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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 16 (1909)

Heft: 12

Artikel: Neuerungen in der Seiden- und Samt-Industrie

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-628698

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: 09.12.2025

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

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

Nr. 12. — XVI. Jahrgang. | Redaktion und Administration: Metropol Zürich. | Mitte Juni 1909.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Neuerungen in der Seiden- und Samt-Industrie.

(Nachdruck verboten.)

Allenthalben ist man ständig darauf bedacht, Fabrikationsverfahren und Vorrichtungen einer Verbesserung zu unterziehen, um den gesteigerten Ansprüchen, die gemäss dem heutigen Stande der Technik gestellt werden, gerecht werden zu können. So sieht man denn auch in der Seiden- und Samt-Industrie Bestrebungen am Werke, bisher noch vorhandene Mängel zu beseitigen resp. Neuerungen einzuführen. Als eine solche ist

das Schmelzen der Seidenfäden

anzusprechen, wie es von Boyeux empfohlen wird. Der in der Rohseide enthaltene natürliche Klebstoff, der Seidenleim also, spielt bekanntlich bei der Verarbeitung der rohen Seide, namentlich beim Zwirnen oder Verweben, eine Hauptrolle, denn er verhindert das Spalten und Brüchigwerden der Fäden; hieraus resultiert auch der Mangel, dass sich verschiedene Seidenarten, z. B. die rohe Cantonseide, eben infolge Mangel an natürlichem Klebstoff, nur schwer verarbeiten lassen. Es wäre nun das einfachste gewesen, diesem Uebelstande durch Anwendung des sogenannten Schlichtverfahrens zu begegnen, wie es in anderen Zweigen der Textilbranche zur Anwendung gelangt. Diese Manipulation führt aber bei der Seide, z. B. bei den von den Cocons abgehaspelten Seidenfäden, nicht zum gewünschten Erfolg, da eine feine Verteilung der Schmelze auf der Fadenoberfläche nicht erzielt wird. Letzteres muss jedoch erreicht werden, namentlich aber dann, wenn mit von Cocons abgehaspelten Seidenfäden manipuliert wird, die mit einem Ersatz des natürlichen Seidenleimes versehen werden sollen, die der natürlichen Art und Weise möglichst gleichkommt.

Der natürliche Seidenleim besteht nun aus einem den Seidenfaden umgebendes feines Häutchen, das den Seidenfaden völlig umhüllt, welche Eigenschaft auch von dem hierfür zu schaffenden Ersatz gefordert werden muss, auf dem üblichen Wege bisher aber nicht zu erreichen war, nämlich eine allerfeinste Verteilung der Schmelze auf der Fadenoberfläche. Um dieses zu erreichen, schlägt Boyeux die Durchtränkung der Fäden mit einer Flüssigkeit vor, welche aus einer Auflösung von rohem oder gekochtem Leinöl in einem leicht flüssigen Lösungsmittel, etwa Benzin, besteht, und der nach Erfordernis etwas Bienenwachs oder resp. Harze, z. B. Mastix, hinzugefügt werden können. Von dieser Mischung verbleibt in und auf den Seidenfäden nach Verflüchtigung des Lösemittels das Leinöl in Gestalt eines feinen, geschmeidigen und elastischen Häutchens, welches wie der natürliche Seidenleim der letzteren Verarbeitung der so behandelten Seidenfäden dient. Die Zusammenstellung und Anwendung der Lösung wird für die meisten Fälle wie folgt sein: etwa 0,45 kg. Leinöl und eventuell 0,015 kg. Bienenwachs werden in 1 kg. Benzin gelöst resp. gemischt und die Lösung erwärmt, und hiermit dann die Fäden durchtränkt, worauf letztere möglichst langsam in einer Trockenkammer bei einer etwa 30° C nicht übersteigenden Temperatur getrocknet werden. Wenn die Qualität der Seidenfäden einen Harz-Zusatz, wofür sich Mastix am besten eignet, erforderlich macht, so sind hiervon 0,02—0,03 kg. auf je 1 kg. Leinöl zu nehmen.

