

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 48 (1941)

Heft: 8

Rubrik: Spinnerei : Weberei

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: 30.03.2025

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

SPINNEREI - WEBEREI

Vom Einfluß der Garn-Nummer auf die Blatteinstellung

Die Einstellung einer Ware ist von vielen, grundverschiedenen Faktoren abhängig. Von diesen seien genannt: Preis, Verwendungszweck, Material, Garn-Nummer, Garn-Drehung, Bindung, Appretur.

In diesem Aufsatz soll an einem Beispiel nur der Einfluß von Garn-Nummer und Bindung einer kurzen Betrachtung unterzogen werden.

Die Grundlage bildet hierbei die Frage: Welche höchste Kettfadenzahl kann bei einer bestimmten Bindung mit einer bestimmten Garn-Nummer untergebracht werden? Es ist klar, daß bei Garn mit geringerem Durchmesser mehr Fäden auf denselben Raum Platz finden, wie bei einem solchen, mit größerem Durchschnitt. Ebenso weiß jeder Fachmann, daß z. B. Körper 2:2 mehr Kettfäden aufnimmt wie Leinwand und ein 8schäftiger Panama wiederum mehr wie ein Körper 2:2.

Der Einfluß der Garn-Nummer.

Die Feinheit der Garne wirkt sich dahin aus, daß bei Erhöhung der Nummer (als Grundlage ist die metrische Numerierung angenommen) mehr Fäden genommen werden müssen, um dieselbe geschlossene Dichte einer Ware zu erreichen. Das Verhältnis der Umrechnung von einer gegebenen Nummer auf eine neue ist das der Proportionalität der Quadratwurzeln der Nummern. Diese Rechnung sei an nachstehendem Beispiel erläutert:

Eine Ware mit der Bindung Körper 2:2 ist in 2/36 mm Kammgarn hergestellt und hat hierfür ein Blatt von 54 Stäben (Zähnen) auf 10 cm, 4fädig eingezoogen. Blattbreite 170 cm. Es soll nun derselbe Artikel in 2/48 mm Kammgarn hergestellt werden. Hiefür muß nun ein dichter gestelltes Riet Anwendung finden, entsprechend dem feineren Material. Die Proportion für die Umrechnung lautet:

$$1. \text{ Neues Riet (R2) : Altes Riet (R1) =}$$

$$\sqrt{\frac{\text{Neue No.}}{(N2)}} : \sqrt{\frac{\text{Alte No.}}{(N1)}}$$

hieraus das neue Riet berechnet:

$$2. \text{ Neues Riet} = \frac{\text{Altes Riet} \times \sqrt{\text{Neue Nummer}}}{\sqrt{\text{Alte Nummer}}}$$

für unser Beispiel ergibt sich:

$$\text{Neues Riet} = \frac{54 \times \sqrt{48}}{\sqrt{36}} = \frac{54 \times 6,928}{6} = 62,35 \text{ oder, was dasselbe Resultat zeigt:}$$

$$\text{Neues Riet} = \frac{54 \times \sqrt{24}}{\sqrt{18}} = \frac{54 \times 4,899}{4,243} = 62,35$$

Es ist also für das feinere Material 2/48 mm das Riet 62/4 zu wählen.

Das neu zu verwendende Riet kann ebenfalls auf dem Wege über die Gesamtfadenzahl gefunden werden. Dies geschieht wie folgt:

$$\text{Alte Einstellung} = 54 \times 4 \times 17 = 3672 \text{ Faden für } 2/36 \text{ mm Kammgarn.}$$

Proportion zur Umrechnung:

$$3. \text{ Alte Einstellung (E1) : Neue Einstellung (E2)}$$

$$= \sqrt{\frac{\text{alte No.}}{(N1)}} : \sqrt{\frac{\text{neue No.}}{(N2)}}$$

$$4. \text{ Neue Einstellung (E2)}$$

$$= \frac{\text{Alte Einstellung} \times \sqrt{\text{Neue Nummer}}}{\sqrt{\text{alte Nummer}}}$$

$$\text{Neue Einstellung (E2)} = \frac{3672 \times \sqrt{48}}{\sqrt{36}} = \frac{3672 \times 6,928}{6} = 4239,9 = 4240 \text{ Faden}$$

$$\text{Neues Riet} = \frac{4240}{17 \times 4} = 62,35 = 62/4 \text{ wie oben}$$

Die neue Ware in der Zusammensetzung 4240 Faden mit 2/48 mm dürfte der alten mit 3672 Faden und 2/36 mm in der Geschlossenheit entsprechen. Das Gefühl und das Musterbild wären jedoch feiner, entsprechend dem Material.

