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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 28 (1921)

Heft: 23

Rubrik: Spinnerei : Weberei

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: 13.07.2025

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

2,506,000 lbs. im gleichen Monat des Vorjahres, während die Einfuhr an Kunstseide 502,000 lbs. gegenüber von 172,000 lbs. im Mai 1920 betrug. Die amerikanischen Seidenfabriken haben in letzter Zeit ihre Herstellungsarten so vervollkommnet, daß sie auch auf dem internationalen Markt den Wettbewerb mit den Seidenländern klassischer Ueberlieferung aufzunehmen imstande waren. Die Ausfuhr an Seidenwaren ist von etwas über 2 Mill. Dollar im Jahre 1913 auf 8½ Mill. Dollar im Jahre 1917; 19 Mill. Dollar im Jahre 1918; 24 Mill. Dollar im Jahre 1919 und 27 Mill. Dollar im Jahre 1920 gestiegen, während die Ausfuhr an Kunstseideartikeln, insbesondere Wirkwaren, von wenig mehr als einer Million im Jahre 1917 auf über 8 Mill. Doll. im Jahre 1920 angewachsen ist. („Seide".)

China.

Japanische Baumwollspinnereien in China. Aus London wird der „N. Z. Z." geschrieben: Angesichts der Wiederbelebung des Baumwollmarktes beginnen die größeren japanischen Fabriken ihre Beziehungen in China auszubauen oder dort Zweigstellen zu errichten. Die Kanegafuchi-Gesellschaft, die sich zunächst von dieser Bewegung zurückhielt, hat sich ihr jetzt ebenfalls energisch angeschlossen. Die Fuji-Werke haben beschlossen, zwei Fabriken mit 30,000 Spindeln zu errichten. Die Nagai Wata Kaisha beabsichtigt die Errichtung zweier weiterer Spinnereien mit 40,000 Spindeln in Schanghai, in Tsingtau sollen zwei Spinnereien mit 60,000 Spindeln errichtet werden. Die erste Spinnerei der Dai Nippon Co. in Tsingtau ist bereits fertiggestellt, während sich die zweite sowie zwei Spinnereien in Shanghai noch im Bau befinden. Im ganzen sollen im Laufe des Jahres 200,000 Spindeln in Betrieb gesetzt werden. Indessen läßt die Ankunft der im Auslande bestellten Spindeln teilweise noch auf sich warten und einige Fabriken, die im übrigen schon vollständig fertiggestellt sind, können den Betrieb infolgedessen noch nicht aufnehmen.

Ausstellungen

Internationale Seidenausstellung. Seit längerer Zeit sind Pläne in Arbeit, damit die zweite internationale Seidenausstellung an Bedeutung und Größe die erste große und berühmt gewordene Ausstellung übertreffe. Sie soll in New York im Grand Central Palace stattfinden und zwar vom 5. bis 15. Februar 1923. Im Gegensatz zur letzten Ausstellung sind statt zwei nunmehr drei Stockwerke gemietet worden.

Auch diesmal wird die Ausstellung unter dem Schutze der Silk Association of Amerika und der Silk Traders' Association abgehalten werden; Generalleiter wird Charles H. Greene sein.

Das Exekutivkomitee ist wie folgt zusammengesetzt: Präsident: Edward M. G. Tower i. Fa. Smith & Kaufmann; Vizepräsident: Walter P. Taylor von der Empire Silk Co.; weitere Mitglieder sind: Chifford D. Cheney i. Fa. Cheney Bros.; Paul C. Debry von der Duplan Silk Corp.; E. Irving Hansen i. Fa. H. R. Mallinson & Co.; E. R. Augustin i. F. Schwarzenbach, Huber & Co.

Seidentrocknungs-Anstalt Basel.

Betriebsübersicht vom Monat November 1921.

Konditioniert und netto gewogen	November 1921	November 1920	Januar-Nov. 1921	Januar-Nov. 1920
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	**24,259**	9,394	**186,442**	189,169
Trame	**15,089**	6,874	**113,332**	116,962
Grège	**10,883**	3,293	**45,804**	64,834
Divers	**189**	522	**8,624**	5,185
	50,420	**20,083**	**354,202**	**376,150**

Konditioniert: Ko. 46,226.— Netto gewogen: Ko. 4,194.—

Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin	8,720	—	700	2,000	7
Trame	7,144	—	110	40	17
Grège	2,414	—	—	1,000	—
Schappe	36	—	—	—	—
Divers	120	126	80	—	—
	18,434	**126**	**890**	**3,040**	**24**

BASEL, den 30. November 1921. Der Direktor: **J. Oertli.**

Spinnerei - Weberei

Luftbefeuchtung.

