

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 9 (1902)

Heft: 9

Artikel: Ueber die zweckdienliche Auswahl von Jacquardmaschinen und die Einrichtung mechan. Jacquardwebereien

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-628197>

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: 02.04.2025

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

Ueber die zweckdienliche Auswahl von Jacquardmaschinen und die Einrichtung mechan. Jacquardwebereien.

In Ergänzung der Ausführungen über die Jacquardmaschinen der Maschinenfabrik Rütli folgen hier noch einige Winke über die den verschiedenen Stoffarten wohl angepasste Auswahl und Verwendung von Jacquardmaschinen, sowie über die zweckmässige Einrichtung von mechanischen Jacquardwebereien.

Je nach ihrer Verwendung lassen sich die in ihrer Zahl immer noch zunehmenden Jacquardmaschinen-Systeme in solche für allgemeine und solche für Spezialzwecke einteilen.

Unter die erste Kategorie können alle für die Herstellung von gewöhnlichen Jacquardgeweben dienenden Jacquardmaschinen-Systeme eingereiht werden, während unter der zweiten Gruppe diejenigen Jacquardmaschinen zu verstehen sind, welche entweder für die möglichst vorteilhafte Herstellung von Spezialgeweben, wie z. B. für grossgemusterte Damaste (ohne Kreuzfächanwendung), ferner für Sammet- und Plüschgewebe, gewisse Teppicharten, Gazegewebe, abgepasste Gewebe mit Querbordüren, wie z. B. Tischzeuge, Decken, Tücher etc., und endlich auch solche Maschinen, bei welchen in erster Linie grösste Arbeitsgeschwindigkeit (bis 200 Schüsse per Minute) als Haupteigenschaft angestrebt wird.

Die für allgemeine Anwendungszwecke dienenden Jacquardmaschinen, welche hier speziell besprochen werden, unterscheiden sich zunächst gegenseitig durch folgende Hauptmerkmale:

1. Grösse der in einer Maschine vereinigten Platinenzahl. Je nachdem in einer Jacquardmaschine 200, 400, 600 oder noch mehr Platinen enthalten sind, spricht man von einer 200er, 400er oder 600er Jacquardmaschine.

2. Art der Stichteilung. Je nachdem die Nadeln in der Jacquardmaschine und die entsprechenden Löcher in den Kartendessins weiter oder enger stehen, spricht man von einer groben oder feinen Stichteilung und dementsprechend wieder von Grob- oder Feinstichmaschinen, welchen meist noch als näheres Kennzeichen die Bezeichnung des Landes, des Ortes der Entstehung oder der Name des betreffenden Erfinders beigelegt wird, wie z. B. englischer Grobstich, Lyonerstich, Vincencystich, Verdolstich etc.

3. Durch die Art und Weise des Vorganges der Hub- bzw. Fachbewegung. Demnach unterscheidet man *a)* Hochfach- und *b)* Hoch- und Tieffach-Jacquardmaschinen. Von den

erstern gibt es wiederum 1. gewöhnliche Hochfachmaschinen, dann 2. gewöhnliche Hochfachmaschinen in Kombination mit Schrägfächleinrichtung und 3. Doppelhub-Hochfachmaschinen.

Bei den Hoch und Tieffachmaschinen unterscheidet man solche, welche nur in Hoch- und Tieffach und solche, welche im Bedarfsfalle gleichzeitig mit Schrägfächleinrichtung arbeiten, um ein reines Ober- und Unterfach erzeugen zu können.

Die gewöhnlichen Hochfachmaschinen sind mit Bezug auf Fachbildung die einfachsten aller Jacquardmaschinen, indem hier nur die das Oberfach bildenden Platinen von dem bei jedem Schuss aufwärts gehenden Hubmesser des Messerrechens erfasst werden und bei jedem Fachschluss wieder in die Tieflage zurückkehren. Indem bei mechanischen Jacquardstühlen eine grössere Fachöffnung als bei Handstühlen erforderlich ist, so eignen sich diese Maschinen nur für langsam gehende Webstühle mit einer 100 Touren per Minute nicht viel überschreitenden Arbeitsgeschwindigkeit. Dem einfachen Mechanismus entsprechend ist der Anschaffungspreis für diese Maschinen auch niedriger.

In den Fällen, wo auf solchen Webstühlen Gewebe mit dichtem Kettfadenstand erzeugt werden sollen, empfiehlt es sich, diese Hochfachmaschine in Kombination mit Schrägfachbildung zu wählen, bei deren Anwendung einerseits ein reineres Fach ermöglicht und andererseits bei der diesen Geweben entsprechenden Verwendung von kleinern, keine sehr hohe Fachöffnung beanspruchenden Webschützen, die Dehnung der in den vordern Litzereihen befindlichen Kettenfäden auf ein Minimum eingeschränkt wird.

Die Doppelhub-Hochfachmaschinen oder kurzweg Doppelhub-Jacquardmaschinen benannt, verdanken ihre Entstehung dem Bestreben, die höchste Arbeitsgeschwindigkeit in solchen Fällen ausnützen zu können, in welchen Stoffbreite, Qualität und Webmaterial eine solche zulassen; sie eignen sich demnach hauptsächlich zur vorteilhaften Erzeugung mittelschwerer und leichterer Jacquardgewebe. Konstruktiv unterscheiden sich die Doppelhubmaschinen von den einfach hebenden Hochfachmaschinen durch das Vorhandensein von zwei Schuss um Schuss abwechselnd aufwärts gehenden Hubmesserrahmen und weiter durch das Vorhandensein von zwei entsprechend abwechselnd arbeitenden Platinen für jede einzelne Nadel. Die Vorteile der Doppelhub- gegenüber den einfach hebenden Jacquardmaschinen bestehen erstens in der wesentlich ruhigeren Kettenfadenhebung, zweitens in der

grössern Produktion, in erster Linie durch Verminderung der Kettenfadenbrüche und dann erst noch durch die bis auf 200 Touren per Minute gesteigerte Webstuhlgeschwindigkeit, drittens in geringerem Kraftverbrauch und ruhigem stossfreiem Gang des Webstuhles, viertens in der grössern Schonung des Chorfaden- und Litzmaterials. Diese Vorteile wiegen den etwas höhern Anschaffungspreis der Doppelhub-Maschinen voll und ganz auf.