Diese Umrechnung der Einstellung auf Grund der Garn-Nummer-Veränderung gilt ebenso allgemein, d. h. nicht nur in dem Falle, wo es sich um die maximale Kettichte handelt.

Neue Maschinen und Apparate in der Zürcherischen Seidenwebschule

An den Examenausstellungen der Zürcherischen Seidenwebschule ist es der Fachmann gewohnt, jedes Jahr etwas neues aus der hochentwickelten schweizerischen Textilmaschinen-Industrie zu sehen. Auch auf die diesjährige Ausstellung wurden der Schule wieder neue Maschinen zur Verfügung gestellt, welche im Textilmaschinenbau einen großen Erfolg bedeuten.

Die Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach/Zh., führte ihre neueste Automatische Seiden-Schuß-Spulmaschine „Non Stop“ Mod. SNS vor, die sie der Schule als Geschenk überlassen hat. Bei dieser Maschine, die sowohl für runde Schußspulen, wie für Flachspulen eingerichtet werden kann, sind alle Ansprüche berücksichtigt, die heute eine Seiden- oder Kunstseidenweberei an eine Spulmaschine stellt. Dieser Spulautomat arbeitet nach dem Revolverprinzip, d. h. die Spulen werden auf eine Trommel aufgesteckt und wenn eine derselben vollbewickelt ist, wird ohne Zeitverlust auf eine leere umgeschaltet. Besonders hervorzuheben ist die äußerst feinfühlig Fadenführung und die zweckmäßige Anordnung des den Fadenführer verschiebenden Fühler-Rädchen, welches das Material kaum berührt, wodurch die denkbar größte Schonung des Materials erreicht wird. Ferner besitzt der Automat die Original-Schärer-Differentialverschiebung, automatische Fadenbruchabstellung und Fadenreserveapparat, der bis auf 15 m Fadenreserve einstellbar ist. Eine Sicherheitsabstellung sorgt dafür, daß der Apparat abgestellt wird, wenn der Revolver mit vollen Spulen gefüllt ist. Eine weitere willkommene Neuerung ist die Universal-

Abspulvorrichtung, welche auf einfachste Weise zum Abspulen ab rollenden oder stehenden Spulen oder Cops, ab stehenden großen Kreuzspulen oder direkt ab Spinnkuchen eingerichtet werden kann. Bei der verschiedenartigen Aufmachung der Materialien wird diese Einrichtung in den Webereien besonders begrüßt werden.

Der die Maschine antreibende Elektro-Motor, sowie der neuartige Schaltkasten mit Paketwärmeauslösern, auf den wir in einer spätern Nummer zurückkommen werden, wurde der Schule von der Aktiengesellschaft Brown Boveri & Cie., Baden, ebenfalls als Geschenk überlassen.

Von Gebr. Stäubli & Co., Horgen (Zh.), war eine Zweizylinder-Doppelhub-Schaftmaschine Mod. HLE mit Papierkarten im Betrieb. Diese Schaftmaschine dient zur Herstellung von abgepaßten Geweben (Taschentüchern, Halstüchern, Schärpen usw.) und ist auf der Grundlage der bereits bekannten und bewährten Exzenterschaftmaschine mit Papierkarte Mod. LE aufgebaut. Die Umschaltung von einem Zylinder auf den andern wird durch einen Wechselkartenzylinder eingeleitet. Bemerkenswert ist, daß nur eine Reihe von Nadeln die beiden Papierkarten abtastet, welche von einem Zylinder auf den andern, auf einfachste Weise, mittels Exzenter und Winkelhebel umgestellt werden. Es ist dies die erste Schaftmaschine mit 2 Papierkartenzylindern, bei welcher sich durch Rückwärtsdrehen der Schußsuchvorrichtung im Gewebe Schuß um Schuß auflöst, selbst beim Uebergang von einem Zylinder auf den andern. Die Maschine ist so ein-

gerichtet, daß der Kartenablese-Mechanismus auch für sich allein vor- oder rückwärts geschaltet werden kann, wobei beide Papierkarten- und der Wechselkartenzylinder von der gleichen Kurbel aus betätigt werden. Dadurch ist es ausgeschlossen, daß ungleichlange Muster entstehen können. Der ganze Mechanismus ist außerordentlich einfach, sehr übersichtlich und arbeitet absolut zuverlässig. Die zweckmäßigen Konstruktionen der Stäubli-Schaffmaschinen sind in Fachkreisen bekannt und auch die Zweizylindermaschine macht in dieser Beziehung keine Ausnahme.

