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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 18 (1911)

Heft: 16

Artikel: Welche Fortschritte weisen das Spinnen und Zwirnen der Tussahseide auf und machen dieselbe praktisch verwendbar? [Fortsetzung]

Autor: Fehr, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-628843

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: 09.12.2025

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

Nr. 16. XVIII. Jahrgang Mitte August 1911

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: Welche Fortschritte weisen das Spinnen und Zwirnen der Tussahseide auf und machen dieselbe praktisch verwendbar? — Handelsberichte und Zolltarife. — Förderung der Seidenzucht in der Schweiz. — Sozialpolitisches. — Industrielle Nachrichten. — Die Textilabteilung an der Gewerbeausstellung in Wattwil. — Firmen-Nachrichten. — Mode- und Marktberichte: Seide; Seidenwaren. — Technische Mitteilungen. — Aus den Verhandlungen der Krefelder Handelskammer. — Fachschulnachrichten. — Vereinsangelegenheiten. — Nutzbarmachung benutzter Putzfäden, fettiger und öliger Putztücher. — Patent-Erteilungen. — Stellenvermittlung. — Inserate.

Welche Fortschritte weisen das Spinnen und Zwirnen der Tussahseide auf und machen dieselbe praktisch verwendbar?

Von Hans Fehr, Kilchberg.

(Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

3. Der Kokonhandel.

Die von den Eingebornen gezüchteten Kokons werden heute infolge der regen Nachfrage zum grössten Teil verkauft, und zwar meistens an kleine Zwischenhändler, welche dieselben dann dem Hauptmarkte zuführen. Immerhin bleibt auch noch ein beträchtliches Quantum Kokons in den Händen der Züchter, welche sie selbst verspinnen, oft auch gleich verweben, oder dann in gesponnenem Zustande verkaufen. Merkwürdigerweise geschieht der Verkauf der Kokons immer per 1000 Stück. Warum das System des Verkaufs nach Gewicht nicht angewendet wird, ist schwer zu ergründen. Aus verschiedenen Mitteilungen zu schliessen, wurde oft mit den von der Schappespinnerei zusammengekauften defekten Kokons schwerer Unfug getrieben, indem z. B. grosse Quantitäten mit Kalk und Sand gefüllt wurden, um ein grösseres Gewicht zu erhalten, und es ist leicht möglich, dass der Verkauf per Stück gerade wegen solchen Betrügereien entstanden ist.

Die Zwischenhändler der Mandschurei führen ihre Körbe gewöhnlich im November nach dem Yaluflusse, wo die Ware auf sogenannte »Sampan«, d. h. auf grosse Kähne verladen und nach der Korea-Bai befördert wird. Daselbst wird sie von kleinen Dampfern empfangen und dem Haupthandelsplatze Chefoo in der Provinz Shantung zugeführt.

Auf dem Markte werden die Kokons in grossen Körben zu 30—40 Tausend Stück zum Verkaufe angeboten. Der Preis per 1000 Stück beträgt gewöhnlich zirka 3 Fr., steigt aber je nach der Ernte und der Qualität derselben auch bedeutend höher. Während des Kriegsjahres 1907 stieg z. B. der Kokonpreis auf über 5 Franken per 1000 Stück. Weit stärker als die Grösse der Ernte sind die jeweilige Nachfrage und der Seidenpreis für den Kokonpreis massgebend. Auch der Silberkurs vermag den Preis etwas zu beeinflussen. Der Einkauf der Kokons verlangt viel Uebung und eine gründliche Kenntnis der Ware. Es wird hauptsächlich auf schwere, feste Kokons gesehen, da dieselben natürlich eine viel bessere Rendite ergeben als leichte, unvollkommene Ware.

