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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 31 (1924)

Heft: 10

Rubrik: Färberei : Appretur

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: 02.07.2025

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

Alle Bewegungen sind zwangsläufig, der Stuhl geht ruhig und geräuschloser, Schußfadenerneuerung findet selten statt, wodurch der Nutzeffekt bedeutend erhöht wird. Die Bedienung des Stuhles ist einfach.

Werden diese Stühle, wie bei jedem Automaten, mit Kettenfadenwächter ausgestattet, so dürften voraussichtlich bei halbwegs gutem Webmaterial, mehr Stühle von einer Weberin bedient werden können, als dies bisher der Fall ist. Die Spannung des Schusses durch die Greifer ist minimal. Weil große konische Kreuzspulen, die viel Material aufnnehmen und gleich aus der Spinnerei bezogen werden können, Verwendung finden, kann das Hilfspersonal, welches sonst die Spulen oder Schützen in die Apparate einlegt, entfallen. Beim Schußautomaten ist es nicht notwendig bei gewöhnlichen Nummern umzuspulen, die Webmaschine System „Gabler-Kary" verlangt zwar konische Kreuzspulen, die scheinbar eine Verteuerung bedeuten. Berücksichtigt man jedoch, daß durch das Umspulen der Faden gereinigt und gefestigt wird, so wird dieser Nachteil ziemlich wettgemacht. Das Weben auf Schußautomaten ist nur innerhalb gewisser Garnnummern möglich, während auf der Webmaschine mit Vorteil auch feinere Nummern verwendet werden können.

Nicht vergessen soll werden, daß bei der Webmaschine alle Schützenwächter und -Fänger entbehrlich sind.

Technische Neuheiten.

Eine neue Seidenspinnmaschine. Wie die „Band-Zeitung" berichtet, hat eine amerikanische Seidenspinnerei eine neue Maschine konstruiert, welche imstande sein soll, die kleinste Unebenheit im Seidenfaden, und zwar bis zu zwei Tausendstel Inch nachzuweisen, was bisher nur mit stärksten Mikroskopen möglich war. Die Maschine ermöglicht eine bisher noch nicht erreichte Genauigkeit in der Konditionierung der japanischen Importware. Die Maschine windet die Seide von der Spule in Docken, indem der Faden durch eine Nute in einen Meßstab geht. Die Nute ist so eingerichtet, daß ein Fühler im Umfange von ein Tausendstel Inch fest genug aufsitzt, um ein bestimmtes Gewicht zu tragen. Da zehn Fäden durch zehn verschiedene Nuten durchgehen, wird die geringste Abweichung eines Fadens entdeckt und die Maschine steht sofort still.

Färberei - Appretur

Die Einwirkung der Mikro-Organismen auf Fasern und Gewebe.

Cellulosehaltige Materialien, besonders wenn nicht ligninhaltig, sind ein guter Nährboden für allerlei Arten von Mikroorganismen. Fasern, wie Baumwolle, Jute, Leinen und Hanf werden leicht von Mikroorganismen angegriffen, wenn die Feuchtigkeit der Fasern über 10 Prozent steigt. Setzt sich ein Schimmelpilz auf einer Faser, welche genügend Feuchtigkeit enthält, fest, absorbiert derselbe Feuchtigkeit von der nassen Faser und entwickelt sich, wie der Samen in der Erde. Es bildet sich ein Konglomerat von Zellen, das sog. Mycel. Das Mycel wächst rund um die Faser und dringt nach und nach in das Innere der Faser. Andere Arten des Mycel wachsen direkt durch die Celluloseschichten in die Faser hinein. In beiden Fällen wird die Faser mehr oder weniger vollständig durch die Schimmelpilze bedeckt. Andere Arten von Mikroorganismen, welche Cellulose angreifen, bilden kein Mycel, sondern pflanzen sich durch Sporren perlschnurartig fort, bedecken die Faser in Kolonien, welche allmählich in die Cellulose einwachsen. Die Wirkung der Mikroorganismen zeigt sich in der Bildung von Pigmenten, welche die Fasern verfärben, grüne, rote, schwarze und gelbe Flecken bilden.