Die Firma Paul Schenk Ittigen-Bern stellte der Schule einen Luftbefeuchtungs-Apparat System

„Schenk“ zur Verfügung. Das Wasser wird durch einen Propeller mit 3000 Umdrehungen in der Minute absolut niederschlagsfrei zerstäubt. Der Apparat kann an jede bestehende Licht- oder Kraftleitung angeschlossen werden. Der Stromverbrauch ist sehr gering und außer dem Zerstäuben entsteht kein weiterer Wasserverlust. Das geräuschlose Laufen des Apparates verdient ebenfalls hervorgehoben zu werden. Dieser Luftbefeuchtungsapparat wird auch mit automatischer Wasserzufuhr und selbsttätig ein- und ausschaltendem Feuchtigkeitsregler geliefert. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß er sich in der Textilindustrie auf Grund der erwähnten Vorzüge gut einführen wird.

Dessinateur

Glücklicherweise beschäftigen sich in den letzten Jahren verschiedene Aemter mit der Stellenvermittlung, kommunale, kantonale, eidgenössische, dazu die Sekretariate der Branchenverbände usw. Viele Verbindungen oder Vereinigungen haben sich ebenfalls zum Ziel gesetzt, einander zu helfen bei der Besetzung freierwerdender Posten. Das ist alles sehr lobenswert und ein Trost für solche Leute, die durch irgendwelche Verhältnisse stellenlos geworden sind. Das betrifft z. T. auch Dessinateure, denn dieser Beruf hat unter der derzeitigen Geschäftslage stark zu leiden. Man gibt daher solchen Leuten den Rat, sich z. B. auf einem Arbeitsamt eintragen zu lassen. Bald darauf erhält er eine Einladung, einer bestimmten Firma eine Offerte zu machen, weil sie einen Dessinateur sucht. Nun ist aber diese Bezeichnung zu allgemein gehalten und sollte in Verbindung gebracht werden mit der Branche, damit man sagen kann:

Dessinateur für Damenkleiderstoffe aus Kammgarn und Streichgarn;
 „ „ Herrenkleiderstoffe aus Kammgarn und Streichgarn;
 „ „ Möbel- und Dekorationsstoffe;
 „ „ Cravattenstoffe;
 „ „ die Baumwoll-Buntweberei, Jacquard- und Schaffartikel;

Dessinateur für die Baumwoll-Weißweberei, Jacquard- und Schaffartikel;
 „ „ Teppichweberei, — mehrere Spezial-Abteilungen —;
 „ „ gemusterte Natur- und Kunstseidengewebe;
 „ „ Bandweberei, — mehrere Spezial-Abteilungen —;
 „ „ Wirk- und Strickwaren.

Es ließen sich noch viele Branchen aufzählen; doch schon aus den genannten dürfte hervorgehen, wie notwendig es ist, die Spezialität gleichzeitig namhaft zu machen.

Ein in der Stickerei aufgewachsener Zeichner oder Dessinateur kann nicht ohne weiteres in einem Atelier für Stoffdruckerei oder Stoffweberei gebraucht werden. Dazu ist eine vollständige Umstellung und ein Neuaufbau seines zeichnerischen Könnens notwendig.

Es ist ein wesentlicher Unterschied zwischen einem Dessinateur für Schaffweberei und einem solchen für Jacquardgewebe, ganz abgesehen von der Branche. Das Gebiet des Musterzeichners ist unendlich groß und vielgestaltig, und jeder einzelne Zweig bedeutet bei der heutigen Entwicklung fast eine Lebensaufgabe.

