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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 26 (1919)

Heft: 22

Rubrik: Technische Mitteilungen

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: 11.07.2025

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

werden in der Lage sein, den gesamten Baumwollhandel Englands zu kontrollieren. Es besteht die Möglichkeit, daß die Gründung des Verbandes in den kommenden nächsten Wochen zur vollendeten Tatsache wird.

Der Flachsbau in Aegypten. Der Flachsbau war in Aegypten vor vielen Jahren recht bedeutend. Aus verschiedenen Gründen, besonders falscher Behandlung, hörte der Handel auf. Die große Nachfrage aus Europa hat den Flachsanbau aber wieder belebt. Das „Journal" der britischen Handelskammer in Aegypten weist besonders darauf hin, daß die vorzügliche Qualität des ägyptischen Flachses im Vergleich mit den indischen und festländischen Arten, zugleich mit verbesserten Behandlungsmethoden sehr gesucht sei. Während der vier ersten Monate 1919 wurden über 143 Tonnen Flachs ausgeführt gegenüber 36 Tonnen im gleichen Zeitraum des Vorjahres.

Mode- und Marktberichte

Seidenwaren.

Die *Zürcher Seidenindustrie* ist zur Zeit zu lohnenden Preisen voll beschäftigt und sind die Aussichten auch für das nächste Jahr als günstig zu bezeichnen. Erfreulicherweise macht sich von Seite der Ententestaaten schon seit dem Monat August eine starke Nachfrage nach gemusterten Kravattenstoffen geltend und für die Damenkleidermode zeigt sich vermehrten Bedarf an façonnierten Seidengeweben. Für die Musterzeichnerbranche, die während des Krieges stark in Mitleidenschaft gezogen worden ist, eröffnen sich nun günstigere Aussichten, die hoffentlich von einiger Dauer sein werden.

Ueber den Geschäftsgang *in Lyon* teilt das «B. d. S.» folgendes mit: Die Fabrik paßt sich den Bestellungen in kleinen Quantitäten an; sie hat kein Verlangen nach zu sehr ausgedehnten Abschlüssen, sondern sucht der Nachfrage der Kundschaft durch geregelt ausgeführte Lieferungen zu genügen. Durch diese Methode werden in erster Linie zu schwer lastende Engagements vermieden, welche je nach Umständen zu Schwierigkeiten führen könnten.

Die Neuschöpfungen sind nicht so zahlreich wie vor dem Krieg, aber man beschäftigt sich fortwährend mit dem Suchen nach Stoffneuheiten. Das ist das Geheimnis der Stärke der Lyoner Seidenindustrie.

Technische Mitteilungen

Die Entfettung der Fasern durch Verseifung oder Emulsierung.

Von Willy Hacker. — Nachdruck verboten.

(Schluß)

So zweckmäßig die erwähnte Waschmaschine auch bezüglich der Einfachheit ist, so besitzt sie doch den Nachteil, daß die mit den Wellen sich drehenden krummen Arme nicht vermögen, die Wollbüschel so zu zerteilen, daß die Wollhaare sich in dem Maße von einander frei machen, als zu einer gründlichen Reinigung wünschenswert ist. Aus dem Grunde ist diesem System ein anderes erfolgreicheres zur Seite getreten. Das Wesen des letzteren unter dem Namen *Leviathan* bekannten Systems liegt in der Anwendung von Rührgabeln, welche mit einer eigentümlich oszillierenden Bewegung ausgestattet, die Wolle portionenweise von der Hauptmasse abreissen und, sie sich gegenseitig zutragend, durch die Waschflüssigkeit ziehen. Eine kurze Beschreibung dieser Maschine mag hier Platz haben.