Auch das

Entbasten der Rohseide

hat neuerdings durch Gebr. Schmid eine Verbesserung erfahren. Diese leiten während des Entbastens mittels eines Seifenwasserbades oder Seifenwasserschaumes in einen eigens hierfür konstruierten Apparat einen elektrischen Strom durch das Bad hindurch, dessen Dichte $^1/_6$ — 2 Ampère und mehr auf den Quadratdezimeter Elektrodenfläche beträgt, während die Spannung entsprechend dem zwischen den Elektroden bestehenden Abstand wechselt. Durch diese Manipulation wird die für das Weich- und Löslichmachen des Bastes bisher erforderliche Zeit bedeutend herabgesetzt, wodurch die Seidenfaser eine grössere Elastizität resp. Festigkeit behält und auch einen stärkeren Glanz bekommt. Die erzielte Beschleunigung des Entbastens ist eine Folge davon, dass Seidenleim und Fibroin als Kolloide wirken, daher infolge des im Seifenwasser und Seifenwasserschaumes hervorgerufenen elektrischen Spannungsgefälles des elektrondesmotischen Wirkung unterliegen und deshalb die Seifenlösung in der Richtung von Anode zu Kathode durch das Seidengut hindurchtreiben, was eine schnellere Trennung des Sericins vom Fibroin zur Folge hat.

Samt-Schneidevorrichtungen.

Die sich häufig genug noch ergebenden Fehlschnitte beim Schneiden von Florgeweben aller Art, wodurch diese meistens an und für sich teuren Waren verdorben werden, haben in letzter Zeit eine ganze Anzahl von Verbesserungen gezeitigt, die alle dem Prinzip huldigen, die Fehlschnitte zu bannen. Von diesen Neuerungen sei auf folgende hingewiesen: Mengers hat sich eine selbsttätig wirkende Auslösevorrichtung für den Messerschlitten von solchen Vorrichtungen zum Aufschneiden der Noppen samtartiger Gewebe konstruiert, bei welchem das Messer mittels eines als Gleitplatte ausgebildeten Schlittens über die ausgespannte Gewebebahn geführt wird und die in Richtung der Noppenreihen mittels eines Schnurzuges in bekannter Weise hin und her bewegte, den Messerhalter tragende Gleitplatte durch eine an der Schnur befestigte Schiene mitgenommen wird. Die Mitnehmeschiene stützt sich für gewöhnlich gegen zwei horizontal liegende, an der Gleitplatte befestigte Federn, wobei die Federkraft durch ebenfalls federnde Druckbolzen geregelt wird, dagegen bei einem Fehlschnitt des Messers zwischen diesen Federn hindurchgleitet. Letzteres hat zur Folge, dass die Verbindung zwischen Gleitplatte und Schnur gelöst wird, sodass erstere bei der etwaigen Weiterführung der Schnur von dieser

also nicht mehr mitgenommen werden und das Messer somit auch den Stoff nicht zerstören kann.

Eine den gleichen Zwecken dienende Schneidvorrichtung haben Macgregor und Netherwood herausgebracht, die aus einem Kreismesser und einer mit diesem zusammenwirkenden feststehenden Messerklinge besteht. Letztere ist am Schlauchöffner befestigt und steht das Kreismesser während des Schneidens still, sodass die Florschläuche im Schnittpunkt der Schneiden beider Messer aufgerissen werden. Das Kreismesser ist zwecks Auswechslung seines wirksamen Schneidteiles mittels Hand drehbar.

Chenilleschneide-Vorrichtungen.

Die Chenillefabrikation ist insofern eine komplizierte, als sie mehrere Manipulationen erfordert, wodurch ein bedeutenderer Zeitaufwand bedingt ist, denn bekanntlich ist hierzu die Anfertigung einer sogenannten Vorware erforderlich, die dann noch geschnitten werden muss, um den Chenillefaden zu erhalten, die sich dadurch kennzeichnet, dass um einen sogenannten Kernfaden (dem Kettenfaden der Vorware) Fäden (die Schussfäden der Vorware) wagerecht abstehen; durch gewisse Vorrichtungen kann man der Chenille die mannigfachsten Formen geben.

