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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 20 (1913)

Heft: 10

Artikel: Einige Winke über Appretieren baumwollener Waren

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627846

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: 05.07.2025

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

Nr. 10. XX. Jahrgang Mitte Mai 1913

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

Adresse für redaktionelle Beiträge, Inserate und Expedition: **Fritz Kaeser, Metropol, Zürich.** — Telephon Nr. 6397
Neue Abonnements werden daselbst und auf jedem Postbureau entgegengenommen. — Postcheck- und Girokonto VIII 1656, Zürich

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Einige Winke über Appretieren baumwollener Waren.

Die erfolgreiche Durchführung der Appretur erfordert nicht allein hohe Geschicklichkeit, sondern auch umfassende Kenntnisse, welche nur durch langjährige Erfahrungen erworben werden können. Um aber diese Erfahrungen sammeln und verwerten zu können, bedarf es einer scharfen Beobachtungsgabe und der Fähigkeit, gründliche Untersuchungen und Nachforschungen anzustellen, mit einem Worte, einer tüchtigen Persönlichkeit. Der Appreturprozeß besteht, in einigen Worten ausgedrückt, in dem Passieren der Ware durch eine Maschine, um sie mit einer Flüssigkeit zu imprägnieren und in dem darauffolgenden Trocknen der Ware. Wenn auch dieses Verfahren äußerst einfach erscheint, so ist dies doch durchaus nicht der Fall. Die Art und Weise dieser Imprägnierung ist außerordentlich verschieden und richtet sich nach der Beschaffenheit der Ware, sowie nach dem verlangten Resultate. Es ist daher wohl verständlich, daß ein tüchtiger Appreteur über gute Kenntnisse der verschiedenen Webwaren verfügen muß. Er wird dann weit besser beurteilen können, welche Behandlung angewendet werden muß, um die Beschaffenheit der Ware nach der einen oder andern Richtung hin zu verändern. Von gleicher Bedeutung, wie die Kenntnis der physikalischen Seite ist aber auch die Kenntnis der chemischen Seite des Gegenstandes. Diese verschiedenen Kenntnisse werden in Verbindung mit theoretischer und praktischer Erfahrung den Appreteur in hohem Maße befähigen, neue Effekte auf schnellerem und billigerem Wege zu erzeugen, als wenn er nur auf Grund praktischer Erfahrungen und unter dem Mangel an chemischen Kenntnissen Versuche anstellt. Die dem Appreteur zur Seite stehende Erfahrung muß aber auch eine derartige sein, daß er weiß, wie sich die dem Material zugesetzten Appreturmittel gegenüber dem Einflusse der späteren mechanischen Prozesse, wie Rauhen, Mangeln, Kalandern usw. verhalten. Die Erfahrung lehrt z. B., daß nicht alle der verschiedenen Stärkesorten nach dem Mangeln das gleiche Resultat ergeben, denn während die eine Stärke dem Tuche nach dem Mangeln oder nach einem scharfen Kalandern ein etwas weicheres Gefühl verleiht, erzeugt eine andere Stärkeart wiederum einen harten Griff. Weiter erteilt die eine Stärke der Ware nach heißem Kalandern ein kühleres Gefühl als eine andere Stärke. Die Reisstärke ist wohl diejenige Stärke, welche dem Material das kühlste Gefühl gibt, dann folgen Weizen- und Maisstärke und zuletzt Kartoffelstärke. Die letztgenannte Stärkesorte liefert die dickste Appreturmasse, erteilt aber der Ware den weichsten Griff, während die entgegengesetzten Eigenschaften gewöhnlich bei der Maisstärke zu beobachten sind. Zwischen diesen beiden stehen Weizen- und Reisstärke. In solchen Fällen, wo es auf möglichst niedrige Produktionskosten ankommt, werden Mischungen von Kartoffel- und Weizenstärke oder von Kartoffel- und Maisstärke verwendet. Für die besseren Klassen von Leinenimitationen, wo die Produktionskosten nicht auf Kosten des Resultats verringert zu werden brauchen, ist die Reisstärke am vorteilhaftesten, sie kann aber auch, falls sie für den vorliegenden Zweck zu teuer ist, durch Weizenstärke ersetzt werden.