Auf einem Lattentuche wird die Wolle zuerst den Einziehwalzen übergeben, um durch diese einer Trommel zugeführt zu werden, welche sie nach abwärts in die Flüssigkeit eines langen Bottichs drückt. Unmittelbar hinter dieser Trommel befindet sich die erste Rührgabel, welche aus Zinken besteht, die an zwei Stangen angebracht sind und eine eigentümlich greifende Bewegung ausführen, sodaß die Wolle von den Zinken ergriffen, zu dem Rechen getragen und an demselben abgestrichen wird. Sodann zieht ein zweites, ganz gleiches Rechensystem 2 die Wolle aus, übergibt sie an die Rührgabel 3, welche sie der Gabel 4 ausliefert. Die Gabel 4 endlich schiebt sie auf die schiefe Fläche zum zurücklaufen der Waschflüssigkeit, wobei die vortretenden Haken das Abrutschen der Wolle verhindern. Ein Rahmen, der an der unteren Fläche mit zackigen Erhöhungen versehen ist, fördert durch eine ebenfalls oszillierende Bewegung das Material portionenweise über die Walzen hinweg zu der Presse, welche aus zwei Walzen gebildet ist, die durch einen mit Gewicht behangenen Hebel scharf zusammengedrückt werden, damit die Wolle möglichst viel von der Flüssigkeit verliert. Letztere wird dann von einem Kasten aufgefangen und durch ein Rohr in einen Bottich zurückgeleitet. — In der Regel sind zwei oder drei solcher Maschinen hintereinander aufgestellt, sodaß in der ersten das Einweichen, in der zweiten das erste Auswaschen und in der dritten das Ausspülen stattfindet. Dann reihen sich die Maschinen aber so aneinander, daß die Wolle direkt aus der Presse in den zweiten bezw. dritten Bottich fällt, durch eine Flügelwelle ergriffen, dem festen Rechen zugeführt und mittelst Rührgabeln 5 usw. transportiert, als auch durch das Waschwasser gezogen wird. Im ersten Bottich wird natürlich die Waschflüssigkeit nach und nach unbrauchbar und abgelassen, wobei der durchlöcherte Doppelboden die Wolle zurückhält. Zur Füllung des entleerten Bottichs dient dann zweckmäßig das Wasser aus dem zweiten Bottich, weshalb beide durch ein Rohr miteinander in Verbindung stehen. Zum raschen Transport dient ein einfacher Dampfstrahlapparat, der zugleich durch den gebrauchten Dampf eine gehörige Erwärmung der Flüssigkeiten besorgt. — Die erwähnte eigentümlich greifende Bewegung der Rührgabeln wird durch eine Kombination der Bewegung des Lenkers und der Kurbel erzeugt, wobei der Lenker mit der Gabelstange und mit einem Bocke adjustierbar verbunden wird. Besonders erwähnenswert ist noch die Bewegung des Rahmens, indem derselbe vermittelst einer Kurbel nebst Zugstange in Berührung mit der Wolle parallel der schrägen Fläche bewegt und, am Ende angelangt, durch zwei Daumen gehoben und in die erste Lage zurückgebracht wird. — Die große Elastizität der Wollmassen verlangt zum Auspressen zwischen den Walzen einen Druck von 10 bis 16,000 kg, wonach die Hebelbelastung für dieselben einzurichten ist. — Ein aus drei Bottichen zusammengesetzter Leviathan gebraucht etwa 5 bis 6 Pferdestärken und wäscht damit in 12 Stunden 2 bis 3000 kg Wolle.

