

# Rohstoffe

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **45 (1938)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **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.

**Großbritannien****Starke Steigerung der englischen Textilmaschinen-Ausfuhr.**

Die englische Textilmaschinen-Industrie ist fortwährend gut beschäftigt und hat im Monat Februar eine Ausfuhrmenge von 6 765 Tonnen gegenüber 4 274 t im Februar 1937 zu verzeichnen, während der Wert von 492 000 Lstrl. auf 784 000 Lstrl. gestiegen ist. Die Steigerung der Ausfuhrmenge beträgt beinahe 56%, diejenige des Ausfuhrwertes annähernd 60 Prozent. Hauptabnehmer war Britisch-Indien.

**Argentinien**

**Zur Lage der Textilindustrie.** (Originalbericht aus Buenos Aires.) Einem Briefe eines in Buenos Aires in leitender Stellung stehenden Schweizers entnehmen wir folgende Mitteilungen über die derzeitige Lage der Textilindustrie:

Leider ist die Ernte dieses Jahr viel schlechter ausgefallen wie letztes Jahr (die Ernte in einem Lande wie Argentinien ist ausschlaggebend auf alle Zweige) und hat auch ihre Schatten auf die Textilindustrie geworfen, die allgemein darniederliegt. Vielleicht mehr als man glaubt. Die Wollindustrie ist noch viel schlechter dran als die Seidenindustrie und auch die Baumwollindustrie leidet sehr.

Die Sommersaison, welche gewöhnlich von Juli bis Ende Dezember dauert, war ein großes Fiasko. Die ersten Verkäufe für Lieferung August/September waren allerdings sehr zufriedenstellend, aber die Nachbestellungen sind vollständig ausgeblieben, da das Wetter diesen Sommer so ungünstig war, viel zu kalt und windig, so daß die Konsumenten nur das Notwendigste gekauft haben. Dadurch haben auch die Detaillisten nichts gekauft, so daß sämtlichen Fabrikanten ein großer Stock Sommerware geblieben ist, die jetzt z. T. zu

ganz unheimlichen Preisen verkauft wird. Drucks, die in der Saison zu 2.20 Pesos verkauft wurden, wurden im Januar/Februar zu 1 Peso verschleudert, nur um überhaupt Geld zu erhalten. Die Sache hat nun solche Formen angenommen, daß heute sämtliche Fabriken nur noch in zwei Schichten, oft sogar in zwei reduzierten Schichten arbeiten, während vorher immer in drei vollen Schichten gearbeitet worden ist. Dazu kommt noch, daß alle diese Fabrikanten auch keine Arbeit mehr ausgeben können, so daß schätzungsweise heute 1000 Stühle der Façoniers vollständig still stehen. Der Artikel „Mongol“, welcher etwa 50% der gesamten Erzeugung umfaßte, wurde in jüngster Zeit in derart miserablen Qualitäten auf den Markt geworfen, daß das Publikum nichts mehr davon wissen will; er hat sich vollständig abgewirtschaftet. Dazu kommt ferner, daß die Kunden auch für den nahenden Winter nur das Notwendigste vom Notwendigen kaufen, was die Sache weiterhin verschlimmert. Es ist aber klar, daß es so kommen mußte, denn der Konsum ist hier nicht so groß, daß 4000 Stühle Tag und Nacht arbeiten können. An eine Verstäudigung unter den Fabrikanten, während einer gewissen Zeit nur in zwei, oder sogar nur in einer Schicht zu arbeiten, ist nicht zu denken. Für einen solchen Plan sind nicht einmal die 7 oder 8 größern Fabrikanten zu gewinnen, geschweige denn die etwa 200 Inhaber von kleinen Betrieben, meistens Türken und Syrier, die von Seide überhaupt nichts verstehen. Nun werden schon sehr viele Stühle versteigert, weil eben alle diese kleinen Leute, die nur Mongol arbeiten konnten, nicht mehr weiterbestehen können. Eine Säuberung und Gesundung kann aber nur eintreten, wenn die schlechte Lage noch mindestens zwei Jahre anhält, bis eben nur noch so viele übrig bleiben, daß an ein normales Arbeiten zu denken ist.

