

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 12 (1905)

Heft: 4

Artikel: Neue Offenfach-Schaftmaschine für hohe Schaftzahl

Autor: O.B.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-627703>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

Neue Offenfach-Schaftmaschine für hohe Schafzahl.

Diese neue Schafmaschine, welche in allen Industriestaaten patentiert wurde, wird in kurzer Zeit in der Zürcher Seidenwebschule in Betrieb kommen und wird es für Fachmänner von Interesse sein, über dieselbe näheres zu vernehmen.

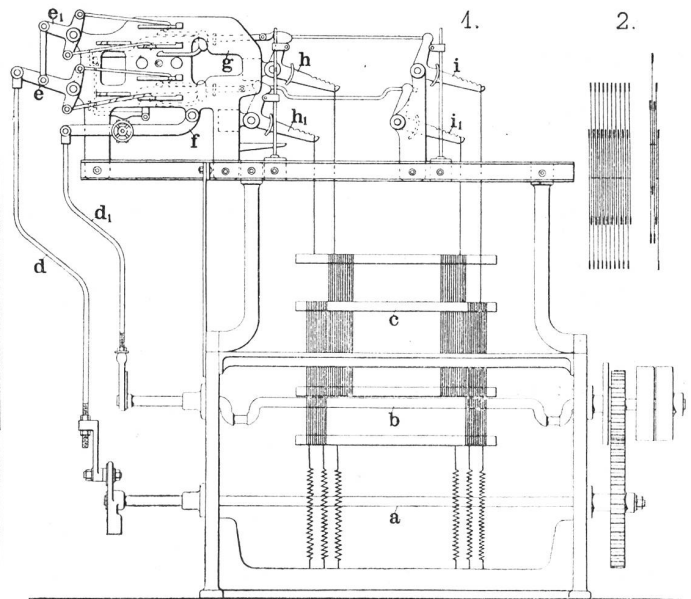
Die Erfindung dieser Maschine entsprang dem offenbaren Bedürfnisse, bei den stets wachsenden Anforderungen, die die Mode an die Musterung der Gewebe stellt, ein neues Bindeglied zwischen die bestehenden Einrichtungen, gemusterte Gewerbe zu erzeugen, einzuschleiben. Sie wird bis zu 64 Schäften gebaut und ist dazu bestimmt, die unleugbaren Vorteile, welche für viele Musterungszwecke mit der Verwendung der Schafmaschine, gegenüber der Jacquardmaschine, verbunden sind, auch jenen Artikeln zuzuwenden, welche bisher auf Grund ihrer, das für gewöhnlich zulässige Mass übersteigenden Schäftenanzahl, nur auf der Jacquardmaschine hergestellt werden konnten. Im Fernern wird sie bei jenen Dessins, welche die Fabrikanten vor die Alternative stellten, für eine vielleicht nur vorübergehende Moderichtung verhältnismässig hohe Einrichtungskosten durch Anschaffung von speziellen, nur für ein bestimmtes Genre verwendbarer Gallierungen aufzuwenden oder auf die Erzeugung dieser Artikel ganz zu verzichten, Verwendung finden. Die Zulässigkeit einer so hohen Schäftenanzahl, verbunden mit dem Wegfall der grossen Anschaffungskosten für Jacquardmaschine und Gallierung und der Beschränkung in Ketteneinstellung, Rapportgrösse und Rapportreihenfolge bei letzteren, sowie auch die Möglichkeit, bei Bedarf rasch und leicht mit derselben Maschine mit wenig Schäften weben zu können, dürften der neuen Maschine nach und nach dazu verhelfen, mannigfaltig verwendet zu werden. Dies um so eher, als solche mit gleichem Vorteile für baumwollene, halb-wollene, halbseidene, wollene und seidene Stoffe dienen kann.

Bis dahin wurde in der Baumwoll-Weberei in den seltensten Fällen über 20 Schäfte hinausgegangen und in der Seidenweberei nur ausnahmsweise bis 32 Schäfte in Anwendung gebracht; es mussten also Warensorten, welche mehr Schäfte bedingen, auf Jacquardmaschinen mit erhöhten Produktionskosten hergestellt werden. In der Baumwollweberei kam sogar in Frage, für solche Waren Stühle mit extra tiefem Gestell anzuschaffen, um die Unterbringung der höheren Schäftenanzahl zu ermöglichen.

