte Voraussetzung das Vorhandensein bezw. die Erfindung einer geeigneten Kämm-Maschine, durch welche aus dem Gemisch der sehr verschieden langen Wollfasern die kurzen Fasern ausgeschieden und so das Rohmaterial bis zu dem notwendigen Grade von Feinheit fertig gemacht werden konnte. So eifrig dieses Problem, von dessen Lösung die Möglichkeit der Wollspinnerei abhing, von den verschiedensten Seiten aus auch bearbeitet wurde, so dauerte es doch Jahrzehnte, ehe wirklich brauchbare Maschinen dieser Art erfunden wurden. Zwar hatte schon im Jahre 1790 Edmund Cartwright, der damals bereits als Erfinder des mechanischen Webstuhls berühmt geworden war, auch eine Maschine zum Wollkämmen gebaut, die sich jedoch darauf beschränkte, den Vorgang des Kämmens mit der Hand mechanisch nachzuahmen, also keinen neuartigen Erfindungsgedanken aufwies und auch keinen nennenswerten Erfolg zu verzeichnen hatte. Dennoch aber machten die gewerblichen Handkämmer gegen diese Maschine energisch Front, und sie setzten es durch, daß die von Cartwright im Jahre 1794 bei Ramsbotham in Bradford errichteten und durch ein Göpelwerk betriebene Kämm-Maschine wieder stillgelegt wurde. Wieder einmal trugen Beschränktheit, Angst vor dem Neuen und handgreifliche Gewalt den Sieg über den Fortschritt der Technik davon. In den nächsten Jahrzehnten finden wir dann eine ganze Reihe von Erfindern sowohl englischer wie auch französischer und deutscher Abstammung, an der Arbeit, eine brauchbare Kämm-Maschine zu bauen und dadurch auch die Wolle der mechanischen Verspinnung zugänglich zu machen. Angesichts der großen Bedeutung einer solchen Erfindung setzte die französische „Gesellschaft zur Aufmunterung der Nationalindustrie" in Paris, die eigens zu dem Zwecke ins Leben gerufen war, den Erfindungsgeist des Landes durch Unterstützung und Belohnungen anzuregen, einen bedeutenden Preis auf die Lösung des Problems aus, der auch dem Erbauer einer solchen Maschine, Demaury mit Namen, im Jahre 1810 erteilt wurde. Doch konnte auch diese Maschine noch keinen dauernden Erfolg erzielen, ebensowenig wie eine vier Jahre später prämierte andere Kämm-Maschine eines französischen Erfinders. Nach zahlreichen anderen Versuchen wurde dann in den Dreißigerjahren das erste brauchbare System einer Wollkämm-Maschine von dem Deutschen Heinrich Wieck aus Chemnitz erfunden, das dann in England weitere Verbesserung erfuhr und hier die Grundlage zum Bau solcher Maschinen wurde. Eine andere Wollkämm-Maschine stammte von Josef Lister und dessen Landsmann Donnisthrope her, die bereits seit 1835 getrennt an der Konstruktion von Kämm-Maschinen gearbeitet hatten, ohne Erfolg zu erzielen. Ein solcher wurde ihnen erst beschieden, als sie die Konstruktionsprinzipien ihrer beiden Maschinen zugleich mit Konstruktionselementen der Maschine von Wieck zu einem neuen System vereinigten, das seitdem unter dem Doppelnamen der beiden Genannten sich dauernd behauptet hat.