Seit Einführung des Leviathans sind zahlreiche Vorschläge zur Verbesserung desselben entstanden, und zwar hauptsächlich zu dem Zwecke, jede kräftigere mechanische Einwirkung auf die Wolle auszuschließen, um somit die Gefahr der Verfilzung möglichst zu beseitigen und diese Waschmaschine für die feinen Tuchwollen ebenso brauchbar zu machen wie für Kammwolle. Man hat ferner dabei die Hervorbringung eines ununterbrochenen Waschprozesses und die denkbar größte Ausnutzung der Waschflüssigkeit etc. angestrebt. Zur Vermeidung des umständlichen Bewegungsapparates sind drehende Trommeln mit Rechen vorgeschlagen, welch letztere sich an Leitschienen zwangsläufig bewegen; statt der Rechen wendet man mitunter hin und her gehende Leisten mit Zacken oder auch drehende Taucher an. Besonders hervorzuheben ist ein System, bei welchem die Rechen durch glatte Tauchertrommeln ersetzt werden und die Bewegung der Wolle durch Einströmen von Luft oder Wasser in die Waschflüssigkeit erfolgt. Das Wesen dieses Systems in einer bewährten Ausführung sei kurz geschildert. In einer Kufe befinden sich statt der drei Rechen drei gleiche Trommeln aus Kupferblech. Jede Trommel besteht aus sechs Kammern, deren äußere Wände zur Hälfte aus den Wulsten und zur Hälfte aus den gelochten Streifen gebildet sind. Sobald bei der Drehung der Trommel eine Kammer mit der Wulst voran in die Flüssigkeit weit genug eingetreten ist, strömt diese durch die etwa 2 bis 3 mm großen Löcher ein

und drängt die Wolle gegen die Trommel, welche sie mit Hilfe der folgenden Wulst untertaucht und fortbewegt, bis nach Ueberschreitung des tiefsten Punktes das nunmehr aus der Kammer wieder austretende Wasser die Wolle von der Trommel abdrängt. Außerdem liegt in der Kufe ein Rost mit einem System von Röhren durchzogen, die an der Oberfläche mit einer Anzahl gleichmäßig verteilter 1 bis 2 mm großer Löcher versehen und mittelst eines gemeinsamen Rohres mit einer Luftpumpe, einem Dampfstrahlgebläse oder einem Ventilator verbunden sind, um erwärmte Luft unter entsprechendem Drucke von unten her in die Flüssigkeit zu treiben. Während des Betriebes bezweckt das Einpressen der heißen Luft neben dem Warmhalten des Kufeninhaltes insbesondere den Auftrieb der Wolle und ein gelindes Wallen des Wassers, welches das Abscheiden der Schmutzteile außerordentlich begünstigt und die Wolle öffnet. Zum Anwärmen der Flüssigkeit und zur Regulierung ihrer Temperatur dient sodann noch ein besonderes unter dem Roste liegendes Dampfrohr. Diese Maschine ist ferner mit einem automatischen Seifenmesser versehen, der konzentrierte Seifenlösung in abgemessenen Mengen und Zeiten in den Waschbottich schöpft. Auch zum Waschen der Wolle im Fließe hat man besondere Einrichtungen erdacht.

Die gewaschene Wolle enthält unmittelbar nach der Wäsche, selbst wenn sie durch die oben erwähnte Walzenpresse gegangen ist, noch eine so bedeutende Menge anhängenden Wassers, daß ein Trocknen derselben als eine zweite, wichtige, mit der nassen Reinigung zusammenhängende Arbeit anzusehen ist. Entweder geschieht dasselbe an der freien Luft, wie bei der spanischen Landwäsche, indem man die Wolle, geschützt gegen die Wirkung der Sonnenstrahlen, welche sie barsch macht, auf Steinpflaster, Holzboden etc. ausbreitet, oder durch besondere Trockenvorrichtungen. Diesen liegt entweder das Prinzip des Auspressens oder das der Verdampfung des Wassers durch Wärme zu Grunde. Als Pressen verwendet man neben den Walzen- und Stempel-(hydraulischen) Pressen besonders die Zentrifugen oder Zentrifugalmaschinen, welche jedoch durch Ausschleudern der Wolle das Wasser derselben nur auf 28 bis 30 Prozent verringert und also nur zum Vortrocknen Verwendung finden kann. Das Austrocknen bis auf etwa 8 Prozent hygroskopische Feuchtigkeit erfolgt dann stets durch Wärme Trockenvorrichtungen, welche nach zwei Prinzipien eingerichtet werden, je nachdem man die Wolle bewegt und einem warmen Luftstrome entgegenführt, oder auf feste Gitter legt und vermittelst Ventilatoren warme Luft durchtreibt, die dann mit Wasser gesättigt abzieht. Da das letzte System manche Vorteile bietet, so ist es sehr viel zur Anwendung gekommen. Die gewöhnliche Ausführung besteht in einem etwa 4 m langen, 2 m breiten und 1,2 m hohen Kasten, dessen Deckel nach beiden Längsseiten dachartig abfällt und aus grobem Drahtgewebe hergestellt ist. Auf diesen Deckel wird die Wolle 8 bis 12 mm hoch aufgeschüttet und dann dadurch in 8 bis 15 Minuten getrocknet, daß ein Ventilator die Luft aus dem Kasten aussaugt, infolgedessen die den Apparat umgebende Luft durch die Wolle nach dem Innern des Kastens tritt und Wasser mitnimmt. Die Temperatur der Luft darf 40 Grad nicht überschreiten. Am besten wird die Wolle geschont, wenn die Erwärmung unter 30 Grad bleibt. Im Sommer ist eine künstliche Erwärmung oft garnicht erforderlich.

