

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 4 (1897)

Heft: 7

Artikel: Der elektrische Webstuhl der Zukunft

Autor: E.O.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-628577>

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: 21.02.2026

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

Anwendung finden, insofern die Dichtigkeit des Zettels nicht hinderlich ist. — Es wird deshalb von Interesse sein, wenn wir an dieser Stelle das Wesen und die Funktion dieses Apparates bekannt machen.

Der vorn in der Mitte der Lade befestigte Apparat A ist mit 2, 3 oder 4 feinen Nadeln (in der Stärke von Nähnadeln) versehen, welche in der hintern Ladenstellung, wenn das Schiffchen durch die Fachöffnung geschlagen wird, gehoben sein müssen. In der vordern Ladenstellung dagegen sind die Schusswächter-Nadeln auf den in die Fachöffnung eingelegten Schussfaden zu senken. Die Nadeln müssen also bei ihrer Senkung durch den vorhandenen Schussfaden aufgehalten werden. Ist der Schussfaden gebrochen oder vom Spülchen ganz abgelaufen, so werden die Nadeln tiefer gesenkt, wodurch der Stuhl zum Stillstehen gebracht wird. Diese Funktionen werden folgendermassen ausgeführt:

Die Achse B des Nadelhalters B¹, welche sich in den Lagern a leicht dreht, stützt sich mittelst des Drahtes B³, der am Stift des Ansatzes B² angebracht ist, auf den Hebeltheil C³ des Doppelwinkelhebels C. Der untere vertikale Theil C¹ des letztern steht durch ein leicht regulirbares und mit einer Feder versehenes Zugstängelchen D mit einem, vorn am Stuhl festgemachten Lager b in Verbindung. Beim Zurückbewegen der Lade zieht D den Hebeltheil C¹ nach links, C³ hebt B³ und dreht B so, dass die Nadeln durch den Halter B¹ gehoben werden. Bewegt sich die Lade vorwärts, so senkt sich der Hebeltheil C³ wieder, mithin auch der Nadelhalter B¹ mit den Schusswächter-Nadeln. Werden diese durch den Schussfaden aufgehalten, so kann der Hebeltheil C² sich unter dem Nadelhalter B¹ durchbewegen. Senkt sich aber letzterer vollständig in die Ladennuth hinein, weil der Schussfaden fehlt, so wird C² durch den Nadelhalter B¹ gehalten. Der untere aufrechte Hebeltheil C¹ kann sich nicht genügend nach rechts bewegen und da dieser durch den Zugdraht E mit der in seitlicher Richtung drehbaren Stecherzunge F des Stecherapparates, welche er zu verschieben hat (Abstellvorrichtung), in Verbindung steht, so wird die Zunge auf den Puffer wirken. Dieser wird auf die bekannte Weise die Abstellung des Stuhles veranlassen. Kann sich dagegen C², wenn der Schussfaden vorhanden ist und dieser die Schusswächternadeln halten, unter dem Halter B¹ durchbewegen, so wird C¹ durch das Zugstängelchen E die Stecherzunge F verschieben, somit das Abstellen des Stuhles verhüten.

E. O.

Der elektrische Webstuhl der Zukunft.

Die Erfindung des amerikanischen Wunderstuhles (Northrop) gab Veranlassung zu vielen Erörterungen, besonders da man seine Leistungen als automatisch arbeitender Webstuhl anfänglich überschätzte (für gewisse Gewebe wird er immerhin vorzügliche Dienste leisten). Ein solcher Stuhl, der also gewissermassen keine oder nur wenig Aufsicht braucht, ist aber aus mehreren Gründen nicht als Seidenwebstuhl und auch nicht für andere Fabrikate, zu deren Erstellung stetige Kontrolle nöthig ist, zu gebrauchen. Bei den meisten Geweben hat der Weber, wenn er zwei richtig und gut funktionirende Stühle zu besorgen hat, vollauf zu thun.