Bei den Hoch- und Tieffach-Jacquardmaschinen bildet sich die Fachöffnung durch Senken der im Unterfach verbleibenden Kettenfäden auf die Ladenbahnfläche bei gleichzeitigem Heben der für das Oberfach bestimmten Fäden auf die erforderliche Höhenlage des Oberfaches. Nach jeder Schusseintragung kehren alle Kettenfäden in ihre Fachschlusslage zurück, bevor die nächste Fachöffnung erfolgen kann. Bei diesem System wird demnach der für die Fachöffnung erforderliche Weg der Kettenfäden möglichst reduziert und auf alle Fäden gleichmässig verteilt. Diese Eigenschaften sind von grosser Wichtigkeit bei Erzeugung solcher Gewebe, welche zu ihrer Herstellung eine verhältnismässig sehr grosse, während den verschiedenen Phasen der Fachbildung möglichst gleich bleiben sollende Spannung der Kettenfäden erfordern oder wie z. B. bei Erzeugung von Teppichen, Möbelstoffen, eine aussergewöhnlich grosse Fachöffnung wegen der in diesen Fällen oft nicht zu umgehenden grossen Spulen- und Schützenformate bedingen. Diese Jacquardmaschinen, welche bezüglich Preislage annähernd den Doppelhubmaschinen entsprechen, eignen sich demnach besonders zur Herstellung schwererer Möbelstoffe, von Teppichen, leinenen Tischzeugen, Drells etc. Bei derartigen extra schweren, dicht geschlagenen Geweben ergibt sich bei einer mittleren, d. h. 140 Touren per Minute nicht sehr überschreitenden Webstuhlgeschwindigkeit bei Benützung von Hoch- und Tieffach-Jacquardmaschinen gegenüber andern Systemen ein besserer Qualitätsausfall.

Mittels Schrägfachvorrichtung lässt sich bei Hoch- und Tieffach-Jacquardmaschinen eine reinere Fachbildung durch gleichzeitiges früheres Heben und tieferes Senken der hinteren Litzreihen, gegenüber den vordern erzielen. Hiedurch lässt sich bei genügend reinem Fach zu ungehindertem Durchflug des Webschützens die Fachbewegung der Kettenfäden in den vorderen Litzreihen auf das zulässigste Minimum einschränken und kann zugleich zur Vermeidung jeder Reibung der Litzen die Harnischvorrichtung in der Kettenfadenvorrichtung weiter auseinanderstehend gesteckt werden. Es sei hier noch

besonders erwähnt, dass es infolge der immerwährenden Bewegung der Chorfäden und Litzen bei diesem Jacquardmaschinen-system ratsam ist, zur Vermeidung allzusehneller Abnützung derselben, die besonderer Reibung ausgesetzten Stellen mit Geschirrfirnis einzureiben. Diese Jacquardmaschinen mit Schrägfacheinrichtung, welche im Preis etwas höher sind, eignen sich besonders zur Herstellung von sehr dicht eingestellten seidenen, wollenen, baumwollenen und leinenen Jacquardgeweben. (Schluss folgt.)

Zum zwanzigjährigen Bestand der Zürcher Seidenwebschule.

Eine Studie unseres Fachschulwesens von F. K.

(Fortsetzung.)

Wie Herr Nationalrat J. J. Abegg im jüngsten Jahresbericht der Anstalt erwähnte, bot dieselbe während ihrem zwanzigjährigen Bestand immerwährend ein freundliches soziales Bild, indem neben Söhnen von Fabrikanten auch solche von Arbeitern den nämlichen Unterricht erhielten und miteinander in alle Teile der reichhaltigen Industrie eingeführt wurden, um nachher wieder die erworbenen Kenntnisse im Dienste derselben zu verwenden. Aus dieser Bemerkung ist deutlich ersichtlich, wie sehr die Webschule in richtiger Weise von jeher bemüht war, für alle in unserer Seidenindustrie vorkommenden Berufsarten Leute heranzubilden; es ergibt sich hieraus auch der grosse Unterschied bezüglich der mitgebrachten Vorbildung unter den Zöglingen, welche Unterschiede durch die verschiedenen Altersstufen derselben, ihre Fähigkeiten und sonstigen für einen erspriesslichen Unterricht in Betracht kommenden verschiedenartigen Eigenschaften jeweils erheblich vergrössert werden. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse lässt sich für die richtige Erfassung und Ausnützung des heutigen Lehrplanes der Seidenwebschule den Zöglingen kein besserer Rat geben, als wie er von Seite des vielverdienten Präsidenten der Aufsichtskommission selbst in dem Abschnitte über Lehrerschaft und Unterricht in dem erwähnten Bericht kurz und treffend dahin ausgedrückt wird: „Lerne in erster Linie jeder gründlich, was das praktische Leben von ihm zu können verlangt!“

Dieser Ausspruch tönt vielleicht etwas nüchtern und prosaisch in unserer Zeit, wo man an vielen Schulen das Unterrichtsprogramm noch vielseitiger und komplizierter ausgestaltet und daselbst das höhere Wissen der Zöglinge mit Diplomen und sogar Dokortiteln auszeichnet; er hat aber seine vollste Berechtigung