Von Fr. Hoyer, Ing. — Nachdruck verboten.

Eine zuverlässig wirkende Luftbefeuchtung ist nicht nur aus hygienischen Gründen, sondern in der Hauptsache auch aus wirtschaftlichen Gründen erforderlich. Es ist bekannt, daß sich alle Garne in einer Luft mit einem gewissen Feuchtigkeitsgehalt leichter und besser verarbeiten lassen als in trockener Luft. Alle Rohstoffe der Textilindustrie sind mehr oder minder hygroskopisch, d. h. sie nehmen größere oder geringere Mengen an Wasser aus der Luft in sich auf. Bei sehr trockener Luft, also wenn deren Gehalt an Wasser geringer als der der Faserstoffe ist, geben die Fasern an die Luft von ihrem Wassergehalt ab. Es ist klar, daß dieser Umstand auf die Fasern und auf die daraus gewonnenen Garne die nachteiligsten Folgen haben muß. Diese Garne werden durch das Trocknen rauh und brechen leichter. Außerdem treten aber noch andere Nachteile auf, die namentlich wirtschaftlicher Natur sind. Infolge der Hygroskopizität der Fasern bestehen über deren Wassergehalt bestimmte Handelsgebräuche und es liegt im wirtschaftlichen Interesse eines jeden Spinners und Webers, diesen als handelsüblich zu bezeichnenden Wassergehalt während des ganzen Ganges der Fabrikation möglichst gleichmäßig beizubehalten. Außerdem ist die gleichmäßige Beibehaltung der Feuchtigkeit aus fabrikationstechnischen Gründen noch von Bedeutung.

Die Aufnahmefähigkeit der Fasern an Wasser ist nun verschieden. Die tierischen Fasern, also Wolle und Seide, unterscheiden sich dabei von den pflanzlichen, also Baumwolle, Hanf, Jute und Flachs dadurch, daß ihre Hygroskopizität größer ist.

So ist erklärlich, daß dieser Wassergehalt bei der Verarbeitung der Fasern in einem sehr trockenen Raum zum Teil an die Luft übergeht, sodaß ein beträchtlicher Gewichtsverlust entsteht, der leicht durch Wiegen festzustellen ist.

Ein weiterer Gewichts- und auch Faserverlust entsteht beim Verarbeiten in trockener Luft dadurch, daß die infolge der Austrocknung rauhen und spröden Fasern sich aneinander stark abreiben, was sich schon äußerlich durch eine starke Staubentwicklung erkennen läßt. Durch das Hart- und Sprödewerden der Fasern reißt auch der Faden viel leichter, sodaß dadurch wieder eine Minderleistung der Maschinen bedingt ist.

Einen anderen nachteiligen Einfluß übt die starke Trokkenheit der Luft auf die Uebertragungsorgane der Maschinen, also Riemen, Seile und Schnüre aus. Bei trockener Luft dehnen sich bekanntlich alle Textilriemen und -Seile und Schnüre, sodaß sie auf den Scheiben und Rollen gleiten und schließlich nicht mehr genügend Durchzugskraft haben. Die Lederriemen andererseits werden durch die zunehmende Luftfeuchtigkeit länger, sodaß sie auf den Riemenscheiben gleiten, während die Textilriemen, -Seile und -Schnüre in feuchter Luft kürzer werden. Auf diese Weise wird wohl der Tourenverlust der Spindeln geringer, der Lagerdruck und die Reibung andererseits aber erhöht, sodaß sich ein Mehraufwand an Kraft nötig macht.

