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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 16 (1909)

Heft: 10

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: 09.12.2025

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

Jahr für die Maulbeerbäume sehr günstig, sie haben sich sehr gut entwickelt und sind fast überall den Raupen gegenüber in Vorsprung. Die Witterungsniederschläge von Anfang Mai haben schlechten Einfluss befürchten lassen, aber wie es scheint ohne Grund. Die Raupen sind in der letzten Woche April und Anfang Mai ausgekrochen und in einigen Gegenden befinden sie sich schon in der ersten Häutung. Die Ernte lässt sich gut an und dank dem jetzigen guten Wetter sind die Aussichten günstig.

Spanien. Die Lage ist im allgemeinen ziemlich günstig. Die Samen sind zwar zirka eine Woche später als gewöhnlich zur Ausbrütung gelegt worden, jedoch mehr oder weniger im gleichen Quantum wie letztes Jahr. Die Maulbeerbäume sind sehr gut entwickelt, vielversprechend, und die Raupen befinden sich in einigen Gegenden, wie Murcia und Valencia, schon in der 3. Häutuug; andere Gegenden wie Alcira, Carcagente etc. versprechen die ersten Cocons für 18. bis 20. Mai.

Süd-Tirol. Die Maulbeerbäume sind gut entwickelt, die Raupen werden gegen Ende Mai auskriechen; das Quantum ist etwas höher als letztes Jahr.

Levant. Das Quantum des zur Brütung gelegten Samens scheint überall ungefähr das gleiche zu sein wie letztes Jahr; einige Gegenden etwas mehr, wie Brousse, andere dagegen, wie Adrianopel, etwas weniger. Die Raupen sind überall sehr gut entwickelt, an verschiedenen Orten befinden sie sich schon in der 4. Häutung. Die Ernte verspricht gut zu werden.

Canton. Die erste Ernte wird auf 4000—5000 Ballen geschätzt.

Yokohama. Die Witterung ist dies Jahr sehr günstig. Die Ernte ist um 1 bis 2 Wochen voraus und weist ein vermehrtes Quantum auf.

Seidenwaren.

Ueber den Gang des Seidenwarenmarktes lässt sich noch wenig günstiges berichten. Die kalte Witterung zu Beginn des Monats hat leider den Rückschlag zur Folge gehabt, der in der letzten Nummer befürchtet worden war. Die Fabrik erhält aus dem Seidenstoffhandel sehr wenig Anregung, da zudem die notwendigen bestimmten Anhaltspunkte über die Gestaltung der kommenden Mode immer noch fehlen. Gerüchtweise verlautet, dass für gemusterte Seidenstoffe auf den Herbst grössere Nachfrage eintreten dürfte und sind einzelne Etablissemente, die auch über die seit längerer Zeit andauernde ungünstige Periode für diese Artikel ihre Webstühle dennoch in Tätigkeit zu erhalten wussten, zurzeit darin gut beschäftigt. Es wird von der Entwicklung der Mode abhangen, ob der Beschäftigungsgrad darin von anhaltender Dauer sein könnte, und wäre zu wünschen, dass dem an und für sich vielseitigsten und die reichsten Variationen ermöglichenden Gewebeartikel nicht durch frühzeitige Herstellung billiger Ramschware vorzeitig der Lebensfaden abgeschnitten würde.

In Stoffen wie in Bändern werden die Webstühle immer noch durch die früher mehrfach erwähnten glatten Artikel in Beschäftigung erhalten, ein neuer kräftiger Impuls durch eine den Seidengeweben günstige Moderichtung wäre aber mehr und mehr erwünschter.

Technische Mitteilungen

Einziehen der Kettenfäden durch Maschinen.