Sporren oder Zellen von Mikroorganismen sind normalerweise auf jeder Faser anwesend. Wenn dieselben auch oft bei der Verarbeitung der Faser zu Geweben vernichtet werden, so ist die Luft doch schon durch das Rohmaterial mit Mikroorganismen infiziert worden. Auf der Faser bleiben die Mikroorganismen völlig harmlos, solang dieselbe trocken ist, entwickeln sich aber überraschend schnell, wenn das Material feucht wird. Die Wirkung der Schimmelpilze auf Cellulosefasern äußert sich in der physikalischen und chemischen Veränderung derselben, wie der vollständigen Zerstörung der Festigkeit und Verfärbung der Faser. Durch das Wachstum und Eindringen des Mycels in das Innere der Faser werden die Wandungen der Faser durchbrochen und somit die Festigkeit reduziert, in dem Maße wie sich die Mikroorganismen entwickeln. Die Fähigkeit der Schimmelpilze äußert sich auch oft in der Bildung sehr kurzer Fasern, der sogen. Läuse, welche den Wert des Fasermaterials bedeutend verringern und oft auch die Ursache der Morschheit appretierter fertiger Gewebe sind. Die mikrobiologische Zerstörung der Faser zeigt sich auch manchmal in einer Verfilzung. Diese wird hervorgerufen durch Verpackung der feuchten Rohmaterialien. Das Mycel bindet die einzelnen Fasern zu einem harten, filzartigen Klumpen, welcher oft die Mitte des Ballens ausfüllt. Bei Jute beträgt der auf diese Weise entstandene Schaden mehr als drei Prozent der Gesamteinfuhr nach England. Mit dem Wachstum der Mikroorganismen entwickelt sich ein Enzym, die Cytase, welche Cellulose in Glucose überführt. Die Umwandlung geht nicht direkt vor sich, sondern durch verschiedene Zwischenstadien. Erst findet eine Hydration der Cellulose statt, wobei die Cellulose leichter durch Anilinfarbstoffe angefärbt wird. Diese Hydration erfolgt nicht regelmäßig, sondern nur stellenweise, und ist dann die Ursache unegaler Färbungen. Die Wirkung der Mikroorganismen läßt sich in den spätern Stadien leicht feststellen, hingegen ist es schwer, dieselbe im Anfangsstadium zu erkennen. Es ist vom Verfasser ein Verfahren ausgearbeitet worden, den Grad der Einwirkung der Mikroorganismen auf die Faser mikroskopisch nachzuweisen. Die Methode gründet sich auf der Entdeckung, daß die angegriffene Faser leichter löslich in Alkali-Schwefelkohlenstoff ist als die normale Faser. Wird Baumwolle, welche erst mit schwacher, heißer Natronlauge gereinigt wurde, mit einer Mischung gleicher Teile Schwefelkohlenstoff und neunprozentiger Natronlauge behandelt, so quillt die Faser nach einiger Zeit auf. Bringt man nun dieselbe mit Wasser auf einen Objektträger und betrachtet sie durch das Mikroskop, so sieht man eine Reihe von Celluloseschichten; außen erkennt man die Cuticula, welche durch die Quellung in charakteristischer Weise gesprengt wurde. Eine beschädigte Faser, der gleichen Behandlung ausgesetzt, zeigt eine viel regelmäßigere Quellung, welche schon beim Einlegen in Alkali-Schwefelkohlenstoff beginnt. Auf Grund dieser Beobachtung wurde eine Methode ausgearbeitet zur quantitativen Bestimmung der beschädigten Fasern. Die Methode gibt ziemlich gute Resultate, läßt sich leider aber nicht für Jute anwenden.

