

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 22 (1915)

Heft: 7-8

Artikel: Stranggarn-Mercerisier-Maschinen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-627312>

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: 28.12.2025

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

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 Postbüro entgegengenommen. — Postcheck- und Girokonto VIII 1656, Zürich

Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

~~X~~ Stranggarn-Mercerisier-Maschinen.

Infolge der großen Ausdehnung, welche in den letzten Jahren die Mercerisation genommen hat und der damit verbundenen starken Nachfrage nach guten, zuverlässigen und starken Maschinen, hat die Maschinenfabrik Emil Schneebeli & Co. in Affoltern a. Albis zwei Größen von Stranggarn-Mercerisier-Maschinen auf den Markt gebracht, welche auf Grund jahrelanger Erfahrungen auf diesem Gebiet gebaut sind und das Vollkommenste darstellen, was überhaupt gebracht wird.

Wie die beiden Abbildungen zeigen, erstellt die Firma zwei Typen von Maschinen, solche für Produktionen bis 200 Kilo und bis 500 Kilo in zehn Stunden mit einem einzigen Arbeiter.

Beide Maschinen sind äußerst stark gebaut. Die Maschine Nr. 2 besitzt in den losen Garnwalzen sowie den festen Walzen neueste **Kugellager**. Alle Mechanismen sind so angeordnet, daß sie außerhalb der Wasch- und Laugenspritzvorrichtung liegen. Die Maschine Nr. 2 besitzt sechs, die Maschine Nr. 1 vier **Walzen-Paare**, auf welche das Garn aufgelegt wird. Ferner sind **Quetschwalzen** zum ausquetschen der Lauge und des Waschwassers vorhanden. Der Arbeitsgang ist dabei folgender:

Nachdem der Arbeiter bei der großen Maschine zwei, bei der kleinen ein Pfund Garn aufgelegt hat, gelangt dieses durch Vorwärtsbewegung des Walzensystems in die Imprägnierung, wo das Garn bereits angestreckt durch eine intensive Laugenspritzvorrichtung imprägniert wird und zwar zirka $1\frac{1}{2}$ —2 Minuten lang. Nachher gelangt das Garn, welches sich infolge der feinen Rifflung der Walzen ganz fein ausbreitet, in die Ausquetschstellung, wo überschüssige Lauge entfernt wird. Zugleich beginnt die Spannung des Garns sich zu vergrößern, gelangt nachher in die Heißwasserwaschvorrichtung und wird unter steter elastischer größerer Spannung intensiv erst warm und dann kalt ausgewaschen und kommt dann in die Anfangsstellung zurück, wo es abgenommen wird und die Walzen fortwährend neu beschickt werden können. Die Ma-

schinen können für alle vorkommenden Garnlängen verstellt werden und wird Maschine Nr. 2 auf Wunsch, falls besonders feine Garne mit Granthaspelung verwendet werden, auch mit Vor- und Rückwärtsgang, welcher periodisch wechselt, versehen. Dadurch können Unterbinde nie in Unordnung gelangen. Alle Lauge, welche automatisch ausgepreßt wird, gelangt in das Reservoir durch eine intensive Rotationspumpe zurück. Das Zerreissen des Garnes ist ausgeschlossen, da die Spannung des Garnes mittelst elastischer Kurve und Gewichtsbelastung genau eingestellt werden kann. Die Vorteile der Maschine sind daher kurz folgende:

1. *Größte Produktion bei geringstem Laugen- und Kraftverbrauch.*

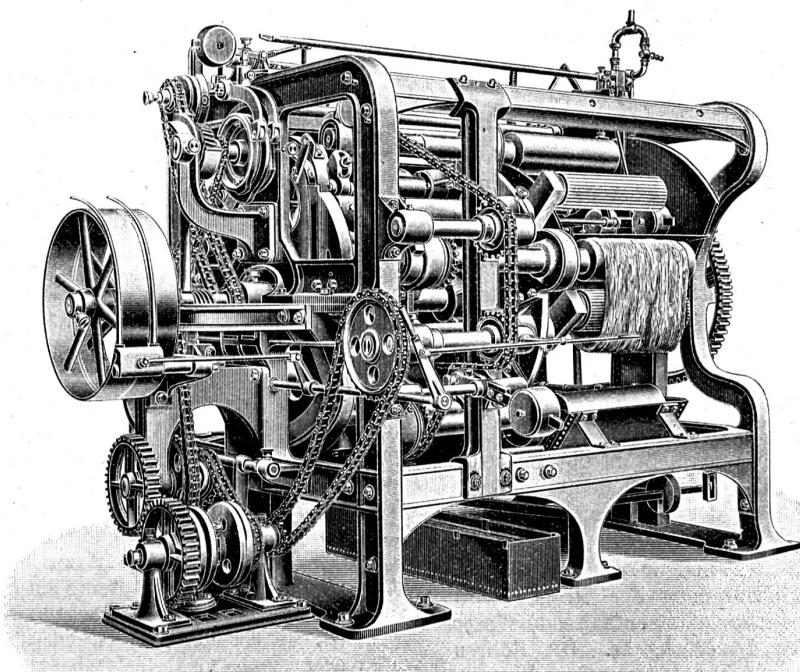
2. *Größtmöglicher Glanzeffekt infolge elastischer Spannung und vorzüglicher Waschvorrichtung und intensiver Imprägnierung.*

