Vom Karbonisieren

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **17 (1910)**

Heft 8

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628306

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nr. 8. XVII. Jahrgang Mitte April 1910

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

INHALT: Vom Karbonisieren. — Handelsberichte. — Die Basler Bandweberei im Jahre 1909. — Die Seidenbandweberei in St-Etienne im Jahre 1909. — Sozialpolitisches. — Industrielle Nachrichten. — Aus der New-Yorker Leinenwarenbranche. — Firmen-Nachrichten. — Mode- und Marktberichte: Seide; Seidenwaren; Stickereikleider für Frühling und Sommer. — Technische Mitteilungen. — Moderne Briefablage. — Die XX. ordentliche Generalversammlung des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. — Schweizerische Textilindustielle. — Fachschulnachrichten. — Kleine Mitteilungen. — Patentangelegenheiten. — Stellenvermittlung. — Inserate.

Vom Karbonisieren.

Der Zweck des Karbonisierens ist die Entfernung der der Wolle in verschiedener Form anhaftenden vegetabilischen Stoffe, wie Stroh, Blattreste, Kletten oder wie bei Kunstwolle, Baumwollfasern usw.

Das Karbonisieren kann in jedem Stadium der Appretur vorgenommen werden. Es kann sowohl den ersten Prozess bilden, bevor noch die Ware gewaschen wird, oder es kann nach dem Rauhen, Walken oder Färben geschehen. Es ist aber für die Ware von Vorteil, die Karbonisation zuerst vorzunehmen, weil in diesem Falle die Wolle durch das Spinnöl geschützt ist und weniger leicht durch die Säure angegriffen wird. Vor dem Entschweissen karbonisierte Wollen färben nicht so gut als solche, die nachher karbonisiert wurden. Daher sollte das Karbonisieren vor dem Entschweissen nur in Fällen vorgenommen werden, wo es sich um dünne, schwarz zu färbende Wollen handelt. Ebenso lassen sich natürlich ungefilzte Wollen leichter karbonisieren als wie gefilzte, d. h. also vor dem Walken, doch auch hier zeigt sich ein Nachteil, indem nach dem Karbonisieren gewalkte Waren längere Zeit beanspruchen, als vorher gewalkte Waren und ergeben zudem noch grösseren Abfall. Sehr zweckmässig wäre es, die Wolle nach dem Krempeln zu karbonisieren, indem die gelockerte offenliegende Wolle leichter von der Karbonisationsflüssigkeit durchtränkt wird.

Um zu ermitteln, inwieweit das Karbonisieren nach dem Färben zu empfehlen ist, muss natürlich die Art der Farbe als ausschlaggebender Faktor angesehen werden. Die zur Verwendung kommenden Flüssigkeiten wirken auf viele Farbstoffe ungünstig ein. Ferner ist zu erwähnen, dass das Karbonisieren sich beim Flachfärben eignet, indem es eine gleichmässigere Beschaffenheit des Fabrikats hervorbringt.

Das Karbonisieren geschieht mittelst verdünnter Schwefel- oder Salzsäure oder einer Mischung von beiden; bei wollgarngefärbten Waren wird Aluminium- oder Magnesiumchlorid angewandt. Die Ware wird vermittels eines Jiggers in das Säurebad gestampft in einem Bottich aus Glas oder Zement, oder auch aus Holz mit Blei ausgelegt. Auf alle Fälle darf kein Alkali oder Seife vorhanden sein, da sonst ein Teil der Säure reagiert und unwirksam als solche wird.