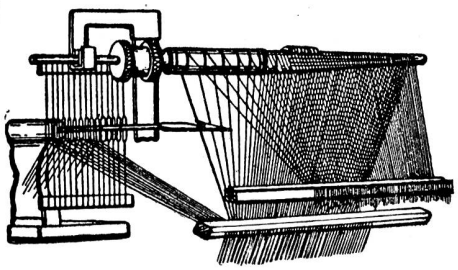
Obgleich das Einziehen der Kettenfäden nur einen sehr geringen Teil der Kosten bei der Anfertigung von Baumwollstoffen ausmacht, so spielt es doch eine wichtige Rolle bei dem Prozess einer ökonomischen Produktion. Da es in den meisten Betrieben die letzte Arbeit bildet, welche von Hand ausgeführt wird, so hat dieses Feld längst eine grosse Anziehungskraft auf die Erfinder ausgeübt, welche danach strebten, eine Maschine zu konstruieren, welche diese Tätigkeit einwandsfrei automatisch ausführen könnte. Das Haupthindernis, das sich der Lösung dieses Problems entgegenstellte, war die genaue Leitung der Litzenaugen. Solange die Litzen neu waren und sich in gutem Zustande befanden, kostete es keine besonderen Schwierigkeiten, einen Mechanismus zu konstruieren, der die betreffenden Litzen auswählte und von den übrigen absonderte. Sobald aber die betreffenden Schäfte eine Zeit lang im Betriebe waren, zeigten sich derartige Mängel, die eine praktische Verwendung derartiger Konstruktionen unmöglich machten. In der Tat sind solche Maschinen auch kaum aus den Experimentiersälen herausgekommen.

Die „Einziehmaschine“ ist in der Tat ein altes Problem, dessen Lösung bisher noch nicht gelungen, aber allerdings schon mehrmals versucht worden ist. Die „Drawing-in-Machine“ amerikanischer Provenienz, die laut „Textil“ nachstehend in allgemeinen Zügen beschrieben ist, scheint nun nach den bekannt gewordenen Erfahrungen, die man in Amerika mit ihr machte, mehr Aussicht auf Erfolg zu bieten, wie die bisher in dieser Richtung gemachten Erfindungen, obzwar das Urteil der Praktiker vorerst noch skeptisch lautet.

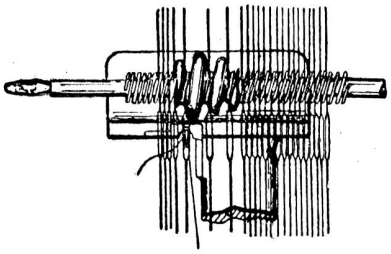
Die amerikanische „Warp Drawing Machine Company in Boston, Mass.“ hat eine Maschine konstruiert, welche tagtäglich durch Litzenaugen und Kamm gleichzeitig das Einziehen der Kette besorgt; dabei hat sie sich erfolgreich erwiesen für jedes Muster und bei Stühlen bis zu sechs Schäften, einerlei, wie gross die Anzahl der Kettenfäden auch sei, die gemeinsam durch eine Lücke der Kammzähne hindurchlaufen. Die Maschine setzt keine besonders konstruierten Litzen und Kämme voraus und das einzige Erfordernis, das strenge innegehalten werden muss, ist, dass die Litzenaugen möglichst in einer Linie liegen, und die einzige Extraoperation, die verlangt wird, besteht darin, dass man die einzelnen Litzen mit einem Verteiler (heald-spacer) zu versehen hat, der aus einer besonders gewundenen, fein gewickelten Feder besteht, die in einfachster Weise an den Litzen befestigt werden kann. Diese Federn verbleiben auf den Litzen, bis diese ganz abgenutzt sind, ohne dass man eine Störung bei der Schaftbewegung oder eine Beeinträchtigung in der Haltbarkeit der Litzen zu befürchten hat. Sollte das Einziehen der Kette aus irgend einem Grunde doch einmal von Hand erfolgen müssen, so wirken die kleinen Federn in keiner Weise störend auf den Arbeitsgang ein.

Die Maschine ist imstande, die Arbeit von vier mittleren Arbeitern zu ersetzen und leistet für einen zehnstündigen Arbeitstag von 35—70,000 Fäden. Sie nimmt nur den Raum von zwei Handwebstühlen gewöhnlicher Art ein. Die einzelnen Verrichtungen, soweit sie noch von Hand geleistet werden müssen, können bei künstlichem Lichte ebenso gut ausgeführt werden wie bei Tageslicht. Man erhält durchweg weit straffere und gleichmässigere Ketten, als sie von Hand erzielt werden können.

Die Maschinerie funktioniert in der Weise, dass eine Schraube oder Schnecke, die in ihrer Gestalt einem Korkzieher ähnelt, sich durch die genannten Litzenverteiler hindurchwindet und dabei mit jeder Drehung eine Litze mitnimmt, wodurch eine absolut genaue Führung und Ueberwachung jeder einzelnen abgetrennten Litze bewirkt wird. Der Kamm wird sehr sorgfältig behandelt und die einzelnen Zähne werden auto-



a) Das Absondern der Kettenfäden.



b) Das Auswühlen der Litzenaugen.

matisch durch eine besondere Erfindung, den Kammöffner, bedient. Bei diesem ist wieder eine Schnecke verwandt worden, welche auf die Zähne einwirkt und immer mit denselben in Berührung bleibt von Anfang bis zum Ende der Manipulation, wodurch eine grosse Genauigkeit erreicht wird. In der Tat haben die praktischen Ergebnisse gezeigt, dass man Millionen von Fäden einziehen kann, ohne dass ein Irrtum bei den Kammzähnen unterläuft.