3. *Möglichkeit, die verschiedenartigsten Garnsorten zu mercerisieren infolge der leichten Verstellbarkeit der Maschine.*

4. *Kontinuierliche Laugen-Zirkulation und infolge dessen stets gleichbleibende Laugekonzentration.*

5. *Leichte Bedienung durch einen Arbeiter infolge der automatischen Bewegungen des Systems.*

6. *Größte Betriebssicherheit infolge der überaus schweren und starken Bauart, wie aus untenstehender Gewichtstabelle zu entnehmen ist.*



Maschine zur automatischen Mercerisation von Stranggarn.
Modell 1911, Nr. 2, mit Vor- und Rückwärtsgang.

No.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Auflage kg	Leistung in 10 St. je nach Garnsorte kg	Kraft HP	Antriebscheiben			Gewicht kg
							Diam. mm	Br. mm	Touren p. Min.	
1	3270	1350	2000	0,5	150—200	3	800	130	45-60	6000
2	3800	2800	2700	1,0	400—500	4	800	130	90	10000

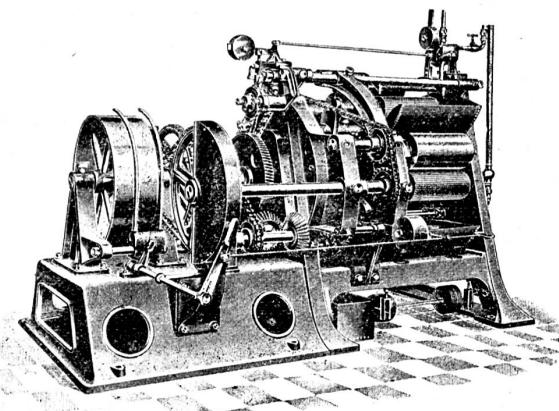
Es sind bereits eine große Zahl Maschinen in den verschiedensten Etablissements plaziert und können auf Wunsch auch jederzeit solche Maschinen im Betrieb vorgeführt werden.

Ueber die Arbeitsweise und Produktion mit der automatischen Stranggarn-Mercerisier-Maschine können noch folgende einläßlichere Angaben gemacht werden:

Die Maschine Nr. 1 hat 6 Paare von Walzen um eine Zentralachse sitzen. Eine Walze von jedem Paar hat eine glatte Oberfläche. Die glatten Walzen werden von einer Kette getrieben, während die andern Walzen gewellt sind und von den Strähnen getrieben werden. Die gewellten Walzen sind durch einen verstellbaren Spannungshebel verbunden, um die Spannung von verschiedenen langen Strähnen zu regulieren. Die Maschine macht eine Sechstel-Drehung pro Minute, und die sechs Walzenpaare verrichten ihre Arbeit. Während ein Walzenpaar geladen wird, sind die andern 5 Paare in verschiedenen Stadien des Mercerisations-Prozesses. Die Vorgänge sind folgende:

1. Die Walzen vorn, wo der Wärter steht, sind geladen. Sie sind dicht beisammen, damit die Anordnung der Knäuel erleichtert wird.

2. Die Walzen gehen nach und nach von einander. Beginn der Drehung und das Garn ist in die Mercerisations-



Mercerisiermaschine Nr. 2, Modell 1910.

Flüssigkeit getaucht. Das Garn ist gespannt entsprechend der normalen Länge der Strähnen.

3. Die Walzen bewegen sich vorwärts, die Strähnen gehen in die Flüssigkeit, aber die andere Walze ist ins Bad getaucht. Die Spannung nimmt leicht zu.

4. Der Ueberschuß von Flüssigkeit wird durch eine Reibwalze aus dem Garn ausgepreßt und fließt in den Behälter. Der Druck der Reibewalze (Quetschwalze) kann zugleich reguliert werden. Die Spannung der Strähnen wächst ungefähr $3/8$.

5. Das Garn wird gewaschen und in warmem Wasser gespült. Nach der ersten Umdrehung der Strähne wird das am meisten Mercerisations-Flüssigkeit enthaltende Wasser gesammelt und geht in den Lagerbehälter. Die Röhren schließen sich automatisch und der Rest des unreinen Wassers fließt in den Graben. Die Spannung der Strähnen wächst etwa $1-1\frac{1}{2}$.

6. Das Garn wird gewaschen und in kaltem Wasser gespült.

7. Das Garn wird von den Walzen genommen und neues Material wird aufgetragen.

So oft die Hauptachse rotiert, setzt ein System von Hebeln die Schließvorrichtungen der Wasser- und Kaltwasser-Röhren in Tätigkeit und so bald die Walzen in ihre Stellungen gekommen sind, beginnt jeder Teil seine Arbeit automatisch.