Die neue Schafmaschine ist, trotz der Zulässigkeit der hohen Schäftenanzahl, bestimmt, allen diesen Uebelständen abzuwehren, denn infolge der ganz eigenartigen, patentierten Anordnung der Schäfte, nach welcher der durch die Stärke des Geschirrstabes gebildete und bisher unbenutzte Zwischenraum zwischen den einzelnen Schaftflügeln dazu benützt wird, einen

weitem Schaft unterzubringen, reduziert sich das Raumerfordernis dieser Schafmaschine auf zirka die Hälfte der bisherigen Anforderungen. Mit 50 Schäften benötigt dieselbe nicht mehr als 25 cm Stuhltiefe. Es ist dies der normalen Tiefe eines jeden Schafstuhles der Baumwollweberei entsprechend, der bisher nur ca. 20 Schäfte aufzunehmen in der Lage war.

Für je 2 weitere Schäfte ist ein Raumerfordernis von nur 1 cm nötig, so dass 64 Schäfte in einer Stuhltiefe von nur 32 cm unterzubringen sind.



Trotz der grossen Anzahl Schafschwinge und der doppelten Einrichtung ist die Maschine im Ganzen doch sehr einfach, arbeitet absolut ruhig und mit der gleichen Tourenzahl, die bei gewöhnlichen Schafmaschinen und den zu webenden Artikeln zulässig erscheint. Ein Weber kann bei einigermaßen gutem Material zwei Stühle mit solchen Schafmaschinen versehen. Dies ist in der Weberei, wo diese Maschine erfunden worden, effektiv der Fall.

Alle Konstruktions-Details, insbesondere die bereits erwähnte, eigenartige Anordnung der Schäfte sowie den etagenförmigen Bau der Schafmaschine selbst veranschaulicht obenstehende Skizze, welche erkennen lässt, dass die Schafmaschine aus zwei in einander geschobenen Schafabteilungen besteht, im Grundprinzip aber den englischen Doppelhubschafmaschinen Halo-Liebreich und Schaufelschafmaschine System Hodgson entspricht.

Der Antrieb der Messer erfolgt von einer auf der Excenterwelle a befestigten Kurbel mittelst der Zugstange d und des Winkelhebels e und e¹. Die Bewegung der Platinen wird durch die Winkelhebel

h und h¹, bzw. i und i¹ auf die Schäfte c in üblicher Weise übertragen. Ein drittes Messer kann so eingestellt werden, dass diejenigen Platinen, welche mehrmals nacheinander gezogen werden müssen, daran angehängt werden und demzufolge die zugehörigen Schäfte gezogen bleiben, also vollständige Offenfach-Betätigung. Der Karten-Zylinder, welcher bei dieser Doppelhuboffenfachmaschine bei jeder Ladenschwingung eingestellt werden muss, wird durch eine auf der Kurbelwelle b festsetzende Kurbel durch Zugstange d¹ und Hebel f bewegt.

Wird die obere Hälfte der Maschine abgekuppelt, so kann der untere Teil derselben als einfache Maschine mit einfacher Schaftreihe weiter arbeiten und können eventuell dieselben Schäfte weiter benützt werden. Für die Anfertigung des Geschirres ist jedoch zu beachten, dass sich die Litzenaugen nicht in der Mitte zwischen den beiden Schaftstäben befinden dürfen, wie Figur 2 zeigt.

Zur Zeit wird diese Schaftmaschine nur von der k. k. priv. Tannwalder Baumwollspinnfabrik (Webstuhl- und Maschinenbau-Anstalt) in Tannwald (Böhmen) gebaut, Vertretung durch Oberholzer & Busch, Zürich, Schoffelgasse 1. O.-B.

Der deutsch-schweizerische Handelsvertrag.

Der am 12. November 1904 abgeschlossene „Zusatzvertrag“ zum Handels- und Zollvertrag zwischen der Schweiz und dem deutschen Reiche vom 10. Dezember 1891, ist von beiden Staaten am 1. Februar 1905 veröffentlicht worden. Während die Eidgenössischen Räte den Vertrag in der Märzsession dieses Jahres behandeln werden, wird der Reichstag sich sofort an die Arbeit machen und, gleichzeitig mit der schweizerischen Uebereinkunft auch die neuen Verträge mit Oesterreich-Ungarn, Italien, Russland, Belgien, Rumänien und Serbien erledigen.

Die neuen Verträge sollen am 1. Januar 1906 Geltung erlangen, doch hat sich Deutschland das Recht vorbehalten, diesen Termin bis zum 1. Juli 1906 zu verschieben. Im Reichstag hat der Reichskanzler, wohl unverbindlich, als Tag der Inkraftsetzung den 15. Februar 1906 bezeichnet. Die Verträge bleiben 12 Jahre, d. h. bis zum 31. Dezember 1917 in Wirksamkeit; von diesem Zeitpunkte an ist eine Kündigungsfrist von einem Jahr vorgesehen.