**ROHSTOFFE****Reinigen und Entfetten der Wolle.**

(Nachdruck verboten.)

Da die Rohwolle sehr verunreinigt ist, so bedarf sie vor der Verarbeitung einer sehr gründlichen Reinigung. Die Verunreinigung besteht im wesentlichen aus Staub, Wollfett und den eingetrockneten Hautabsonderungen der Schafe. In der Regel wird die Wolle zunächst auf dem Rücken der Tiere gewaschen; dieses Verfahren bezeichnet man als Rücken- oder Pelzwäsche. Später folgt die Fabrikwäsche, die sich zahlreicher Maschinen bedient. Die Rückenwäsche kann im Schwemmen der Schafe, in Hand- oder Sturzwäsche (d. h. unter fallendem Wasserstrahl) oder in der Spritzwäsche (mit Gartenschlauch oder Feuerspritze) bestehen. Auf dem Lande sind die einfachsten Vorrichtungen fast immer die zweckmäßigsten. Vorteilhaft ist es, die Schafe zunächst mit reinem Wasser von 32 bis 34 Grad, dann mit einer Seifenwurzelsabkochung von 37 bis 44 Grad zu waschen. Die Wolle wird hierbei sehr weiß, glänzend und geschmeidig. In der Regel verliert sie bei dieser Behandlung 40 bis 60 Prozent ihres Gewichts. Aus dem Waschwasser, das die Bestandteile des Wollschweißes teils gelöst, teils in feiner Verteilung enthält, gewinnt man verschiedene Erzeugnisse, wie Lanolin, Pottasche und Blutlaugensalz. Am dritten Tage nach der Pelzwäsche wird die Wolle glatt vom Körper der Tiere geschnitten, wobei man bemüht ist, das Vlies möglichst zusammenzuhalten. Werden die Schafe nur einmal im Jahre geschoren, so spricht man von „Einschurwolle“; die Bezeichnung „Zweischurwolle“ will also besagen, daß es sich um Wolle von Schafen handelt, die zweimal im Jahre geschoren werden.

Die Pelzwäsche allein genügt nicht, da sie sehr viel Wollschweiß im Waschgut zurückläßt. Durch die Fabrikwäsche soll nun ein gründliches Entschweißen und Entfetten der Wolle erreicht werden. Dies geschah früher fast allgemein mit Seifenwasser, einer schwachen Lösung von Pottasche, Soda oder kohlen saurem Ammoniak bzw. in verdünntem, gefaultem, daher Ammoniumkarbonat enthaltenden Harn. Die gewaschene Wolle wird gespült und im Luftstrom getrocknet. In letzter Zeit sind durch Anwendung zweckmäßiger Maschinen und chemischer Produkte in der Fabrikwäscherei größere Erfolge erzielt worden. Das Waschen geschieht ununterbrochen, und es wird hierbei auf sorgfältige Schonung der Wollfaser Bedacht genommen.

Die erste Wollwaschmaschine wurde 1863 von Melen in

Verviers konstruiert; wegen ihrer großen Leistungsfähigkeit erhielt sie den Namen „Leviathan“. Sie wurde das Vorbild für spätere Konstruktionen. Im Prinzip handelt es sich bei dieser Maschine um einen großen, mit der Waschflüssigkeit gefüllten Trog, dem die Wolle durch ein Förderband zugeführt wird. Eine mit vorspringenden Rippen versehene Kupfertrommel drückt die Wolle nach unten und schiebt sie einer, mit zahlreichen Zinken ausgestatteten Gabel zu, die von oben in die Wolle hineinsticht und sie dann, unter dem Einfluß einer Kurbel kreisförmig durch die Flüssigkeit bewegt. Sie hebt die Wolle empor, drückt sie wieder nach unten und schiebt sie einer zweiten Gabel zu, welche die gleiche Bewegung ausführt und das Waschgut schließlich in den Machtbereich eines Drehkreuzes bringt, das mittels eines schwebenden Rechens die Wolle auf ein Förderband schiebt. Dieses führt das Gut zur Walzenpresse; es gelangt unmittelbar zwischen zwei Walzen, die das Wasser aus dem Textilgut herauspressen. Das Waschwasser fließt in den Trog zurück, während die Wolle zum Ausspülen noch in einen zweiten und gewöhnlich auch noch in einen dritten Leviathan gelangt.