Um nun das zeitraubende Aufschneiden der Vorware zu ersparen, ist man daran gegangen, das Aufschneiden im Webstuhl selbst mittels entsprechender Vorrichtungen vorzunehmen, hat aber bisher befriedigende Resultate hiermit noch immer nicht erzielt; das ist namentlich bei der sogenannten figurierten Chenille der Fall. Will man deren Vorware vorteilhaft im Webstuhl schneiden, so hat dies möglichst gleich zu erfolgen, am besten schon zwei bis drei Schussfäden hinter der jeweiligen Anschlagstelle des Gewebes im Webstuhl. Hierzu kann man aber die bisher üblichen, in festen Lagern sich drehenden Kreismesser nicht benutzen, vielmehr müssen die Kreismesser bei der Ladenbewegung bis dicht an das Fach herantreten können, weshalb die Wellen der Kreismesser in schwingenden Lagern anzubringen sind. Eine dem gleichen Zweck dienende verbesserte Vorrichtung haben neuerdings die Gebr. Naylor bekannt gegeben, die darin besteht, dass eine kleine Welle in wagerechter Lage unmittelbar über dem Gewebe in der Nähe des Faches angebracht wird, die die Kreismesser trägt, welche genau soweit von einander entfernt sind, als die flachen Chenillestreifen in der Vorware breit eingestellt sind. Zweckmässig wird die Messerwelle in Ständern so gelagert, dass letztere sich in der Nähe der Gewebekante befinden. Die Ständer werden vom Zapfen nahe dem Boden des Webstuhles getragen, sodass sie mit der Weblade vor- und rückwärts schwingen können; wenn also die Weblade während des Schützendurchwurfes nach rückwärts geht, so folgen die Kreismesser, indem sie sich gleichzeitig drehen, bis nahe zur Anschlagstelle des Gewebes, und wenn die Lade zum Anschlag nach vorn sich bewegt, so gehen die Kreismesser zurück, um nicht mit dem Rietblatt in Berührung zu kommen. Das sichere Halten der Fäden gegen die Kanten der Messer, also die Erzieluug eines tadellosen, fehlerfreien Schnittes, bewirkt eine an dem Brustbaum unterhalb des Gewebes und zwar zwischen dem Brustbaum und der Schützenbahn lose angebrachte flache Stange. Auf dieser befinden sich nun vorspringende Träger, welche entsprechend den Abständen der Kreismesser voneinander in gleichen Entfernungen zu einander liegen; die Träger ragen also zwischen den Messern vor und füllen den Raum zwischen diesen nahezu aus. An der vorragenden Spitze eines jeden Trägers sind zwei dünne Blätter oder Zungen angebracht, die noch weiter vorragen, sodass hierdurch, wenn die Lade den eingetragenen Schussfaden anschlägt, die Zunge in die in dem Rietblatt freigelassenen Zwischenräume eingreifen. Die Zungen sind so angeordnet (die Zungen des einen Trägers befinden sich in unmittelbarer Nähe der Zunge des benachbarten Trägers), dass sie nur gerade Raum genug für den Durchtritt der Kreismesser lassen. Diese gesamte Anordnung hat nun zur Folge, dass, wenn das Gewebe angefertigt wird, die Fäden über den oberen Kanten der Zunge liegen, und so bei der Vorwärtsbewegung der sich drehenden Messer eine scherenartige Wirkung hervorgerufen wird, die die Fäden zerteilt, sowie sie in den Bereich der Messer gelangen. Die ganze Vorrichtung dient namentlich zur Erzeugung eines Chenillefadens flaschenartiger Gestalt und verbilligt deren Herstellung ganz bedeutend, weil sie eben das sonst langwierige Schneiden gleich während des Webens mitbesorgt.

Dichtmachen von Ballonstoffen.