Die Säure wird in Stärke von 5—9° Bé angewandt und es muss darauf geachtet werden, dass die Ware gut durchgearbeitet wird, damit die Säure gut durchdringt. Darauf wird die Ware entwässert und in der Zentrifuge getrocknet. Besondere Obacht ist darauf zu geben, dass beim Trocknen die Ware nicht dem Licht, besonders nicht den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist. Das Reinigen und Trocknen geschieht am besten in Räumen mit tiefliegenden Fenstern und in welchen das Licht auf das zur Verrichtung der Arbeit nötige niedrigste Mass herabgedämpft ist. Es ist zweifellos, dass die aktinischen Strahlen Wasserstoffsuperoxyd hervorbringen, solange die Säure mit der animalischen Faser in Berührung kommt. Auf alle Fälle ist das gereinigte Produkt, wenn es dem Licht zu sehr ausgesetzt war, schwer zu trocknen. Hohe Temperatur muss jedoch auch vermieden werden und deshalb soll die Ware, wenn sie nicht sogleich getrocknet wird, aufgedeckt liegen bleiben. Ebensowenig darf die Ware aufgehängt werden, und falls aufgestapelt, muss sie häufig gewendet werden. Der Zweck dieser Vorsichtsmassregeln besteht darin, dass das Ansammeln der Säure nach unten infolge ihrer Schwere verhindert wird, da die Ansammlung von Säure die Ware an den betreffenden Stellen nicht nur mürbe macht, sondern auch ein ungleichmässiges Trocknen verursacht.

Aus dem soeben Gesagten erhellt ohne weiteres, dass man sich viel Mühe und Risiko spart, wenn man das Produkt sofort aus der Zentrifuge in den Trockenraum bringt und die zweite und letzte Prozedur des Karbonisierens vornimmt. Wenn das Trocknen in einem Trockenraum geschieht, muss dass stellenweise Ansammeln von Säure unbedingt vermieden werden. Sollte die Ware den Trockenraum etwa kreuzen müssen, so empfiehlt es sich, sie in einem rechten und nicht in einem scharfen Winkel zu legen. Wenn scharfe Falten vorhanden sind, so kann die Säure nicht verdampfen und wird an solchen Stellen also kräftiger einwirken als anderswo. Es ist selbstverständlich, dass die Ware in horizontaler und nicht in senkrechter Lage im Raum von der Decke bis zum Fussboden ausgespannt sein muss.

Die Wärmegrade sind anfangs 40—50° C und schliesslich auf 60—80° C zu bringen, wenn Schwefelsäure verwendet wurde. Bei Aluminiumchlorid beginnt man ebenfalls bei 40—50° C und lässt dann die Hitze allmählich bis zum Siedepunkt ansteigen. Der Trockenprozess währt 3—6 Stunden, je nach dem Gewicht der Ware und des Vorhandenseins der zu zerstörenden Fasern. Der Raum muss gut gelüftet sein, damit die Dämpfe sofort nach ihrem Entstehen entweichen können.

Häufig werden auch Zylinder-Trockenmaschinen angewendet, doch ist der Trockenraum im allgemeinen vorzuziehen, da diese Trockenmaschinen die Ware hart und steif machen.

Die Ware wird nun zunächst nachgespült, um sie von etwaigen Säurerückständen zu befreien. In einer richtig geleiteten Anlage geschieht dieses sofort nach dem Trocknen. Sollte jedoch die Ware nicht sofort neutralisiert werden können, so muss sie in der Zwischenzeit gegen Feuchtigkeit und Licht geschützt werden.

Zum Karbonisieren werden verschiedene Verfahren empfohlen. Man hat angeregt, dem Säurebad metallische Salze hinzuzufügen, da man sich davon den Vorteil verspricht, dass die Wolle gegen Säure geschützt wird. Dieser Zusatz ist aber völlig überflüssig, denn, wenn das Verfahren ordentlich durchgeführt wird, d. h. wenn die Säure weder zu stark noch zu schwach ist, wenn nicht zu heiss und zu lange getrocknet und wenn gründlich nachgespült wird, so nimmt die Wolle an Stärke zu und erfordert keinerlei Schutz gegen Säure.

Die Zink-Aluminium-Sulphate werden zu diesem Verfahren besonders empfohlen. Sie haben indes alle den grossen Nachteil, dass sie unlösliche Materien hinterlassen, welche ein richtiges Walken und Färben praktisch unmöglich machen.

Das Spülen geschieht zunächst mit reinem Wasser und dann in einer kohlensauren Sodalösung von 4—10° Tw. Die Ware muss, sobald die Soda hinzugetan wird, in diesem Augenblick herausgehoben werden, da die zu starke Lösung Sodaflecken in der Ware hervorbringen würde.