In diesem Falle könnte es also erscheinen, als sei der Einfluß einer hohen Luftfeuchtigkeit von Nachteil. Auf der

einen Seite hat man durch sie eine Verringerung der Durchzugskraft der Uebertragungsorgane, auf der andern Seite eine erhöhte Lagerreibung, also Mehrbedarf an Kraft. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, daß trotz des erhöhten Kraftaufwandes eine Mehrleistung der Maschinen vorhanden ist, die sich aus dem gleichmäßigen Durchziehen der Schnüre ergibt, sodaß die Nachteile wieder wettgemacht werden. Andererseits wieder hat die Luft ein gegenseitig entgegengesetztes Laden der Riemen und Scheiben mit statischer Elektrizität zur Folge, sodaß beide das Bestreben haben, sich gegenseitig festzuhalten. Zur Ueberwindung dieses Bestrebens macht sich dann wieder ein stärkerer Kraftaufwand nötig. Durch genügend hohe Luftfeuchtigkeit wird dieser Nachteil, wenn auch nicht ganz vermieden, so doch zum großen Teile unschädlich gemacht. Tatsache ist denn auch, daß in Fabriken mit gutwirkenden Luftbefeuchtungsanlagen ein nennenswerter Kraftbedarf, der durch die von der Luftbefeuchtung hervorgerufenen Erscheinungen bedingt wird, nicht festgestellt werden konnte. Wohl aber kann eine Produktionserhöhung und -Verbesserung durch das Vermeiden des Gleitens der Schnüre, Riemen und Seile nachgewiesen werden. Wie hoch diese Mehrleistungen sind, läßt sich genau nicht feststellen, da allerlei Nebenumstände mitsprechen; sie sind aber im allgemeinen zwischen 3 und 5% anzunehmen und können bei gegebenen Verhältnissen bis zu 10% steigen, wo die klimatische Lage der betreffenden Fabrik von Einfluß ist (sehr trockenes Klima).

Die qualitativen Vorteile der Luftbefeuchtung brauchen nicht bewiesen zu werden, da sie durch die Ueberlegenheit englischer Garne, die in einem von Natur aus gleichmäßig feuchten Seeklima gesponnen werden, bestätigt werden. Bekanntlich ist man in England auch lange Zeit allein imstande gewesen, sehr feine Garne auszuspinnen; erst die Einführung der Luftbefeuchtung hat auch andere Fabriken instand gesetzt, hier mit in Wettbewerb zu treten.

Während in Spinnereien der günstige Einfluß der Luftbefeuchtung erkannt und erwiesen ist, liegen in den Webereien die Verhätnisse anders. Hier lassen sich die Forderungen nach Luftbefeuchtung nicht in dem Umfange geltend machen wie in den Spinnereien. Ein günstiger Einfluß macht sich jedoch auch bei den Webereien bemerkbar, da die Fäden leichter vom Kettenbaum ablaufen und durch das Rietblatt bei weitem nicht so stark aufgerauht und weniger spröde werden. Man wird also auch in der Weberei mit weniger Fadenbrüchen zu rechnen haben und so ein glatteres Gewebe erhalten.

Wird mit starker Schlichtung der Fäden gearbeitet, so ist der günstige Einfluß der Luftbefeuchtung in Webereien noch augenscheinlicher, indem die Schlichte weniger spröde wird und weniger leicht abspringt als beim Weben in trockener Luft. Aus diesem Grunde befeuchten viele Baumwollwebereien die Luft und zwar zu 70 bis 80%. In den Leinenwebereien tritt ein fühlbarer Erfolg erst bei höheren Sättigungsgraden der Luft ein und zwar bei 80 bis 85%, während sich für Seidenwebereien 75 bis 85% als am vorteilhaftesten erwiesen haben, weil Seide sehr stark unter elektrischen Erscheinungen zu leiden hat, wenn in trockener Luft gearbeitet wird, welche ein gegenseitiges Anziehen der Kettenfäden zur Folge hat.

Alles in allem liegen jedoch in Webereien die zu erzielenden Erfolge nicht auf wirtschaftlichem Gebiet, da eine Steigerung der Erzeugung nicht in allen Fällen zu verzeichnen ist, wohl aber eine Verbesserung des Erzeugnisses wie schon oben erwähnt. Immerhin sind unter bestimmten Verhältnissen auch bemerkenswerte Steigerungen der Mengenleistungen zu erzielen, wenn nämlich billige, stark geschlichtete Waren erzeugt werden sollen.

Neben den wirtschaftlichen und fabrikatorischen Vorteilen bietet die Luftbefeuchtung große Vorteile auf hygienischem Gebiete, da durch gut wirkende Apparate gleichzeitig eine kräftige und doch zugfreie Ventilation und nach Bedarf Kühlung oder Erwärmung der Luft zu erzielen ist. Dadurch wirkt eine Luftbefeuchtung, wie sie sein soll, auch indirekt verbessernd und vermehrend auf die Erzeugung, weil sie die Arbeitsbedingungen in den Fabrikräumen günstiger gestaltet und so die Leistungsfähigkeit der in den Räumen beschäftigten Personen steigert. Es sei nur daran erinnert, daß ein Arbeiter zweifellos mehr leisten wird, wenn er im Hochsommer in einem gut gekühlten Raume arbeitet, anstatt in der Hitze, die ihn bald erschlaffen läßt. (Schluß folgt.)