Weit grösseres Interesse bieten nun die Abhandlungen über die Anwendung der Elektrizität in der Weberei, welche in jüngster Zeit in deutschen Zeitungen die Runde machen. — Die verschiedenen Anwendungen und Verbesserungen, die stets in der Elektrotechnik gemacht werden, lassen nämlich schon heute darauf schliessen, dass in Zukunft elektrische Webstühle gebaut werden. Alle einzelnen Funktionen, wie die Bewegungen der Lade, des Geschirrs, des Schützens etc. werden durch direkten elektrischen Antrieb erfolgen. Da dieselben nicht alle gleichzeitig, sondern meist nacheinander vor sich gehen, so ist zu ihrer Bethätigung eine viel geringere Kraft erforderlich, d. h. man kann auf diese Weise mit der elektrischen Energie viel ökonomischer wirthschaften, als es der Fall ist, wenn ein Elektromotor den ganzen Webstuhl in Bewegung setzt. Der neue elektrische Webstuhl wird keine Hauptantriebswelle, keine Excenter, keine Kurbeln, Zahnräder etc. haben. Er wird ein ganz einfacher Stuhl sein, ähnlich dem Handwebstuhl und doch wird das feinste Jacquardgewebe damit erstellt werden. Hierzu wird ein auswechselbares Musterblatt dienen, das in Scheiben- oder Bandform aufzustecken ist, wie man bei einem Musikautomaten ein anderes Notenblatt aufsetzt. — Ein Regulator wird die jeweilige Geschwindigkeit angeben, mit welcher der Stuhl arbeiten soll, und wird die Kontaktvorrichtung bewegen, welche den Strom nach den einzelnen Arbeitsstellen hinleitet. Schusswächter etc. werden die Arbeit kontrolliren und bei Fehlern sofort den Stuhl durch Ausschalten des Stromes anhalten. — Die Betriebskraft dürfte somit kaum mehr betragen, als was jetzt der Webstuhl für seinen Leerlauf beanspruchte, der letztere wird ja überhaupt bis auf einen kleinen Theil ganz wegfallen.

Für solche Webstühle würde man keine Transmission, keine Riemen und auch keine Schlagriemen brauchen. Für 100 derselben würde man nur 15 bis 20 HP nöthig haben. Weil keine Transmission und

keine Riemen zu rechnen sind, so werden die Anlagekosten, Dampfkraft und Betrieb, bedeutend geringer und auch das Arbeiten an den betreffenden Stühlen wird viel angenehmer sein. Die Erschütterungen des Gebäudes, wie sie jetzt beim Transmissionsbetrieb zu beobachten sind, ebenso die grosse Belastung der einzelnen Etagen durch die Last der jetzigen mechanischen Stühle werden somit zu den überwundenen Standpunkten zählen.

Da die Anwindvorrichtungen und Aufbäummaschinen theilweise von zehn Stunden nur eine Stunde arbeiten, dagegen die Spul- und Windmaschinen den ganzen Tag laufen, so werden diese Hilfsmaschinen eine Gruppe für sich bilden, welche durch einen Elektromotor anzutreiben sind.

E. O.



Preisausschreibung.

Die Aufsichtskommission der zürcherischen Seidenwebschule ist in Verbindung mit der zürcherischen Seidenindustriengesellschaft auch dieses Jahr im Fall, beliebige Erfindungen und Verbesserungen von praktischem Werth auf dem Gebiete der Seidenindustrie angemessen zu prämiiren. Es kann hiefür ein Betrag bis zu 1000 Fr. verwendet werden. Als wünschenswerth wird die Lösung folgender Aufgabe bezeichnet: Herstellung einer einfachen und nicht kostspieligen Vorrichtung, womit schadhafte Jacquardkarten an Ort und Stelle nachgeschlagen werden können, ohne dass dafür ein Klavier-Lisage oder eine Kopirmaschine zu Hülfe genommen werden muss. Die Arbeiten sind bis zum 1. August 1897 dem Direktor der Seidenwebschule anzumelden und bis spätestens den 1. September 1897 in betriebsfähigem Zustande und mit einer Preisofferte versehen franko in die Webschule einzuliefern. Dieselben sollen nur mit einem Motto versehen sein, während Name und Adresse des Einsenders in einem, mit demselben Motto versehenen, verschlossenen Couvert beizulegen sind, welches erst nach der Entscheidung der Jury geöffnet wird.