Sehr viele Anstrengungen sind schon gemacht worden, um einen vollkommen automatisch wirkenden Kettenfaden-Separator zu konstruieren, jedoch bislang ohne Erfolg. Die meisten dieser Erfindungen bedienen sich eines Hakens, der zu einem gegebenen Momente den Eck-Kettenfaden einer gleichmässig ausgearbeiteten Kette ergreift, wobei natürlich infolge der grossen Verschiedenheit in der Beschaffenheit der einzelnen Fäden Irrtümer unterlaufen können. Der hier verwandte Separator wirkt nur halb automatisch und seine Tätigkeit kann beständig von dem Operierenden kontrolliert werden. Auch diese Kettenfadenzuführungsmaschinerie macht wieder von einer Schnecke Gebrauch, wodurch eine gleichmässige Anspannung der ganzen Fadenmasse und das Loslösen jedes einzelnen mit grosser Sicherheit gewährleistet wird.

Bei niedrigem Rietstande ist die Tätigkeit dieses Separators fast ganz automatisch, und viele Aufzüge sind eingezogen worden, ohne dass ein Anhalten der Maschine nötig war. Wenn aber der Rietstand zu einem hohen Betrage anwächst, oder wenn das Garn schlecht ist, so muss man beim Einziehen einer einzigen Kette unter Umständen wiederholt anhalten. Da diese Pausen aber immer nur von kurzer Dauer sind, verlängern sie die Gesamtzeit nur recht wenig.

Eine Extrazurichtung der Ketten, wie sie für diesen Apparat verwandt werden sollen, ist nicht erforderlich. Ausserdem ist für besondere Muster noch eine Einrichtung getroffen, welche die bewegten Elemente der Maschine der Einwirkung einer Musterkartenkette aussetzt.

Mechanische Hausweberei.

Herr Direktor H. Meyer von der Seidenwebschule Zürich veröffentlichte unter dem Titel „Einführung des elektrischen Betriebes in der Hausweberei“ in der Neuen Züricher Zeitung einen interessanten Artikel, der den Schreiber dieser Zeilen lebhaft an seine Pläne und Bemühungen zur Einführung des halbmechanischen Webstuhles in der Baumwoll- und Wollweberei erinnert. Es mag im Jahre 1895 gewesen sein, wo er den ersten Webstuhl erwarb. Derselbe wurde zum grössten Teil aus Holz gebaut, damit er billig genug sei und würde sich heute vielleicht auf 250—300 Fr. stellen mit einschifflicher Lade bei za. 100 cm Blattöffnung. Auf diesem Stuhl, der abwechselnd durch einen Fuss bei Mithilfe einer Hand betrieben wurde, hat man die verschiedenartigsten Stoffe in Leinwand- und Köperbindung erzeugt und trotzdem er fast von jedem Kind zeitweise fortbewegt werden konnte, fand er doch keinen allgemeinen Gefallen. Als dann der Betrieb von Maschinen durch elektrische Einzelmotore sich immer mehr ausbreitete, glaubte er die Versuche von Neuem wieder beginnen zu können und liess für eine Anzahl solcher Stühle den nötigen Guss vorbereiten. Derselbe musste jedoch durch den Domizilwechsel bisher unbenützt liegen bleiben, um eines Tages wenigstens einen neuen sogenannten Volksstuhl zu geben. Obwohl am Ende kaum etwas anderes daraus wird, wie eine Art Museumsobjekt, so möchte man derartige Versuche immerhin nicht ganz aufgeben.

Gegenüber dem stetig vervollkommneten Fabrikkraftstuhl müssen solche Einrichtungen einstweilen schön gedachte Probleme bleiben und doch ist die Zeit vielleicht nicht so sehr weit entfernt, wo eine Dezentralisation der Arbeitsstätten vor sich geht, die heutigen Fabriken sich gewissermassen auch etwas überlebt haben. Durch die wachsende Zahl der Neugründungen wird die Situation allmählich unangenehmer und welcher einsichtige Fachmann schüttelt den Kopf nicht über die allerorts gemeldeten