Es war schon lange bekannt, daß gewisse Baumwollarten, hauptsächlich indische Baumwolle, sich sehr leicht verfilzen, was auf die geringere Widerstandsfähigkeit solcher Baumwollen gegen Mikroorganismen zurückzuführen ist. Die Ursache dieser Erscheinung konnte nicht gefunden werden. Doch wurde die Beobachtung gemacht, daß wenn eine Baumwolle während einer Reihe von Generationen in einem Lande, welches sehr empfindliche Arten produziert, kultiviert wird, sich die Widerstandsfähigkeit vermindert, was wahrscheinlich von den Klima- und Bodenverhältnissen abhängt. Die Frage der Verschiedenheit der Widerstandsfähigkeit der Baumwollarten gegen Mikroorganismen ist von größter Bedeutung für die Textilindustrie. Mehr als 70 Millionen Pfund Baumwolle werden jedes Jahr durch Mikroorganismen zerstört. Die Ursache, warum Mikroorganismen so rasch in fertigen Geweben auftreten, besteht in der Verwendung der Stärke als Appreturmittel. Die Stärke ist ein idealer Nährboden für Schimmelpilze. Ein Ersatz für Stärke als Appreturmittel, welches durch Mikroorganismen nicht angegriffen wird, wurde bis heute noch nicht gefunden. Man behilft sich damit, der Stärke antiseptische Mittel zuzufügen, wie Zinkchlorid oder ähnliche Verbindungen, doch ohne großen Erfolg. Verschiedene Mikroorganismen zeigen große Anpassungsfähigkeit zu ihren Nährungserfordernissen und vermögen unter andern Bedingungen zu leben, welche sonst ihnen schädlich sein würden. Anderseits treten durch Zersetzung dieser antiseptischen Mittel chemische Wirkungen ein, welche eine Schädigung der Fasern herbeiführen. Haben sich aus irgend einer Ursache Mikroorganismen auf einem Gewebe festgesetzt, so erscheint ihre Wirkung erst durch das Auftreten schwarzer, gelber, grüner, oranger oder weißer Flecken, während bei gefärbten Stücken die Farben angegriffen werden. Es bilden sich Pigmente und durch die Bildung reduzierender Enzyme durch die Mikroorganismen wird die Farbe ausgebleicht. Solche anfängliche Schäden umfassen erst nur das Appreturmittel und noch nicht die Faser. Die Festigkeit der Faser bleibt unverändert. Bleibt aber die Feuchtigkeit immer noch groß, so wird auch die Faser bald angegriffen und das Tuch geschädigt. In beiden Fällen hat das Gewebe an Wert verloren, vielleicht ist es auch nutzlos geworden. Da alle Mikroorganismen einer gewissen Feuchtigkeit zu ihrer Entwicklung benötigen, scheint es klar, daß der Ausschluß der Feuchtigkeit ein guter Schutz sein würde. Allein dies ist nicht immer möglich, doch könnte in dieser Richtung hin noch vieles gemacht werden. Auch sollte man das

Eindringen von Wasser in die verpackten Ballen des Rohmateriales vermeiden und fertige Gewebe, welche nach den Tropen gehen, in luftdichten Packungen verschicken.

(A. C. Thaysen. „Journal of Dyers and Colourists.")

Mode-Berichte

Das Interesse für Spitzen in den Vereinigten Staaten.

(Nachdruck verboten.)