Während diesen verschiedenen Vorgängen ist einer der wichtigsten des Mercerisations-Prozesses die „veränderliche Spannung“, ein Vorgang von größter Bedeutung, der von keiner andern Maschine gelöst wird, ausgeführt worden. Die Spannung paßt sich selber den physikalischen Eigenchaften des Garnes an, während diese die einzelnen Vorgänge durchmacht. Eine ungleiche Mercerisierung kann teils

herrühren von dem unrichtigen Prinzip in der Konstruktion der Spannungsvorrichtungen der bestehenden Mercerisier-Maschinen.

Jedes Paar von Walzen ist mit 2 Pfund Garn geladen, was der Produktion per Minute entspricht. Bei groben Fäden wird etwas weniger, bei feinen Fäden etwas mehr auf die Walze gelegt. Der durchschnittliche tägliche Auftrag beträgt per 10 Stunden ungefähr 1200 Pfund. Die Hauptbestandteile der Maschine sind aus Stahl und die Walzen laufen auf Kugellagern. Das Werk ist aus bestem Material gearbeitet, die Konstruktion äußerst solid und gut ausstudiert; die Möglichkeit von Reparaturen ist auf ein Minimum reduziert.

Das Aetzmittel befindet sich in einem Trog und zwei Walzenpaare sind zu gleicher Zeit eingetaucht. Zwei Röhren führen neue Lauge zu, die Strähne in senkrechter Stellung bespritzend. Unter den oben zwei Walzen-Paaren befindet sich ein Bassin für das Waschwasser. Ueber diesen Walzenpaaren sind Flugwasserröhren angebracht für die warme und kalte Waschung. Dieses Wasser fällt in das Bassin, von wo es abfließt. So bald die Walzen sich zu bewegen beginnen, hält das Wasser automatisch an. Der obere Behälter ist für das warme und kalte Wasser in zwei Teile geteilt. Oben an der Maschine sind ferner ein Behälter für die verdünnte Lauge und die Röhren, welche die Lauge auf die Strähnen leiten. Die überflüssige Lauge fließt weg in einen besondern Behälter, von wo sie in den Hauptbehälter gepumpt wird.

(Schluß folgt.)

Zoll- und Handelsberichte

Die Handelsbeziehungen der Schweiz im Jahr 1914.

Der Bericht des Bundesrates für 1914 über die Abteilung Handel weist darauf hin, wie in dem Bestreben der kriegsführenden Staaten, sich auch durch Unterbindung der Zufuhr zu bekämpfen und wirtschaftlich lahmzulegen, nicht nur die Aus- und Durchfuhr von eigentlichem Kriegsmaterial, sondern auch von Lebensmitteln und Rohstoffen für die Industrie zum großen, ja zum größten Teil verboten wurde. Diese Maßregeln der Kriegsführenden hätten die Neutralen genötigt, zu ihrem Schutze, selbst im Verkehr unter sich, in ähnlicher Weise vorzugehen, so daß die Verbote nach und nach fast den ganzen Handelsverkehr in Mitleidenschaft zogen. „Notgedrungen folgten wir diesen Hemmungen Zug um Zug. Unser erstes Verbot vom 13. August verfolgte in der Hauptsache nur den Zweck der Sicherung des Armeebedarfs. Im zweiten Beschuß vom 18. September wurde das Verbot mit Bezug auf Lebensmittel und gewisse Industrieartikel, besonders Textilwaren, sogar wieder etwas eingeschränkt. In der Folge waren wir aber gezwungen, dasselbe wieder auszudehnen und eine Reihe von weiteren Verbots zum Teil nur deshalb zu erlassen, weil die Aus- oder Durchfuhr der betreffenden Artikel nach der Schweiz von den kriegsführenden Staaten nur noch unter der Bedingung gestattet wurde, daß die Wiederausfuhr verhindert werde.“

Der Bericht spricht sodann von dem enormen Schaden, den unserm Lande die Sperrung der nördlichen Zufahrtslinien, insbesondere derjenigen über Rotterdam, verursachte. „Da auch die französischen Häfen nur teilweise zugänglich waren und außer von Marseille nur einen verhältnismäßig kleinen Verkehr bewältigen konnten, mußte der größte Teil der für die Schweiz bestimmten Waren über Genua geleitet werden, so daß dieser Hafen überlastet wurde. Die dadurch bewirkte Stauung wurde unglücklicherweise noch vermehrt, weil große Mengen von für die Schweiz bestimmten Waren, insbesondere Mais, Baumwolle, Wolle, Kaffee, Öle, Metalle und Chemikalien, monatelang nur deshalb in Genua zurückgehalten wurden, weil die Konnossemente nicht ausdrücklich auf den schweizerischen Empfänger, sondern, wie es in normalen Zeiten üblich ist, an „Ordre“ lauteten, und der italienische Fiskus sie deshalb nicht als Transitware, sondern als dem italienischen