Das erste Prinzip hat zu mannigfaltigen Ausführungen Veranlaßung geboten. Am häufigsten wendet man Trockenkammern an, durch welche erwärmte Luft durch einen Ventilator oder Schornstein von unten nach oben durchgesogen wird, während die Wolle den entgegengesetzten Weg nimmt und zwar auf horizontalen Lattentüchern ohne Ende, die übereinander in der Kammer angebracht und so bewegt werden, daß die oben aufgeschüttete Wolle von dem oberen Tuche auf das darunter liegende zweite, von diesem auf das dritte usf. auf das untere fällt, von dem es aus der etwa 2 m hohen, 2 m breiten und 4 m langen mit Fenstern versehenen Kammer herausgeschafft wird. Besonders hervorzuheben ist eine Trockenvorrichtung, welche sich unmittelbar an die Waschmaschine anschließt und aus einer 1,5 m weiten und 3,5 m langen Lattentrommel besteht die mit einem Drahtgewebe von 3 mm Maschenweite überzogen, unter einem Winkel von 5 Grad geneigt, gelagert ist und sich mit drei Umdrehungen in der Minute dreht. Von der Presse der Waschmaschine gelangt die Wolle in das höher gelegene Ende der Trommel und zwar mit Hilfe eines Abführtuches, das im Vereine mit einer Druckwalze und infolge größerer Geschwindigkeit die Wolle aus der Presse zieht und in feinere Locken verwandelt. Auf den Latten der Trommel sitzen in Abständen von 150 mm runde hölzerne, 100 mm lange Pflöcke; diese fangen die Wolle auf, nehmen sie bis zum oberen Teile mit und lassen sie wieder auf die unten befindlichen Pflöcke fallen, die den Vorgang wiederholen, sodaß die Wolle fortwährend in Bewegung ist und zugleich durch die geneigte Lage der Trommel dem anderen Ende zugeführt wird, bis sie herausfällt. In einem unter der Trommel liegenden Kanale ist eine Dampfheizung angebracht, welche Luft auf 15 bis 20 Grad erwärmt, die ein Ventilator von unten her durch das Drahtgewebe treibt. Man rühmt dieser Trockenvorrichtung ein vollständig gleichmäßiges Trocknen nach. Natürlicherweise müht man sich fortgesetzt neue und immer vollkommenere Verbesserungen zu schaffen und es ist nicht ausgeschlossen, daß über kurz oder lang ganz wesentlich günstigere Methoden zur Anwendung kommen.

Firmen-Nachrichten

— *Zürich.* Unter der Firma *Weberei Hadlikon A. G.* hat sich mit Sitz in Hadlikon-Hinwil eine Aktiengesellschaft gebildet. Zweck