Aluminiumchlorid wird in Form einer 9—10° Tw. starken Lösung verwendet. Nach erfolgtem Imprägnieren wird die Ware in die Zentrifuge getan und dann einige Stunden lang bei 50° C und zum Schluss bei 140° C getrocknet.

Chlorsaures Magnesium wird in Lösung von 7—9° verwendet. Das Imprägnieren muss ungefähr 1/2 Stunde dauern. Die Ware wird dann in die Zentrifuge gelegt und darauf bei derselben Temperatur wie beim Aluminiumchlorid getrocknet.

Chlorwasserstoffgas wurde ebenfalls schon bei trockenem Zustande und bei einer Temperatur von ungefähr 120° C zum Karbonisieren angewendet.

Zuweilen sind halbwollene Stoffe von Kletten und Strohfasern durch Karbonisieren zu reinigen. Es ist unnötig zu bemerken, dass in diesem Falle das Karbonisieren durch Säure nicht in Betracht kommen kann. Vielmehr muss man alsdann seine Zuflucht zum Natron-Wasserglas nehmen. Drei Bäder werden angesetzt von je 600 Gallonen und in folgender Zusammensetzung:

1.	Wasserglas	30.—	M.
	Ammoniak	2.—	„
	Seife	2.—	„
2.	Wasserglas	20.—	„
	Ammoniak	1.—	„
	Seife	2.—	„

Die Temperatur jedes dieser beiden Bäder muss 100° C betragen. Das 3. Bad besteht aus konzentriertem Wasserglas von 28—42° Tw. und darf nur lauwarm sein.

Nachdem die Ware das dritte Bad verlassen hat, muss sie getrocknet werden und geht darauf durch zwei gusseiserne Walzen hindurch, damit der Staub von zerdrückten Kletten und getrocknetem Wasserglas hinausgetrieben wird.

Die Anwendung von Noppen-Tinktur zur Umgehung des Karbonisierverfahrens, indem man die vegetabilischen Fasern färbt, um sie mit der Wolle übereinstimmend zu machen, ist ein angewandtes Hilfsmittel bei billigeren Stoffarten; auch hat man Karbonisier-Tinkturen, welche nichts weiter sind als Flüssigkeiten, mit denen vegetabilische Ueberreste in der Ware durchtränkt werden. Die Ware wird alsdann getrocknet und gebürstet.

Die Karbonisier-Maschinen sind lediglich Zusammenstellungen von drei Apparaten, nämlich dem Einweichfass, dem Trockenraum oder Trockenzylinder und dem Spülapparat. G.

Handelsberichte.

Ausfuhr von Seide und Baumwollwaren aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten im ersten Quartal:

		1910	1909
Seidene und halbseidene Stückware	Fr.	1,717,500	3,564,500
Bänder	„	1,013,500	1,364,000
Beuteltuch	„	326,200	302,000
Floretseide	„	1,308,400	1,417,700
Kunstseide	„	103,400	68,500
Baumwollgarne	„	328,400	258,900
Baumwoll- und Wollgewebe	„	507,500	1,077,000
Strickwaren	„	529,400	509,800
Stickereien	„	18,698,700	17,252,900

Seidenwaren in Mexiko. Während die Baumwollindustrie sich in Mexiko rasch entwickelt und eine gewisse Bedeutung erlangt hat, trifft dies für die Seidenweberei nicht zu. Es ist etwas Hausindustrie vorhanden und einige wenige kleine mechanische Seidenwebereien; von diesen kommen allein in Frage diejenige des Franzosen Hippolyte Chambon in der Stadt Mexiko und diejenige der Schweizer Stump & Aeberli in Takubaya. Diese Fabrikanten befassen sich ausschliesslich mit der Herstellung der sogenannten „rebosos"; es sind dies Shawls von 2 m Länge und ca. 85 cm Breite, die von den mexikanischen Frauen allgemein getragen werden und von der Schulter bis zur Hüfte reichen. Diese rebosos werden meist in uni und in schwarz fabriziert. Die Preise schwanken von Fr. 7.50 bis Fr. 100 und mehr per Stück. Noch vor wenigen Jahren war Como der grösste Lieferant dieser Ware; sie wird jetzt aber ausschliesslich in Mexiko selbst verfertigt: die Ausfuhr lohnt sich nicht mehr, da der ganze Bedarf im Inland gedeckt werden kann und die Einfuhrzölle ungemein hoch sind. Es zahlen zur Zeit ganzseidene Gewebe Fr. 43.75 per kg netto und halbseidene Gewebe, wenn Seide vorherrschend Fr. 20.50 und wenn Baumwolle vorherrschend Fr. 13.75 per kg.