Einzelne Bezirke zeichnen sich durch die Lieferung schöner kräftiger Kokons besonders aus, und zwar sind es hauptsächlich die Ostabhänge der zahlreichen Höhenzüge in der Mandschurei, welche gegenüber den Westabhängen ein besonderes Renommé geniessen. Der Kokon-Markt dauert mehrere Wochen. Oft kommt es vor, dass der Yalu oder seine schiffbaren Nebenarme frühzeitig zufrieren, in welchem Falle dann grössere Mengen Kokons zurückbleiben, um erst im März auf den Markt zu kommen. Solche Vorkommnisse vermögen den Preis der Ware wesentlich zu beeinflussen, da die Schätzung der Ernte verzögert und erschwert wird.

Mit dem Töten der Puppen hat es bei Tussahkokons keine grosse Eile, da dieselben, wenn kalt gelagert, so wie so frühestens im März oder April ausschlüpfen würden. Hingegen soll die Temperatur der Oefen zum Töten 100 bis 110° Celsius betragen, da die Tussahpuppen eine überaus grosse Widerstandsfähigkeit haben. Selbst bei dieser Temperatur, die, ohne der Seide zu schaden, nicht erhöht werden kann, kommt es oft vor, dass im Frühling viele Schmetterlinge die Kokons durchbrechen und ausschlüpfen. Im übrigen werden die Kokons nicht besonders sorgfältig behandelt. Oft bewahrt man sie im Freien auf Strohmatten ausgebreitet auf, wo sie selbst im Winter nur leicht gedeckt, allem Wetter ausgesetzt sind.

4. Das Spinnen der Tussahseide.

Das Spinnen der Tussahseide geschieht hauptsächlich auf drei Arten und liefert demgemäss auch drei verschiedene Kategorien von Grège, die unter folgenden Benennungen in den Handel kommen.

1. Natives
2. Water-Reels
3. Filatures.

Unter »Natives« versteht man eine Grège, welche mit der primitiven chinesischen Handspinnmaschine gesponnen wird. Es wird dies entweder von den Züchtern selbst ausgeführt, oder die Kokons werden von den zahlreichen kleinen Filanden und Einzelspinnern zusammengekauft, welche sie ebenfalls mit der Handspinnmaschine verarbeiten.

Das Abhaspeln der Tussahkokons bietet bedeutend grössere Schwierigkeiten als dasjenige der Maulbeerspinner. Der Kokon ist so hart, dass er nur mit Hülfe alkalischer Lösungen aufgeweicht werden kann. Meistens legt man die Kokons einige Zeit in eine leicht erwärmte Sodalauge. Alsdann werden die Kokons aus der Lauge herausgehoben und direkt über derselben in einem Sieb gelagert, damit sie von dem ausströmenden Dampfe, der durch 5—6stündiges kräftiges Feuern entsteht, weiter aufgeweicht werden. Durch die Sodalauge und speziell durch die austretenden Dämpfe löst sich der Seidenbast zum grössten Teil auf und ermöglicht dadurch das Abhaspeln. Begreiflicherweise muss diese Manipulation mit grosser Sorgfalt ausgeführt werden, da der nachherige Spinnprozess dadurch wesentlich beeinflusst wird. Allzustarke Dämpfe verursachen ein Zerfallen der Kokons, in welchem Zustande sie nicht mehr gehaspelt werden können; ungenügendes Aufweichen hingegen führt zu häufigen Fadenbrüchen und ergibt ein unsauberes Material

Die noch feuchten, erkalteten Kokons werden aufs Spinnbrett gelegt und zwar meistens 12 Stück zusammen, um in ähnlicher Weise gehaspelt zu werden, wie dies bei den China Natives der Maulbeerseide der Fall ist.

Der Grund, warum die Tussahkokons gewöhnlich nicht aus der Wasserbassine gesponnen werden, wie die Maulbeerkokons, ist darin zu suchen, dass die Kokons an der Stelle, die für das Ausschlüpfen des Schmetterlings berechnet ist, nur ganz dünnwandig sind, sodass das Wasser bei längerem Liegen ins Innere treten könnte. Der Kokon kommt dadurch zum Sinken und wird zu schwer, um dem Abzug des dünnen Fadens durch genügend rasches Drehen nachgeben zu können.