Die Wollwäscherei-Einrichtungen bestehen heute in der Regel aus einer großen Reihe von Maschinen, durch die das Arbeitsgut selbsttätig fortbewegt wird. Im Aufleger und Wolf wird die Wolle gelockert, im Entschweißbottich ausgelaugt und in den einzelnen Waschkufen mehrfach durchgewaschen. Dann wird die Wolle in einer Trockenmaschine getrocknet und im Oelwolf geölt. Dem Trocknen geht das oben geschilderte Auspressen der Lauge durch Preßwalzen voraus. Dieser ganze Maschinensatz wurde bisher in den meisten Betrieben mit Riemen von durchgehender Welle an angetrieben. Das Ein- und Ausschalten der Maschinen war aber sehr umständlich und zeitraubend, und deshalb gingen viele Betriebe in jüngster Zeit zum Einzelantrieb über. Durch Anwendung desselben läßt sich der Betrieb wesentlich vereinfachen. Im Jahre 1932 wurde einer großen Elektrizitätsgesellschaft die Ausgestaltung des Maschinensatzes mit elektrischem Einzelantrieb patentiert. Nach diesem Patent ist jede einzelne Maschine für sich ein- und ausschaltbar; außerdem ist an jeder Waschmaschine eine weitere Steuervorrichtung vorgesehen, und zwar derart, daß von einer Zentralstelle aus jede Waschmaschine für sich, aber auch sämtliche Einzelmaschinen zusammen ein-

und ausgeschaltet werden können. „Dabei kann die Einrichtung so getroffen sein, daß jeder Einzelschalter an der Maschine durch ein Zeitrelais mit der Steuervorrichtung an gemeinsamer Stelle so verbunden ist, daß beim Ausschalten eines Einzelmotors nach einer bestimmten Zeit die übrigen Motoren des Waschmaschinensatzes durch die gemeinsame Steuervorrichtung stillgesetzt werden“. Der Vorteil besteht vor allem darin, daß das ganze Maschinenaggregat durch einen einzelnen Mann bedient werden kann. Es ist auf diese Weise aber auch dafür gesorgt, daß das Leitungsnetz durch das nacheinander erfolgende Anlassen der einzelnen Motoren nicht unzulässig hoch belastet wird. (DRP. 553 896.)

Wesentliche Fortschritte bestehen aber auch, wie oben bereits hervorgehoben wurde, durch Einführung zweckmäßiger chemischer Verfahren. Bemerkenswert ist u. a. das einer französischen Gesellschaft patentierte Verfahren zum Waschen von Rohwolle im eigenen Wollschweiß (DRP. 540 389), ferner ein Verfahren zum Wiederbrauchbarmachen der angewendeten Waschflüssigkeiten (DRP. 584 850).

Einer Londoner Firma wurde eine sehr vollkommene Maschine zum Reinigen und Entfetten von Wolle patentiert, die ein anschauliches Beispiel für die Entwicklung der neuzeitlichen Waschmaschinen dieser Art aus dem primitiven Leviathan darstellt. An die Stelle der Gabeln ist hier ein ganzes System von Förderbändern, Zylindern und Rollen getreten, die nicht nur dem Zwecke des Tauchens, Waschens und Auspressens der Wolle dienen, sondern auch das Verfilzen derselben verhindert. Nach Ausführungen des Patentinhabers waren die Konstrukteure der bekannten Vorrichtungen nicht genügend darauf bedacht, das Verfilzen des Gutes zu verhindern. Eine Maschine, bei der ein Verfilzen zu befürchten sei, könne sich in der Praxis nicht gut bewähren. Bei der patentierten Maschine könne dieser Nachteil nicht eintreten.