Bandindustrie

Aus der Basler Seidenbandindustrie. Die Basellandschaftliche Posamentergenossenschaft hat vor längerer Zeit die Selbstproduktion von Seidenbändern begonnen und eine große Anzahl Posamenterstühle beschäftigt. Die am nächsten Sonntag tagende Delegiertenversammlung der Genossenschaft hat sich nun voraussichtlich infolge eines starken Defizites mit der Liquidation der Selbstproduktion zu befassen. Da in dieser Branche bereits einige Zeit Arbeitslosigkeit vorherrscht, kommt die Liquidation einer Katastrophe nahe.

Aus der Bandindustrie von St. Etienne. Die „Bandzeitung" schreibt: Die Lage in der Bandindustrie von St. Etienne bessert sich zusehends und täglich werden wieder neue Webstühle in Betrieb gesetzt. Am meisten gefragt sind schmale, einfarbige Bänder, besonders bevorzugt werden leichte Artikel, die wenig Material erfordern. Viel verwandt wird Kunstseide und Metall für weniger künstlerische, eher „auffallende" Genres. Gute Qualitäten sind am wenigsten begehrt. Da Seide im Preise immer noch sehr hoch steht, begnügt man sich mit billigeren Ersatzstoffen. Wenn die Fabrikation auf diesem Wege fortschreitet, wird die Industrie von St. Etienne, die bisher durch Qualitätsarbeit bekannt war, stark an Wert verlieren. Die Erzeugung von Samtbändern zeigt noch keine Wiederbelebung. Voll beschäftigt sind die Stühle für Gummiband, zahlreiche kleine Fabriken haben sich neu darauf eingestellt.

Hilfs-Industrie

Das Entfetten und Waschen der Wolle. Die Rohwolle enthält 30–80 Prozent fremde Bestandteile, wie Wollfett, Wollschweiß, Sand, Holz- und Strohsplitter. Vor dem Spinnen muß daher die Wolle einer Reinigung unterzogen werden, um die Verunreinigungen zu entfernen.

Die Verarbeitung der Wolle richtet sich nach dem Zustande und der Art derselben, ob lose oder Streich- oder Kammgarn, oder Gewebe. Bei Streichgarnen ist darauf zu achten, daß die natürliche Kräuselung der Wolle erhalten bleibt, während bei Kammzug ein Kräuseln der Fasern vermieden oder zerstört werden muß.

Ist die Wolle sehr unrein und hat dieselbe noch keine Rücken- oder Pelzwäsche durchgemacht, so unterwirft man die Wolle einer Vorwäsche mit warmem Wasser, um ihr die Wollschweißsalze zu entziehen. Aus den bei der Vorwäsche erhaltenen Waschwassern gewinnt man durch eindampfen und calcinieren Pottasche.

Die eigentliche Wollwäsche, das Entfetten, geschieht vermittelst alkalisch wirkender Mittel, wie Seife, Soda, Ammoniak oder Pottasche. Früher wurde zum Waschen faulender Urin gebraucht. Heute verwendet man fast ausschließlich Soda oder Seife. Durch die Wirkung der Alkalien wird das Wollfett verseift und emulsioniert.

Erst die emulsionierten Bäder wirken kräftig reinigend auf die Wolle ein. Es wird daher die frische, stark fetthaltige Ware zuerst mit konzentrierten, gebrauchten Bädern behandelt, die schon beinahe entfettete Wolle kommt mit frischen Laugen in Berührung. Das Waschen der Wolle erfolgt auf der Waschmaschine, dem sogen. Leviathan, bei welchem Apparat Wasch-, Spül- und Trockenmaschine in einem System vereinigt sind. Um beim Kammzug ein Kräuseln der Wolle, während des Entfettens zu verhindern, wird derselbe vor dem Waschen in gestrecktem Zustande mit heißem Wasser behandelt. Das Entfetten der Wolle erfordert Umsicht und Sorgfalt. Die hauptsäch-