Die Gegenstände werden im Laufe Oktober an später bekannt zu machenden Tagen in der Webschule öffentlich ausgestellt und von derselben soweit thunlich in Betrieb gesetzt.

Die Jury wird von der Aufsichtskommission der Webschule und dem Vorstande der Seidenindustriengesellschaft gewählt und entscheidet vor der öffentlichen Ausstellung. Massgebend für die Jury sind folgende Punkte: Rationelle Durchführung der zu Grunde liegenden Idee, leichte Anwendbarkeit, vortheilhafte Ar-

beitsleistung und grösstmögliche Billigkeit bei guter Arbeit.

Die Jury hat freie Hand in der Vertheilung des zur Verfügung stehenden Betrages an die prämirten Objekte. Für irgendwelche nähere Auskunft beliebe man sich an Herrn Direktor Meyer in Wipkingen-Zürich zu wenden.



Die zürcherische Seidenindustrie.

Wenn der Zürich besuchende Fremde die Hauptverkehrsader der Stadt, die stattliche Bahnhofstrasse hinaufpilgert und die sie einfassende lange Reihe abwechslungsreich dekorirter Schaufenster mit ihren tausenderlei, meistens dem Luxus dienenden Artikeln betrachtet, so ziehen ohne Zweifel die grossen Seidenstoffmagazine, die den seewärts gelegenen Theil der Strasse schmücken, seine besondere Aufmerksamkeit auf sich. Hier haben die weit über die Schweizer-grenze hinaus bekannten Seidenversandtgeschäfte von Spörri, Henneberg und Grieder ihre reichassortirten Waarenlager und ihre stets belebten Kauffläden, deren geräumige Vitrinen jederzeit mit den letzten Neuheiten geschmackvoll ausgestattet sind.

Wüsste es unser Reisender nicht schon, diese grossen Spezialgeschäfte, wie sie selbst Lyon nicht aufweist, würden es ihm verrathen, dass er sich am Sitz einer bedeutenden Seidenindustrie befinde. Wie in Genf die Schmucksachen- und Uhrenläden in den Vordergrund treten, weil dort die Fabrikation dieser Artikel heimisch ist, so verdankt Zürich eine seiner charakteristischen Zierden, die Seidenstoffläden, seiner Hauptindustrie, der Seidenweberei. Denn diese Verkaufsstellen entsprechen nicht etwa nur dem Bedürfniss der Stadt und Landschaft Zürich; sie versorgen nicht nur einen grossen Theil der Schweiz mit Seidenstoffen, sondern von hier aus werden jährlich in tausenden von Postpaqueten Seidenwaaren nach allen Theilen Europas direkt an die Konsumenten verschickt.

Die überaus energischen Begründer und Entwickler dieser bedeutenden Versandtgeschäfte erkannten den günstigen Boden, den eine so leistungsfähige Industrie, wie die Zürcher Seidenstofffabrik, solchen Unternehmen bietet, und organisierten neben dem Platzgeschäft auch den Detailexport. Heute besitzen sie entweder eigene Webereien oder sind bei solchen theilhaftig, und geniessen alle Vortheile der Selbstproduktion. Wohl kaum irgendwo anders findet man so reichhaltige Seidenstofflager wie in diesen drei Geschäftshäusern, und ihre vorzügliche Organisation setzt