Das Wesen der Erfindung (DRP. 608 571) besteht namentlich darin, daß der untere Teil des über Walzen geführten gelochten Förderbandes sich unter dem Spiegel der Waschflüssigkeit fortbewegt und das zu reinigende Gut auf seinem Wege durch das Bad abwechselnd abgespritzt und nachgiebig gepreßt wird. Am einen Ende des Waschbottichs befindet sich eine Vorrichtung zum Zubringen des Gutes. Diese Vorrichtung kann beispielsweise aus einem endlosen, mit Zinken versehenen Band bestehen, dessen Aufgabe es ist, die Wolle zu fassen und nach einer schrägen Ebene oder Rinne am vorderen Ende des Bottichs zu bringen. Ein Rohr, das die Waschlauge dem Bottich zuführt, ist mit Düsen versehen und so angeordnet, daß die unter Druck aus den Düsen austretende Flüssigkeit die in der Rinne (bezw. auf der schiefen Ebene) abgleitende Fasermasse trifft. Die Fasern werden auf diese Weise gelockert und gleichzeitig vom Wollschweiß, Sand und anderen Unreinigkeiten befreit. Das Wollfett bleibt auf der Oberfläche der Flüssigkeit. Der Waschbottich besitzt einen horizontal angeordneten falschen durchlocherten Boden. Der darunter liegende wahre Boden des Bottichs bildet, infolge Schrägstellung einzelner Bodenteile, Sümpfe, in denen sich die schweren Unreinigkeiten, z. B. Sand, absetzen. Diese werden durch einen Auslaß entfernt. Das oben erwähnte, über Walzen geführte endlose Transportband taucht mit seinem unteren Teile in die Waschflüssigkeit, die mit Hilfe einer Pumpe in Umlauf gehalten und durch Heizschlangen auf eine bestimmte Temperatur gebracht werden kann. Das untere Trum des Förderbandes wird wellenförmig über und unter Rollen hinweggeführt. Diese können mit Gewichten belastet bzw. mit Federn gegen das Band gedrückt werden, um die zwischen der Unterseite des unteren Trums und einer Reihe von Rollen hindurchgehenden Wollfasern einer Pressung zu unterwerfen. Die Fasern werden bei Eintritt in die Flüssigkeit zunächst der Wirkung der aus den Düsen austretenden Wasserstrahlen unterworfen. Diese bewirken, daß die Fasern mit der Unterseite des Bandes in Berührung kommen, um sodann durch den Bottich zwischen Band und Rollen hindurch geführt zu werden. Hierbei werden sie abwechselnd gequetscht

und wieder entlastet, damit sie sich ausdehnen und dann wieder Flüssigkeit aufnehmen können. Nachdem die Fasern auf diese Weise bis zum Auslaufende der Maschine befördert worden sind, werden sie durch Förderbänder in einen Spülbottich gebracht; und hier werden sie durch Druckflüssigkeitsstrahlen auf ein endloses Band befördert, um die im Bottich befindliche Lösung zu durchlaufen. Sobald sie aber den oberen Teil des endlosen Bandes erreichen, wird die Waschlösung durch federbelastete Rollen aus dem Waschgut ausgepreßt. Die zum Teil trockenen Fasern werden hierauf durch Luftstrahlen in einen Behälter geblasen und können nunmehr einem weiteren Trockenverfahren unterworfen werden.

Dies sind die Hauptzüge der komplizierten Maschinenanlage, welche bestimmt ist, eine gründliche Reinigung der Wolle mit dem Auflockern der Fasern in jedem Stadium des Verfahrens zu verbinden und so das Verfilzen der Wolle zu verhüten. Bemerkenswert ist noch, daß diese Maschine nicht nur zum Reinigen und Entfetten von Wolle, sondern auch anderer Faserstoffe geeignet ist.