Die vollkommene Lösung erfuhr das Problem der Wollkämm-Maschine jedoch erst durch den Elsässer Josua Heilmann, einen genialen Kopf, dem die Textilindustrie noch zahlreiche andere und überaus wertvolle Neuerungen und Erfindungen verdankt und der in der Erfindungsgeschichte dieser Industrie für immer einen hervorragenden Platz einnimmt. Heilmann (geboren 1796 in Mülhausen) war ursprünglich für den Kaufmannsberuf bestimmt worden, dann jedoch durch den Plan seiner Verwandten, eine Baumwollspinnerei zu errichten, auf den Weg geleitet worden, der für sein ganzes Leben entscheidend werden sollte. Obwohl erst 22 Jahre alt, entwarf er alle Pläne für die neu zu errichtende Spinnerei, die er dann Jahre hindurch mit gutem Erfolge leitete. Eine Anzahl kleinerer Erfindungen zur Verbesserung der damals üblichen Spinn-, Webe- und Appreturmaschinen, die er als technischer Leiter jener Fabrik machte, stammt aus jener Zeit. Einige Jahre darauf machte er die hochbedeutsame Erfindung der Stickmaschine, die seitdem grundlegend für den Bau solcher Maschinen geblieben ist. In den dreißiger Jahren wandte er sich dann der Erfindung einer geeigneten Wollkämm-Maschine zu. Dieses Problem bereitete auch seinem erfinderischen Geist ungeahnte Schwierigkeiten. Sieben Jahre hindurch arbeitete er mit Mißerfolg an der Lösung der Aufgabe, der er sein ganzes Vermögen opferte. Auf die richtige Spur soll er dadurch geleitet sein, daß er einst zufällig beobachtete, wie sich seine Tochter, vor dem Spiegel stehend, das Haar kämmte, wodurch er die Idee der mechanischen Verrichtung des Wollkämmens faßte. Nach der ihm hierbei gekommenen neuen Idee baute er eine neue Wollkämm-Maschine, die die vollständige Lösung des Problems bedeutete.

Die Heilmann'sche Maschine beruhte auf der Verwendung einer mit Zähnen besetzten Walze, der Kämmwalze, in Verbindung mit einem sich periodisch öffnenden und schließenden Apparat, dem Speiser, durch den das Garn der Walze in den notwendigen Abständen zugeführt wird. Unsere Abbildung 3 gibt eine Darstellung dieser beiden wichtigsten Teile der Heilmann'schen Kämm-Maschine, die

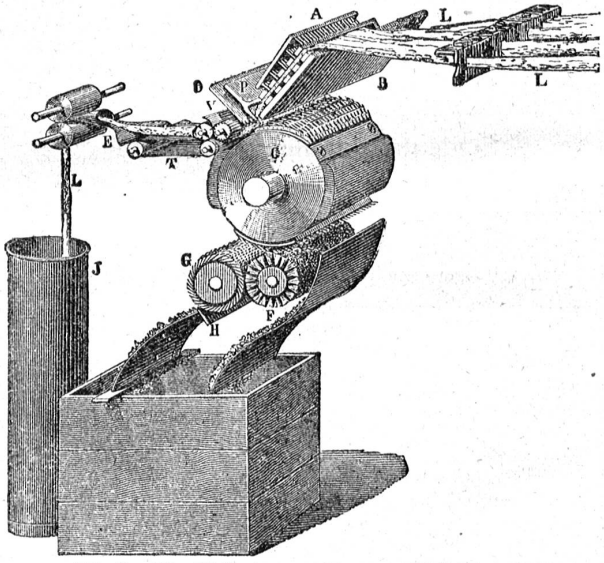

Abb. 3. Die Wollspinnmaschine von Heilmann.

sich in der Folgezeit allen anderen Systemen solcher Maschinen als ganz bedeutend überlegen erwies und im wesentlichen die Grundlage für die dann erfolgte rasche Entwicklung der Wollkämmerei und Wollspinnerei geworden ist. Heilmann überlebte den Triumph seiner Erfindung nicht lange; die schweren geistigen und körperlichen Anstrengungen und die vielfachen Kämpfe, Leiden und Enttäuschungen seiner Erfinderlaufbahn hatten seine Gesundheit untergraben. Im Jahre 1848 starb der hochverdiente Mann, erst 52 Jahre alt. Die Nachwelt freilich zollte der Erfindung Heilmanns volle Anerkennung. Zwar erfuhr