Um die in Arbeit befindlichen Kokons stets in dem notwendigen feuchten Zustande zu erhalten, füllen die Spinnerinnen den Mund mit Wasser und bespritzen damit die Kokons je nach Bedarf.

Eine weitere Art von Vorbehandlung, die das Abhaspeln der Tussahkokons ebenfalls ermöglicht, wird speziell von den Züchtern für ihr Eigengespinnst angewendet. Es ist dies die Entbastung durch den Macerisations- oder Fäulnisprozess, der den Gebrauch von Soda und heissem Wasser umgeht und demzufolge billiger zu stehen kommt, als die bereits erwähnte Art der Aufweichung. Die Kokons werden zu diesem Zwecke in kleine Gruben gelegt, die mit Jauche gefüllt sind und einige Wochen ihrem Schicksal überlassen. Die in Verwesung übergehenden Puppen und der Einfluss des alkalisch reagierenden Harns (durch Bildung von kohlensaurem Ammoniak) vermögen den Bast der Seide vollständig zu lösen. Dieses Verfahren wird bekanntlich auch von den Schappespinnereien zur Entbastung der geringen Seidenabfälle längst in grossem Massstabe ausgenutzt. Dass diese Behandlung für die nachherigen Manipulationen keinen angenehmen Zustand schafft und den ohnehin schlechten Geruch der Tussahseide noch stark verschlimmert, ist begreiflich. Da die Macerierung aber billiger zu stehen kommt als das Abkochen mit Soda, und weil die Puppen dadurch auch gleichzeitig getötet werden, somit eine weitere erhebliche Arbeit wegfällt, wird sie in einzelnen Bezirken, wo die Züchter ihre Seide noch selbst spinnen, fast ausschliesslich angewendet. Viele Fachleute schreiben dem Harn auch eine chargierende Wirkung zu, indem er, trotz dem völlig décreusierenden Einfluss, die Seide beim Parigewicht belasse. Inwiefern diese Ansicht gerechtfertigt ist, entzieht sich heute noch einer genauen Kontrolle.

Weitaus der grösste Teil aller Tussahkokons wird von den zahlreichen kleinen Spinnereien in der Umgegend von Chefoo verarbeitet. Alle diese kleinen Filanden, sowie auch die zahlreichen Einzelspinner, die zu Hause arbeiten, benützen sozusagen ausschliesslich die Handspinnmaschine. Die meisten Spinnereien arbeiten mit 30—100 Arbeiterinnen, und nur die 6—8 grössten Unternehmungen haben eine Arbeiterzahl von je 300—500, während der grösste Betrieb zirka 800 Spinnerinnen zählt. Eine mutmassliche Schätzung ergibt für die Umgegend von Chefoo zirka 10,000 Handspinnmaschinen.

Jede Spinnerin bedient ausnahmslos nur eine Maschine, d. h. sie spinnt nur einen Faden und zwar nicht auf einen bestimmten Titer, sondern lediglich mit einer ihr vorgeschriebenen Anzahl von Kokonfäden. Bei den Natives werden in der Regel 16—20 Kokonfäden zu einem Grègefaden vereinigt. Ausnahmsweise wird für besondere Zwecke, wie Trama vaga, Nähseide usw., auch bedeutend gröbere Grège gesponnen. Die manuale Arbeit wird hiedurch reduziert und die betreffenden groben Produkte kommen daher billiger zu stehen als die feine Grège.