Da die einheimische Industrie sich nur mit der Fabrikation des rebosos abgibt, werden alle andern Seidenwaren eingeführt, und zwar, da die Mexikanerin den Luxus, allerdings den billigen Luxus liebt, in hohen Beträgen. Die Textilbranche wird von den Franzosen beherrscht. Die grossen französischen Magazine haben ihre Einkaufshäuser in Paris, und es ist Regel, dass die mexikanischen Käufer zweimal im Jahr Paris aufsuchen, um ihre Bestellungen aufzugeben. Es hat demnach meist wenig Zweck, direkte Angebote in Mexiko zu machen: man wird immer wieder an die Pariser Häuser gewiesen. Den Pariser Exporthäusern wird auch durch den Umstand Vorschub geleistet, dass die mexikanische Kundschaft mit Vorliebe von Kommissionsfirmen kauft, die in Bezug auf Zahlungs- und Lieferungsbedingungen, Erleichterungen einräumen, die die Fabrikanten nicht geben können. Die Kommissions-en gros-Häuser fahren dabei nicht schlecht, denn die Mode ist die gleiche in Paris, nur kommt sie ein Jahr später. Die Pariser Firmen übernehmen nach Abschluss der Saison den Stock mit erheblichen Preisermässigungen ins Inventar und sind dann in der Lage, die Ware vorteilhaft nach Uebersee zu verkaufen. Direkte Geschäfte lassen sich in der Regel nur mit Firmen zweiten Ranges anknüpfen, die sechs und mehr Monate Kredit beanspruchen und doch nur kleine Posten aufnehmen können. Neben den Pariser kommen für den Export nach Mexiko auch noch Hamburger Häuser in Frage und in den letzten Jahren haben auch die nordamerikanischen Fabrikanten Anstrengungen gemacht, um ihre Ware in Mexiko abzusetzen. Die Ausfuhr von Seidenstoffen aus der Schweiz nach Mexiko belief sich im Jahre 1909 auf 652,000 Fr. gegen 490,000 Fr. im Jahr 1908.

Die Basler Bandweberei in Jahre 1909.

Der Jahresbericht der Basler Handelskammer für das Jahr 1909 enthält wie üblich aus berufener Feder eine eingehende Darstellung des Geschäftsganges der Bandweberei. Wir entnehmen diesem Berichte folgendes: Die Industrie war anfang 1909 recht ordentlich beschäftigt und das Frühjahrsgeschäft entwickelte sich in durchaus befriedigender Weise. Arbeit war für alle Stühle genug vorhanden und für die Uebergangszeit von Frühjahrs- zur Wintersaison war es relativ leicht die nötigen Aufträge zu bekommen. Die Abnehmer verkauften in den Frühjahrsmonaten gut und viel, die Lager mussten reassortiert werden und so waren die Stühle für die Sommermonate und bis in den September hinein bald gefüllt. Man hoffte auf eine gewisse Stabilität in der Beschäftigung, zu Beginn der Herbstmonate zeigte sich jedoch, dass breite Bänden wieder einmal, entgegen allen Erwartungen, auf Winterhüten keine Verwendung fanden; es wurde mit Samt und mit Moiréstoff garniert, neben Federn und Pelz. Alle Produktionsplätze litten unter diesem Zustande. Auch für Kleiderbesatz entwickelte sich die Mode auf