Der Aufschwung, den die Luftschiffahrt in neuerer Zeit genommen hat, hat auch an die Textilindustrie grössere Anforderungen gestellt, die namentlich darauf hinauslaufen, dass die Stoffe, die zur Anfertigung der Ballonhüllen benötigt werden, wozu gewöhnlich Seiden- oder Baumwollgewebe benutzt werden, möglichst dicht sein müssen, also dem Triebmittel des Ballons, wie Gas etc., den grössten Widerstand entgegensetzen sollen; mit anderen Worten: der Stoff muss undurchlässig sein. Dies ist aber auf dem gewöhnlichen Wege des Webens mit nachfolgender Appretur nicht zu erreichen, vielmehr müssen die zu genanntem Zwecke bestimmten Stoffe einer ganz besonderen Nachbehandlung unterzogen werden, damit sie ihrer Bestimmung auch entsprechen. Man gibt daher den Stoffen eine ganz besondere Imprägnierung oder Lacküberzug, wobei jedoch niemals für eine gänzliche Undurchlässigkeit garantiert werden kann, da eine völlige Gas- und Wasserdichtmachung bisher niemals erreicht worden ist. Um diesem Uebelstande zu begegnen und einen Stoff zu erzielen, der absolut dicht hält, hat nun Geisenberger folgendes Verfahren empfohlen. Man bringt das Gewebe in einen entsprechend eingerichteten Apparat ein, der von aussen her erhitzt wird und den man gleichzeitig luftleer gemacht hat. In diesen luftleeren Raum werden alle in den Gewebeporen enthaltenen Gase und Dämpfe rasch und vollkommen entfernt. Nach genügender Behandlung der Stoffe in dieser Weise lässt man in den Apparat einen Fettstoff ein, hierzu ist Vaseline am besten geeignet, weil dieses in der Kälte nicht gänzlich erstarrt, wie z. B. Paraffin, sondern stets geschmeidig bleibt. Das Vaseline dringt intensiv in die Gewebeporen ein und füllt sie gänzlich aus. Zur Beschleunigung des Ausfüllens der Poren mit Vaseline kann man auf die das Gewebe vollständig überdeckenden Flüssigkeitsschicht einen entsprechenden Druck ausüben. Nach erfolgter Fettränkung wird das Gewebe aus dem Apparat herausgenommen und durch Walzen geführt, wodurch der überschüssige Fettstoff zurückgenommen wird und nun in einen mit einem passenden Lack angefüllten Behälter eingebracht und erhält hierdurch einen

beiderseitigen Lacküberzug, der das die Poren anfüllende Vaseline zwischen sich einschliesst.

Als Lack ist stets ein solcher zu wählen, der gegen Temperatur-, Witterungs- und Lufteinflüsse jeglicher Art gänzlich indifferent ist. Man hat peinlich darauf zu achten, dass keinerlei Luft beim Anfüllen der Poren mit Vaseline in den Poren zurückgeblieben ist, da sich die Luft beim Aufsteigen in grösseren Höhen bekanntlich ausdehnt und dann die das Gewebe einhüllende Lackschicht sprengen würde. Das Gewebe wird nach erfolgter Lackierung aus dem Behälter wieder herausgenommen und endlich als Schluss noch mit einem Vaselinanstrich versehen. Dies hat am besten dann zu erfolgen, solange als die Lackschicht noch flüssig resp. halbflüssig ist. Dieser Vaselineanstrich dient einerseits zur Vermeidung jeder Oxitation des Lackes, andererseits verhindert er auch eine Verharzung desselben. Die auf diese Weise behandelten Stoffe bieten die Gewähr dafür, dass eine grösstmöglichste Dichthaltung erzielt wird.

Imitierter Seidenglanz.

Der die meisten Seidengewebe charakterisierende Glanz hat zur Folge gehabt, dass seit langem die Bestrebungen dahin gehen, diesen Glanz auch den weniger glänzenden Seidenstoffen, sowie überhaupt auch solchen Stoffen zu verleihen, die aus anderen Materialien als wie Seide hergestellt sind. Diese Bestrebungen sind auch von Erfolg gewesen; namentlich der mittels fein gravierter Walzen- und Kalanderbearbeitung gewonnene Glanz hat eine ziemlich grosse Verbreitung gefunden. Man kann die diesbezüglichen Bestrebungen aber noch nicht als abgeschlossene betrachten, denn zwei in jüngster Zeit bekannt gewordene neue Verfahren beweisen, dass dieses Fabrikationsgebiet auch noch fernerhin ständig einer Erweiterung unterworfen bleibt. Das eine der beiden erwähnten Verfahren kommt von der Firma Eck & Söhne und betrifft eine Seidenglanzpressung mittels Kalanderpressung. Diese besteht im wesentlichen darin, dass die Pressung aus mehreren nebeneinander liegenden, verschiedenartigen Seidenglanzeffekten (z. B. Seidenatlas, Seidensamt, Seidencrepon) so zusammengesetzt ist, dass an den Uebergangsstellen der verschiedenen Pressungen Mischeffekte gebildet werden. Das andere Verfahren, von J. P. Bemberg, dient zur Erzeugung eines dampf- und wasserechten Seidenglanzes. Es kennzeichnet sich hauptsächlich dadurch, dass das Gewebe zunächst mit gewöhnlichem Pressglanz versehen wird, worauf über die ganze Fläche oder stellenweise mit groben oder mikroskopisch feinen Mustern (z. B. Linien oder Punkten) aus wasserfester, farbloser oder gefärbter Masse bedruckt und schliesslich gedämpft wird.