Seit Jahren hat die Spitze keine so große Rolle in der Nordamerikanischen Union gespielt wie heute. Man ist in der Vorliebe für Spitzen schon so weit gegangen, daß ein nicht mit Spitzen garniertes Kleidungsstück bei der sogenannten „besseren Frau" zur Seltenheit gehört. Niemand hätte noch vor kurzem gedacht, daß sich Nordamerika in so ausgebreiteter Weise plötzlich auf die so lange stiefmütterlich behandelte venezianische Spitze besinnt. Eine große Rolle spielen auch die Valenciennes und Margots, sowohl in Baumwolle als auch in Seidenausführung, und zwar am liebsten in den verschiedensten Okertönen, soweit die großen Städte der tonangebenden nordamerikanischen Staaten in Betracht kommen. In Texas, Florida, Kalifornien usw. wird dagegen die weiße Spitze in besonders starker Weise in allen nur denkbaren Garnierungen getragen. Sehr beliebt sind daneben auch Spitzen, welche haarscharf die gleiche Tönung wie der Kleiderstoff zeigen. Halskragen, Halskrausen usw. werden mit Spitzen garniert und sind ein außerordentlich begehrter Artikel geworden, den die nordamerikanischen Spezialfabrikanten kaum in genügender Menge beschaffen können, denn die Provinz ist von einem wahren Spitzentaumel ergriffen und ist es den Detaillisten der kleineren dortigen Städte fast unmöglich, soviel Spitzenware zu erhalten, wie die Kundschaft im Augenblick verlangt. Alles will Plissés und Rüschen als Kleiderbesatz haben, und für Halsgarnierungen nimmt die Nachfrage nach Valenciennes noch ständig weiter zu, trotzdem, wie schon oben erwähnt, venezianische Spitzen noch bei weitem besser gehen. Man kauft Breiten von 2 bis 24 Zoll, doch bewegt sich die Hauptnachfrage bei Spitzen heute zwischen 3 bis 12 ins. in der Breite. Venezianische Spitze in Breite von 3 ins. kostet im Großhandel annähernd 55 cents und solche von 12 ins. wird en gros im Durchschnitt mit 5 Dollar bezahlt. Es wird allgemein anerkannt, daß die Fabrikanten heute besonders in Kragen und Halskrausen eine derartig hervorragende Auswahl zu bieten verstanden, daß sich wohl auch hierdurch diese überraschende Zunahme in der Vorliebe für Spitzengarnierungen in Amerika erklären läßt. Betrachtet man einzig die Meterlänge, so geht bei weitem am besten die Valenciennes-Spitze, die wohl mehr im Längemaß gekauft wird als alle anderen Spitzensorten zusammengenommen. Es scheint sich eine Preishausse in Spitzen in den Vereinigten Staaten vorzubereiten. Bis jetzt kauft man im Durchschnitt per Yard zu 3 Cents und verkauft per Yard zu 5 Cents. Man sucht mit allen Mitteln die zahllosen Geschäfte, welche zu 5 und 10 Cents je Yard ihre Spitzen verkaufen, dazu zu zwingen, ausschließlich amerikanische Erzeugnisse zu führen, welche sich im übrigen in der Qualität in letzter Zeit auch sehr gebessert haben. Außerordentlich beliebt ist heute auch die Margotspitze; sie wird besonders auf Tüll zur Kleidergarnierung in Massen gekauft. Dicke Spitzen verwendet man viel für Sportkleidung und alle Damensportartikel; auch Macramé findet sehr viele Liebhaber. Irländische, mit der Hand gearbeitete Spitzen profitieren natürlich ebenfalls von dieser Spitzensucht und es kommen viel zu wenig irländische Spitzen zurzeit nach den Vereinigten Staaten, um den sich immer steigernden Wünschen gerecht zu werden. Chinesische Spitzen machen den feineren gehäkelten irländischen Spitzen eine scharfe Konkurrenz, da sie sich bedeutend billiger stellen. Da aber zurzeit die Nachfrage nach irländischen Spitzen wächst, nimmt man natürlich alles, ganz gleich ob teuer oder billiger, sofort aus dem Markte. Filetartikel werden gegenwärtig in großen Mengen verwendet und auch Chantillys, besonders in schmalen Breiten, gehen überraschend gut, während für breite Sorten bis 36 ins. die Nachfrage weniger stürmisch ist. Nur „Carrick macrosses" machen eine Ausnahme und sind ihrer relativ teuren Preise halber so stark vernachlässigt, daß manche Sorten mit einem Rabatt von 25% unter dem Einkaufspreis von den Importeuren letzthin verschleudert werden mußten. Carrickmacrosses ist aber auch der einzige Artikel hierin, der gegenwärtig nicht von der amerikanischen Frauenwelt begünstigt wird, während für alle anderen Spitzensorten das Kauffieber vorläufig noch anhält. L. N.

Marktberichte

Ostasiatische Grègen.

Zürich, den 16. Sept. (Mitgeteilt von der Firma Sulzer, Rudolph & Co., Zürich.) Der Markt ist ruhig, bei kleinen Umsätzen.