Auch die anderen, zur Herstellung von Appreturmitteln benutzten Produkte zeigen verschiedene Eigenschaften. Soll der Ware ein weicheres Gefühl erteilt werden, so verwendet man fettige Substanzen, von denen aber wiederum jede ein in irgendwelcher Beziehung von der anderen abweichendes Resultat ergibt. Die flüssigen Oele geben der Ware nach dem Mangeln oder Kalandern einen warmen Ton, wogegen die festen Fette, besonders die mit höheren Schmelzpunkten, einen kalten Ton hervorrufen. Die gleichen Verschiedenheiten treten auch in die Erscheinung, wenn es sich darum handelt, der Ware einen hohen Glanz zu erteilen. Für diesen Zweck dürfen nur die Fettstoffe benutzt und dem Appreturmittel zugesetzt werden, welche einen hohen Schmelzpunkt besitzen. Anderseits kommen die flüssigen Oele nur für besondere Zwecke zur Verwendung, zum Beispiel, wenn Chinaclay als Füllmittel benutzt wird. In diesen Fällen erhält die Ware mit flüssigen Oelen einen weniger starken Glanz als mit den schweren Fetten. Der Appreturmasse wird auch oft ein gewisser Prozentsatz von Beschwerungsmitteln zugesetzt. Nach der Ansicht des Verfassers dieses in „The Textile Mercury“ veröffentlichten Artikels ist es aber nicht ratsam, die so häufig empfohlenen Substanzen, wie Natriumsulfat (Glaubersalz), Magnesiumsulfat (Bittersalz) oder Magnesiumchlorid (Chlormagnesium) zu benutzen. Die besten und zuverlässigsten Mittel für diesen Zweck sind Chinaclay und sodann die Sulfate des Kalks und des Bayrums, Die Ausnahmen, welche hierbei vorkommen können, sind die Fälle, wo schwarze oder dunkelfarbige Waren appretiert werden sollen. Die zuerst genannten drei Salze sind sehr leicht löslich und daher geneigt, sich während des Trockenprozesses auf dem Material zu kristallisieren. Wenn die mit diesen Salzen gefüllten Waren gemangelt oder scharf kalandert werden, so können die kristallinischen Körperchen infolge der Reibung und des Druckes eine Beschädigung der Ware herbeiführen, welche oft einen ausgeprägten und unheilvollen Umfang annimmt. Verwendet man aber Chinaclay als Füllmittel, so ist eine derartige Beschädigung der Ware nicht zu befürchten.

Wenn man zur Appretur dunkelfarbiger, baumwollener Waren eine nach dem gewöhnlichen Verfahren bereitete Stärkepaste benutzen wollte, so würde dies ein Matt- oder Stumpfwerden der Farbe zur Folge haben. Außerdem würde aber auch die Ware nach dem Mangeln oder Kalandern einen unangenehmen grauen Schein annehmen und schließlich noch den Uebelstand aufweisen, daß auf ihrer Oberfläche sehr wahrnehmbare Streifen gebildet werden, wenn man mit dem Daumennagel unter einigem Drucke auf der Ware entlang streift. Wird aber die Paste vor ihrer Verwendung genügend lange gekocht oder das Kochen durch den Zusatz kleiner Mengen stärkerer Säuren oder Alkalien oder eines Diastasepräparates beschleunigt, so kann eine ganz klare Paste erhalten und die Stärke zum großen Teile in löslichen Zustand übergeführt, in Zucker und Dextrin umgewandelt werden. Durch verlängertes Kochen werden immer größere Mengen Zucker und Dextrin gebildet. Sobald der Augenblick eintritt, daß die Paste ganz flüssig ist und fast so klar wie Wasser erscheint, bleibt keine wirkliche Stärke oder auch nur Spuren derselben zurück, und die

Flüssigkeit hat dann eine solche Eigenschaft erlangt, daß sie den Appreturzwecken genügt, ohne die Farbe des Fabrikates matt oder stumpf zu machen. Unter dem Einflusse des fortschreitenden Prozesses des Flüssigwerdens verliert die Flüssigkeit an „Körper", und aus diesem Grunde sind zur Erzielung eines gewissen Effektes verhältnismäßig größere Stärkemengen zu verwenden, als wenn die Zubereitung der Stärke in gewöhnlicher Weise erfolgt. Dieser Umstand trägt natürlich ganz wesentlich zur Erhöhung der Appreturkosten bei.