HANDELSBERICHTE

Schweizerische Aus- und Einfuhr von Seidenwaren im I. Quartal 1909. Die Ausfuhr von Seidenstoffen und Bändern weist dem Gewichte nach grössere Zahlen auf, als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres, der Wert der ausgeführten Ware ist dagegen infolge der tieferen Rohseidenpreise erheblich zurückgegangen. Der Durchschnittswert für ganz- und halbseidene Gewebe, der im ersten Quartal 1908 für 100 kg 6100 Fr. betragen hatte, ist auf 5286 Fr., oder um 13,2 % gesunken; der Durchschnittswert der Jahresausfuhr belief sich auf 5532 Fr. für 100 kg. Die Entwertung macht also weitere Fortschritte.

In den Monaten Januar bis März wurde ganz- und halbseidene Stückware ausgeführt:

1909	kg	515,400	im	Wert	von	Fr. 27,244,400
1908	„	511,900	„	„	„	„ 31,220,100
1907	„	554,700	„	„	„	„ 30,391,100

Der Export nach den wichtigsten Absatzgebieten belief sich auf

	I. Quartal 1909	I. Quartal 1908
England	Fr. 11,160,000	15,948,800
Vereinigte Staaten	„ 4,169,200	2,703,900
Frankreich	„ 2,789,100	3,385,000
Oesterreich-Ungarn	„ 2,562,600	2,618,300
Deutschland	„ 1,452,700	1,679,200

Die Ausfuhr von zerschnittenen ganz- und halbseidenen Geweben (Cachenez, Tüchern usf.) wird für die ersten drei Monate mit 93,000 kg im Wert von 548,700 Fr. ausgewiesen, gegen 96,000 kg im Wert von 571,500 Fr. im gleichen Zeitraum 1908.

Der Durchschnittswert ist auch für ganz- und halbseidene Bänder mit 6100 Fr. für 100 kg, erheblich kleiner als 1908 (Fr. 7563) und dementsprechend weist auch die Ausfuhr geringere Beträge auf; sie stellte sich im ersten Quartal auf

1909	kg	187,900	im	Wert	von	Fr. 11,461,600
1908	„	164,000	„	„	„	„ 12,399,700
1907	„	183,600	„	„	„	„ 12,131,300

Als Hauptabsatzgebiete kommen in Frage:

	I. Quartal 1909	I. Quartal 1908
England	Fr. 6,435,300	8,509,000
Frankreich	„ 1,153,900	1,017,500
Vereinigte Staaten	„ 1,151,400	456,100

Seidenbeuteltuch ist im Betrage von 6800 kg im Wert von 1,147,600 Fr. ausgeführt worden, gegen 5400 kg im Wert von 997,200 Fr. in den ersten drei Monaten 1908.

Die Ausfuhr von roher Näh- und Stickseide (Fr. 473,600) und von gefärbten und für den Einzelverkauf aufgemachten Näh- und Stickseiden (Fr. 427,900) weist annähernden gleichen Umfang auf, wie im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres.

Die Einfuhr von Seidenwaren hat der Menge nach ebenfalls für alle Positionen zugenommen und es trifft dies, mit Ausnahme der Bänder, auch inbezug auf den Wert zu.

	I. Quartal 1909	I. 1908
Ganz- und halbseidene Stückware	Fr. 2,361,000	2,058,900
Tücher, Cachenez, Schärpen, zerschn.	„ 110,000	94,200
Bänder	„ 725,900	761,400
Näh- und Stickseiden	„ 356,600	170,700

Als Bezugsländer für Stoffe stehen Frankreich (Fr. 1,296,800), Deutschland (Fr. 655,500) und Italien (193,300) obenan. Für Bänder kommen fast ausschliesslich Deutschland (Fr. 496,200) und Frankreich (Fr. 219,500) in Frage