Japan. Nachdem die Preise in Yokohama weiter gefallen waren, stellte sich die Nachfrage von seiten Amerikas wieder ein und die Japaner setzten ihre Forderpreise sofort höher. Wahrscheinlich unter dem Einfluß des Abschlags in Baumwolle hat das Geschäft wieder nachgelassen. Man notiert folgende Preise:

Filatures	1½	9/11	weiß,	auf Lieferung	Fr. 82.—
„	1½	11/13	„	disponibel	„ 79.—
„	1½	13/15	„	„	„ 75.50
„	No. 1	13/15	„	„	„ 76.50
„	Extra Extra	13/15	„	„	„ 79.50
„	Extra	13/15	„	„	„ 77.—

Der Stock in Yokohama ist unverändert auf 20,000 Ballen.

Shanghai. Das Geschäft bewegt sich dort in engen Grenzen, aber infolge der kriegerischen Verwicklungen bleiben die Preise fest. Große Umsätze sind nicht möglich, da die Ankünfte aus dem Innern aufgehört und viele Spinnereien geschlossen haben. Unsere Freunde notieren:

Steam	Filatures Extra A 1er und 2e fil	9/11		Fr. 105.50
Shantung	„ best	13/15		„ 83.—
Szechuen	„ best	12/14—14/16		„ 79.—
Minchew redévidée best				„ 61.—

Canton war vergangene Woche eher ruhig und Preise sind daher zurückgegangen wie folgt:

Filatures	Extra	13/15	disponibel	Fr. 86.—
„	Petit Extra	13/15	„	„ 81.—
„	Best 1	11/13	„	„ 79.50
„	Best 1	13/15	„	„ 75.—
„	1er ordre	18/22	auf Lieferung	„ 69.50
„	Best 1 new style	14/16	disponibel	„ 75.—

Auf der tieferen Basis zeigt sich nun wieder erneuertes Interesse von seiten Amerikas und es scheint sich ein größeres Geschäft entwickeln zu wollen.

New-York meldet ein mäßiges Geschäft bei wenig veränderten Preisen. Der Beschäftigungsgrad der Fabrik ist ein guter.

Zürich, den 23. Sept. In der vergangenen Berichtswoche bewegte sich das Geschäft in engen Grenzen.

Japan: Da in Yokohama nur wenig gekauft wurde, haben die Japaner ihre Forderpreise weiter herabgesetzt. Auf der neuen Basis zeigt sich jedoch wieder mehr Interesse. Man notiert:

Filatures	1½	9/11	weiß	auf Lieferung	Fr. 81.50
„	1½	11/13	„	disponibel	„ 77.—
„	1½	13/15	„	„	„ 74.50
„	No. 1	13/15	„	„	„ 75.—
„	Extra Extra	13/15	„	„	„ 78.50
„	Extra	13/15	„	„	„ 76.—

Shanghai ist ruhig bei im allgemeinen ziemlich unveränderten Preisen. Trotzdem der Bürgerkrieg teilweise in nächster Nähe Shanghais sich abspielt, scheint sich das Geschäft normal abzuwickeln. Unsere Freunde notieren:

Steam	Filatures Extra C 1er und 2e fil	13/15—20/22	Fr. 86.50
Szechuen	„ bonnes	12/14—14/16	„ 71.50
Tsatlée redév. ordinaire wie Crown 1, 2, 3			„ 70.—
„ „ „ „ Blue Fish 1, 2, 3			„ 66.—
Grüne Kahing wie MM			„ 60.50
Tsatlée wie Double Silver Elephant			„ 57.50

Canton: Bei andauernd ruhigem Geschäft sind die Eigner etwas entgegenkommender geworden. Es notieren:

Filatures	Extra	13/15	auf Lieferung	Fr. 84.—
„	Petit Extra	13/15	„	„ 78.—
„	Best 1	11/13	disponibel	„ 78.—
„	Best 1	13/15	„	„ 73.50
„	1er ordre	18/22	auf Lieferung	„ 68.50
„	Best 1 new style	14/16	disponible	„ 73.—

Die 6. Ernte verspricht ein befriedigendes Resultat.

New-York ist ruhig.

Seidenwaren.

Paris, 26. Sept. Der glückliche Ausgang der Londoner Konferenz hat, entgegen den allgemeinen Erwartungen, nicht vermocht, die hiesige Geschäftslage erheblich zu bessern. Zwar konnte man von den Ferienmonaten nicht viel erwarten. Aber dennoch muß man zugeben, daß Juli und August in anderen Jahren belebter waren.