A. Fr.

* * *

FACHSCHULEN

Von der 60. Jahres-Ausstellung der Zürcherischen Seidenwebschule. Mit dem am 12. Juli 1941 abgeschlossenen Kurs beendigte die im Jahre 1881 gegründete Zürcherische Seidenwebschule ihr 60. Schuljahr. Die Schule ist zwar erst im Herbst 1881 eröffnet worden, eine vor 28 Jahren vorgenommene Umgestaltung des Lehrplanes, wobei damals der Beginn des Schuljahres um zwei Monate vorgeschoben worden ist, brachte es mit sich, daß seither auch der Abschluß desselben etwas früher stattfindet.

Ueber die beiden Schlußtage schrieb ein neutraler Beobachter unter der Ueberschrift „Alte Zürcher Seidenstoffe“ in der Neuen Zürcher Zeitung vom 15. Juli 1941 folgenden Bericht:

„Wie jedes Jahr herrschte an zwei hochsommerlichen Tagen lebhaftester Betrieb in der Zürcherischen Seidenwebschule. Denn an den beiden Schlußtagen dieses sechzigsten Jahreskurses konnten die großen Websäle für Schaff- und Jacquardweberei, sowie die übrigen technischen Einrichtungen des Schulgebäudes im Letten, die Schülerarbeiten und die Schulsammlungen besichtigt werden. Wiederum erhielt man einen praktischen Gesamtüberblick über den Werdegang der Seide, von den Ernährungsfragen der gefräßigen Seidenraupen (die sich nie an eine Rationierung hielten und von jeher besondere Anbaumaßnahmen verlangten) bis zu den Exportnöten unserer vornehmsten Zürcher Kunstindustrie. Der lebhafteste Anteil, den die Industrie der Spezialmaschinen an der ehrwürdigen Fachschule nimmt, dokumentierte sich wiederum darin, daß verschiedene Neuheiten an Maschinen und Apparaten vorgeführt wurden. Es waren dies vor allem eine automatische Schuß-Spulmaschine mit neuer Fühlervorrichtung und verschiedenen Ablaufvorrichtungen (Maschinenfabrik Schärer, Erlenschach), ausgestattet mit Schaltapparat und Elektromotor für Einzelantrieb (Brown, Boveri & Cie., Baden), eine patentierte

Zweizylinder-Doppelhub-Schaffmaschine mit verschiedenen wertvollen Einrichtungen und Hand-Schuß-Suchvorrichtung (Gebr. Stäubli & Co., Horgen), sowie ein Luftbefeuchtungsapparat (Paul Schenk, Ittigen-Bern).

Ganz besonders sehenswert war diesmal die historische Ausstellung, die einen Teil der Kostbarkeiten aus der Schulsammlung in Erscheinung treten ließ. Neben Einzelbeispielen reichgemusterter Seidenstoffe des 17. und 18. Jahrhunderts, sowie altpersianische Wirkarbeiten und sehr dekorativer Druckstoffentwürfe des naturalistischen 19. Jahrhunderts umfaßte die Ausstellung vor allem etwa dreißig Musterbücher von Lyoner und alten Zürcher Seidenstoff-Fabriken. Da lagen gewaltige Folianten, kunstvolle mappenartige Lederbände, straffe Halbpergamentbücher und einfache Hefte, alle reichgefüllt mit eingeklebten Stoffmustern und mit handschriftlichen Eintragungen. Die einen dieser kostbaren Musterbücher, in denen sich viele tausend Muster und Münsterchen von Seidengeweben des 18. und 19. Jahrhunderts erhalten haben, enthalten als Text exakte Gewebeanalysen mit technischen Einzelheiten und Zeichnungen; andere weisen Notizen über Kalkulation und über die Stofflieferungen der betreffenden Firma auf. So sind in einem imposanten Hochformat-Pergamentband aus den Jahren 1838—40 viele große Lieferungen von „Zürcher Artikeln“ an Kunden in aller Welt nebst den Meterpreisen eingetragen und durch zahllose Münsterchen dokumentiert.

Die Musterbücher von altzürcherischen Firmen wie Martin Usteri & Söhne im Neuenhof, Hans Conrad Bodmer-Finsler, Baumann-Zürcher gewähren einen lehrreichen Ueberblick über die Stilwandlungen der Seidenweberei vom galanten Zopfzeitalter über Empire und Biedermeier bis zu der Prachtentfaltung des beginnenden Industriezeitalters, und die vier Lyoner Musterbücher aus den achtziger Jahren schließen mit einem phantastischen Ueberfluß an reichen, belebten und