Angesichts der überall zu Tage tretenden hochschutzzöllnerischen Anschauungen, welche letztere auch bei uns an Boden gewonnen haben, und in Anbetracht der zum Teil gewaltig hohen Ansätze des neuen deutschen Generaltarifs, wird man zugeben müssen, dass die schweizerischen Unterhändler die Interessen unseres Landes im Ganzen nach Möglichkeit gewahrt haben.

Was die Seidenindustrie anbetrifft, die wir hier allein ins Auge zu fassen haben, so galt es in erster Linie den Fehler des Jahres 1891 nach Kräften wieder gut zu machen. Anscheinend ohne zwingende Not haben wir uns damals von Deutschland Seidenzölle aufrängen lassen, die in zweifacher Hinsicht unserer Industrie verhängnisvoll werden sollten: einerseits ist die schweizerische Ausfuhr seidener und halbseidener Gewebe nach Deutschland von 9 und mehr Millionen Franken auf knapp

5 Millionen Franken gesunken, d. h. auf eine Ziffer, die kaum 4 Prozent unserer Gesamteinfuhr ausmacht und die, mit Rücksicht auf ein kaufkräftiges Konsumgebiet mit 56 Millionen Einwohnern, lächerlich klein genannt werden muss; andererseits sind von Zürcher Industriellen allein, während der Vertragsdauer mindestens 5000 mechanische Webstühle in Süddeutschland aufgestellt worden, die 3000 und mehr Basler-Bandstühle nicht gerechnet.

Bei der Neuregelung unserer Handelsbeziehungen zum deutschen Reiche musste demnach in erster Linie darauf Bedacht genommen werden, unserm Export einen entsprechenden Anteil am deutschen Markt zu sichern und die Vorteile, die zur Zeit mit einer Auswanderung auf deutschen Boden verbunden sind, zu verringern. Ob die Ansätze von Mark 4.50 und 3.50 per kg. für ganz- und halbseidene, dichte Gewebe diesem doppelten Zweck gerecht werden, wird die Zukunft lehren. Allzu grossen Hoffnungen wird man sich nicht hingeben dürfen; die Ermässigungen kommen wohl zu spät, um eine wesentliche Belebung unseres Exportes bewirken zu können und die durchschnittliche Zollbelastung von ca. 8,5% für ganzseidene und 8% für halbseidene Gewebe (gegen ca. 11 bis 12% im heute geltenden Tarif) ist immer noch so bedeutend, dass die Fabrikation auf deutschem Gebiete in hohem Grade geschützt bleibt.

Es ist bedauerlich, dass trotz aller Anstrengungen und trotz der schwerwiegenden Konzessionen, die die Schweiz hat bringen müssen, für unsere Ausfuhr nicht günstigere Bedingungen erzielt worden sind; das Resultat ist umso misslicher, als mit einer Einwirkung der deutschen Ansätze auf die künftige Gestaltung der Zollsätze in andern Ländern, England selbst vielleicht nicht ausgenommen, gerechnet werden muss. Unsere Unterhändler scheinen auf deutscher Seite dem stärksten Widerstande begegnet zu sein und unter den obwaltenden Verhältnissen das überhaupt Erreichbare erlangt zu haben. Das geringe Entgegenkommen Deutschlands wirkt befremdend, wenn man bedenkt, dass Italien sich zu Konzessionen nicht unwesentlicher Art herbeigelassen hat, dass die hochentwickelte deutsche Seidenweberei keinerlei Konkurrenz zu scheuen braucht und dass die Möglichkeit einer Vermehrung der schweizerischen Stühle jenseits des Rheins die Krefelder Weberei in viel empfindlicherer Weise trifft, als es der niedrigste Einfuhrzoll zu tun vermöchte.

Bei der Schwierigkeit, mit Deutschland überhaupt zu annehmbaren Ansätzen zu gelangen, haben sich die schweizerischen Unterhändler darauf beschränkt, für die ausfuhrfähigen und für unsere Industrie wichtigsten Artikel Konzessionen zu erlangen. Da durch die Verhandlungen mit den andern Vertragsstaaten, die deutschen Seidenzölle nicht berührt worden sind und Frankreich, welches Land in erster Linie an der Herabsetzung einzelner Ansätze interessiert wäre, infolge des Frankfurterfriedens in Unterhandlungen mit Deutschland nicht eintreten kann, so bleiben für eine ganze Zahl von Positionen, wie die undichten Gewebe, Sammet, Tülle, Möbelstoffe, Posamentierwaren und andere, die Zölle des neuen deutschen Generaltarifs in Kraft.

Es sind der Schweiz in der Hauptsache Ermässigungen eingeräumt worden auf den Zöllen für ganz- und halbseidene dichte Gewebe (und Bänder, welche den An-