Der doppelte ungeteilte Kokonfaden hat im Mittel eine Stärke von 5 deniers gegenüber von $2^1/_2$ deniers bei Maulbeerseide. Eine Grège zu 20 Kokonfäden hat somit einen Titer von ungefähr 100 deniers. Da der Fall jedoch sehr häufig eintritt, dass mehrere Einzelfäden gleichzeitig brechen, die dann nicht sofort ersetzt werden können, weil der verbliebene Fadenteil gleichwohl ohne Unterbruch weiterläuft, so schwankt der Titer gewöhnlich zwischen 60 –100 deniers. Es ist eben zu berücksichtigen, dass der Einzelfaden beinahe doppelt so stark ist als ein Kokonfaden der Maulbeerseide, und dass folglich bei einer Unterbrechung die Unegalität des Titers auch entsprechend stärker beeinflusst wird. Die Tussahkokons sind in der äussersten Schicht häufig zerrissen oder von Natur aus unterbrochen. Zudem kommt es vielfach vor, dass sich der Bast bei der Aufweichung nicht genügend gelöst hat, wodurch der Kokon beim abhaspeln in die Höhe gezogen wird und einen Bruch verursacht. In Anbetracht dieser unvermeidlichen Hindernisse ist es erklärlich, dass an die Egalität der Tussah Native Grège keine hohen Ansprüche gestellt werden können.

Das Spinnen selbst wird natürlich auch nicht mit der peinlichen Sorgfalt ausgeführt, wie mann sie bei der Maulbeerseide beobachten kann. Der Faden des Tussahkokons ist ausserhalb doppelt so dick als im Innern des Kokons. Wenn die Spinnerin somit gleichzeitig viele neue Kokons beginnt, so wird der Faden viel gröber als später, wenn die Kokons fast abgehaspelt sind. Bei der Maulbeerseide, bei der die gleiche Differenz besteht, wird dieser Fehler dadurch vermieden, dass man anfangs z. B. nur mit drei Kokons spinnt und den vierten erst hinzufügt, wenn die Fäden sichtbar feiner werden, oder noch besser, indem man stets angefangene und bereits abgehaspelte Kokons zusammen spinnt.

(Fortsetzung folgt.)

Handelsberichte und Zolltarife

Ausfuhr von Seiden- und Baumwollwaren aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten vom Januar bis Ende Juli:

	1911	1910
Seidene und halbseidene Stückware	Fr. 3,442,763	Fr. 4,026,131
Seidenband	„ 1,295,005	„ 1,587,298
Beuteltuch	„ 693,530	„ 700,881
Floretseide	„ 3,515,441	„ 3,435,937
Kunstseide	„ 371,803	„ 319,738
Baumwollgarne	„ 849,820	„ 746,731
Baumwoll- und Wollgewebe	„ 1,057,980	„ 895,980
Strickwaren	„ 875,788	„ 1,180,681
Stickereien	„ 36,155,494	„ 36,926,605

Schweizerisch-japanischer Handelsvertrag. Der schweizerische Bundesrat hat am 21. Juni 1911 mit Japan einen neuen Handels- und Niederlassungsvertrag abgeschlossen, mit Dauer bis 16. Juli 1923. Da Japan sich von Anfang geweigert hat, mit andern Staaten als mit England, Deutschland und Frankreich in Unterhandlungen über die Zolltarife einzutreten, so musste sich die Schweiz mit einer Abmachung begnügen, die ihr die volle Meistbegünstigung sichert. Der bisherige Vertrag vom 17. August 1899 ist am 16. Juli abgelaufen, so dass vom 17. Juli 1911 an die neuen japanischen Zölle zur Anwendung gelangen. Die Genehmigung des neuen Vertrages durch die Bundesversammlung steht noch aus.

Für Seidenwaren tritt eine Erhöhung der bisherigen Zölle ein, die sich jedoch nicht genau feststellen lässt, da andere Kategorien in Frage kommen und an Stelle der Wertzölle Gewichtszölle treten. Die neuen Ansätze lauten wie folgt:

Tarif Nr.			für 100 Kin (60 kg)
303	Seidengewebe	Yen	520.—
	Halbseidene Gewebe, im Gewicht an Seide enthaltend:		
	nicht über 10 %	„	90.—
	über 10 bis 25 %	„	180.—
	über 25 bis 50 %	„	280.—
	andere	„	380.—
331	Ganz- und halbseidene Bänder		50 % vom Wert
303	Seidenbeuteltuch		15 % „ „