**Die italienische Seidenernte 1937.** — Schon rückt die Zeit der neuen Coconernte heran, während erst jetzt die Einzelergebnisse der Ernte 1937 veröffentlicht werden. Die Gesamternte stellte sich auf 31 953 000 kg, gegen 32 322 000 kg im Jahr 1936. Der Unterschied ist demnach geringfügig. Fast der gesamte Ertrag setzte sich aus gelben Cocons zusammen; für die weißen Cocons wird eine Menge von knapp 900 000 kg ausgewiesen. Auf eine Unze Samen, wurden 68 kg Cocons gewonnen. Ein Posten von 526 000 kg wurde den Zuchtanstalten überwiesen. An der Coconernte sind 16 Provinzen beteiligt, die sich vom Piemont bis nach Kalabrien und Sizilien erstrecken. Die Hälfte der Ernte wurde in der Provinz Venedig mit 16 Millionen kg aufgebracht; es folgen die Lombardei mit 9,2, Piemont mit 3,1 und die Marken mit 1,4 Millionen kg. Mit der Coconzucht befaßten sich nicht weniger als 475 000 Familien. Da den Züchtern von der Regierung ein Erlös von Lire 7.60 je kg zugesichert wurde, so hat die italienische Landwirtschaft aus diesem Erwerbszweig eine Summe von etwa 245 Millionen Lire gezogen, was etwa 55 Millionen Schweizerfranken entspricht. Die Qualität der Ernte des Jahres 1937 war infolge starker „Pelo“-Bildung nicht ganz befriedigend.

Die diesjährige italienische Seidenernte wird wahrscheinlich ein anderes Bild ergeben, da die italienische Regierung beabsichtigt, die Coconzucht stark zu steigern; die Bestrebungen sollen dahin gehen, eine Coconmenge von etwa 40 Millionen kg zu erzielen.

**Rohstoffverbrauch der italienischen Seidenweberei.** — Die italienische Seidenweberei hat im Jahr 1937 10 371 q Seide, 78 927 q Kunstseide und 9 507 q andere Spinnstoffe verarbeitet, zusammen 98 805 q. Für das Jahr 1936 wurde eine Gesamtmenge von 67 452 q ausgewiesen, wobei 8 568 q auf Seide, 52 128 q auf Kunstseide und 6 756 q auf andere Spinnstoffe entfielen.

Die italienische Baumwollweberei hat im Jahr 1937 355 268 q Kunstseide gebraucht, also mehr als das Vierfache der Seidenweberei. Auch bei dieser Industrie läßt sich dem Vorjahr gegenüber, mit einem Verbrauch von 187 584 q ein starkes Anwachsen der verarbeiteten Kunstseide feststellen.

**Seidenzucht in Polen.** — Auch Polen gehört zu den Seidenbau treibenden Ländern und seit 1924 wird von einer privaten Anstalt eine lebhaft propaganda entwickelt, deren Ergebnis sich allerdings bis heute noch bescheiden ausnimmt. Von etwa 1000 Züchtern soll eine Erzeugung im Betrage von rund 20 000 kg Cocons vorliegen. Ein besonderer Verband der Seidenzüchter befaßt sich mit der Verwertung der Ernte und setzt auch die Preise für die Cocons fest. Die Ware wird von der Anstalt in Milanowek aufgenommen, die eine Seidenspinnerei und eine Seidenweberei betreibt.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Bindungstechnische Anregungen.

(Nachdruck verboten.)

Die neuzeitliche Gewebemusterung verlangt vom Bindungstechniker viel größere Kenntnisse, als dies vor 10 oder 15 Jahren noch der Fall war. Handelt es sich um Schaftgewebe,

die in den Kollektionen für Kleiderstoffe stets eine bedeutendere Rolle spielen als die Jacquardgewebe, so muß er danach trachten, einen guten Artikel, der — wie man sagt —