Um diesen höheren Kostenaufwand zu vermeiden, ist es bei der Behandlung vieler Arten dunkelfarbiger Waren üblich, der nachteiligen Einwirkung der Appreturmasse auf die Farbe dadurch zu begegnen, daß man der Paste passende Farbstoffe zusetzt. In vielen Fällen genügt es, wenn man für diesen Zweck den gleichen Farbstoff verwendet, welcher zum Färben der zu appretierenden Ware benutzt wurde. Dieses Verfahren ist aber sehr oft mit nachteiligen Folgen für das Aussehen der fertigen Ware verknüpft. Die helleren Webwaren, deren Poren mit der Appreturmasse gefüllt werden müssen, zeigen bei der Verwendung einer gefärbten Paste eine große Verschiedenheit, wenn sie bei transmittiertem und bei reflektiertem Lichte betrachtet werden, selbst dann, wenn zum Färben der Paste der gleiche Farbstoff wie zum Färben der Ware benutzt wurde. Diese Bemerkung bezieht sich besonders auf die direkten Farbstoffe. Werden dagegen Farbstoffe, wie Blauholz, Katechu und Gelbholz benutzt, welche mit metallischen Salzen Niederschläge erzeugen, so wird die appretierte Ware ein vollkommeneres Aussehen erhalten. Diese natürlichen Farbstoffe sind in neuerer Zeit von der jüngeren Generation der Färber vernachlässigt worden, aber ihre, dem vorliegenden und auch manchen anderen Zwecken entsprechenden guten Eigenschaften dürften nicht unbeachtet bleiben. Chinaclay ist ein sehr brauchbares Füllmaterial; wenn es aber bei schwarzen oder dunkelfarbigen Waren verwendet wird, so muss das Streifen oder „Schreiben" dadurch vermieden werden, daß dem Appreturmittel zur Verdeckung der weißen Farbe des Chinaclay eine große Menge des Farbstoffes zuzusetzen ist, wodurch aber die Kosten in den meisten Fällen wesentlich erhöht werden. Der gewünschte Effekt kann in billigerer Weise durch Verwendung einer größeren Menge von Stärke erreicht werden. Man sieht aus dem Gesagten, daß Chinaclay, trotzdem es für hellfarbige Waren ein vortreffliches Füllmittel vorstellt, doch für schwarze und dunkle Farben nicht zweckmäßig ist.

In den durch die Fachblätter veröffentlichten Rezepten für Appreturmittel wird sehr oft empfohlen, das Chinaclay zugleich mit dem Fette und der Stärke zu kochen. Dies ist aber ein sonderbares Verfahren, denn beim Zusammenbringen der Substanzen wird das Fett zunächst obenauf schwimmen. Die feinen Teilchen des Chinaclays ballen sich mit den feinen Stärketeilchen zusammen und auf diese Weise wird das Färben der ganzen Masse des Chinaclays verhindert. Die Folgen werden weißfleckige Waren sein und überdies wird beim Erkalten der Paste eine Trennung des Fettes von den andern Körpern eintreten. Die Stärke muß für sich allein und das Chinaclay mit dem Fette verkocht werden. Da ein Chinaclay besserer Qualität sehr poröser Natur ist, so absorbiert es das Fett in mechanischer Weise und erteilt somit der Ware ein viel weicheres Gefühl, als es durch das gleichzeitige Kochen aller drei Körper zu erreichen möglich ist. Carragheen oder irländisches Moos sollte als eines der wichtigsten, sowie der billigsten Softenings geschätzt werden, weil es der Ware einen weichen und vollen Griff erteilt. Dieses natürliche Produkt war bereits vor 60 Jahren bekannt und wurde für die Appretur in großem Umfange verwendet; es kam aber mit dem Wechsel der Mode, welche harte Appreturen bevorzugte, in Vergessenheit, bis man sich seiner wieder erinnerte, als sich der Geschmack erneut den weichen Appreturen zuwandte. Es wird aber trotzdem nicht in großem Maßstabe verwendet, weil in vielen Fällen Dextrin, Sirup und Magnesiumsulfat vorgezogen wird.

Zoll- und Handelsberichte

Schweizerische Aus- und Einfuhr von Seidenwaren im Jahre 1912.

Bei der Beurteilung der Ausfuhrzahlen des Jahres 1912, die gegenüber 1911 einen ansehnlichen Mehrwert aufweisen, ist in Berücksichtigung zu ziehen, daß der Export des vorhergehenden Jahres einen eigentlichen Tiefstand erreicht hatte, und daß das bessere Ergebnis des Jahres 1912 somit nur eine Korrektur eines ausnahmsweise niedrigen Umsatzes bedeutet Das Gesamtbild des Auslandgeschäftes weist im übrigen, den Ziffern der früheren Jahre gegenüber, keine bemerkenswerten Schwankungen auf, wie denn auch die Ausfuhr, die bei den bedeutenden Artikeln der Seidenindustrie, Stoff und Band, sich annähernd mit der Erzeugung deckt, seit langem den Beweis erbringt, daß die schweizerische Seidenindustrie an Umfang zwar nicht zunimmt, den Platz, den sie sich auf dem Weltmarkt erobert hat, aber zu behaupten weiß. Im Vergleich zu den Jahren 1911 und 1912 ist noch zu bemerken, daß die Rohseidenpreise sich im großen und ganzen auf gleicher Linie bewegten und daß die Preisunterschiede zum mindesten nicht derart waren, daß sie die Herstellungskosten der Gewebe, Bänder usw. wesentlich beeinflußt hätten.

Die französischen, die deutschen und die italienischen Seidenindustriellen haben im Jahr 1912 ebenfalls die Ausfuhr von Seidenwaren, wenn auch nicht in erheblichem Umfange, zu steigern vermocht und damit den Rückschlag des Jahres 1911 einigermaßen ausgeglichen.

Die Gesamtausfuhrzahlen stellen sich für ganz- und halbseidene Stoffe auf

1912	kg 2,109,500	im Wert von	Fr.	108,498,300
1911	„ 2,009,300	„ „	„	101,405,600
1910	„ 2,020,900	„ „	„	103,294,100

Der Absatz in den einzelnen Ländern weist den Vorjahren gegenüber nur vereinzelt erhebliche Unterschiede auf, so bei den Vereinigten Staaten, die als Käufer von Zürcher Seidengeweben immer mehr zurücktreten und bei Kanada, das in wenigen Jahren zu einem der bedeutendsten Abnehmer geworden ist. Bemerkenswert ist die, trotz des Krieges, erhöhte Ausfuhr nach der Türkei, während umgekehrt der Export nach Österreich-Ungarn hauptsächlich infolge der unsicheren politischen Lage einen erheblichen Ausfall aufweist. Die in den letzten Jahren beobachtete Tatsache, daß Absatzgebiete zweiter und dritter Ordnung, die früher nur eine geringe Rolle spielten, nun immer mehr in den Vordergrund treten, trifft auch für 1912 zu.

Die Ausfuhr ganz- und halbseidener Stückwaren nach den einzelnen wichtigeren Absatzgebieten wird wie folgt ausgewiesen

	1912	1911	1910
		in Franken	
England	45,264,300	43,961,500	45,370,600
Frankreich	11,926,800	10,001,000	10,802,100
Kanada	11,159,800	7,605,000	6,609,900
Österreich-Ungarn	11,124,200	12,010,800	11,526,500
Vereinigte Staaten	4,987,200	6,181,600	7,396,000
Argentinien	3,988,100	3,248,500	2,830,500
Deutschland	3,266,200	3,292,100	4,556,500
Belgien	2,808,700	2,278,400	2,356,500
Italien	1,996,900	2,236,700	1,753,700
Europ. u. asiat. Türkei	1,515,900	1,220,500	1,431,100
Rumänien	1,394,400	1,375,500	996,700
Schweden	1,367,800	1,158,900	1,204,700

Als Abnehmer mit mehr als einer halben Million Franken sind für das Jahr 1912 noch aufzuführen: Dänemark, Holland, Mexiko und Spanien.

Die Ausfuhr von „zerschnittenen" Geweben, in der Hauptsache Cachenez, Tücher und Schärpen nimmt von Jahr zu Jahr