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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 15 (1908)

Heft: 20

Artikel: Die Technik in der Arbeit

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-629657

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: 04.12.2025

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

Mode- und Marktberichte.

Seide.

Preis-Courant der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft

5. Oktober 1908.

Organzin.

Ital. u. Franz.	Extra-Class.	Class.	Subl	Corr.	Japan	Grap. geschn. Filatur.	Class.	Subl.	Corr.
17/19	53-52	52-51	—	—	22/24	49-48	—	—	—
18/20	52-51	51	50-49	—	24/26	47-46	—	—	—
20/22	51-50	50	48-47	—	26/30		—	—	—
22/24 / 24/26	50-49	49-48	47-46	—	30/40	—	—	—	—

China	Tsatlée Classisch	Tsatlée Sublim		Kanton Filat. 1. ord.	Kanton Filat. 2. ord.
30/34	—	—	20/24	—	—
36/40	—	—	22/26	—	—
40 45	—	—	24/28	—	—
45/50	—	—			

Tramen.

Italien.	Class.	Sub.	Corr.	Japan	zweifache Fil.	Class.	Ia.	dreifache Fil.	Class.	Ia
18/20 à 22	48	46	—	20/24	49-48	—		30/34	49-48	—
22/24				22/26	47	—		32/36	47	—
24/26	47	45	—	24/28	47-46	—		34/38	47-46	—
26/30				26/30	45	44		36/40	46	44
3fach 28/32	48	46	—	30/34	45	43		38/42	46	44
32/34				34/38	—	—		40/44	45	43
36/40, 40/44	47	45	—							

China	Tsatlée geschnell. Class.	Subl.	Corr.	Miench. Ia. Schw.	Ouvrais	Kant. Filat.	Sublime
36/40	41	39	—	36/40	38-37	2fach 20/24	39
41/45	40	38	—	40/45	36	22/26	37
46/50	39	36	—	45/50	35	24/28/30	34
51/55	38	35	—	50/60	34	3fach 30/36	40-39
56/60	—	—	—			36/40	37 36
61/65	—	—	—			40/44	34

Ueber Neuerungen im Webereimaschinenbau.

Wie bisher waren auch dieses Jahr am Examen der Zürcher. Seidenwebschule verschiedene technische Neuheiten im Betriebe zu sehen.

Beim Betreten des Saales der mechanischen Abteilung fiel dem Besucher der neue „Schnelläufer" der Maschinenfabrik Rüti ins Auge. Dieser neue Webstuhl mit einer Schnelligkeit von 200—210 Touren per Minute wird für gewisse Artikel der Stuhl der Zukunft sein. An diesem Stuhl sind sehr gute Neuerungen angebracht; z. B. ist der Ladengang nur ca. 8 cm gross, währenddem er an früheren Stühlen 10—11 cm war. Es ist einleuchtend, dass dadurch das Material weniger der Reibung durch das Blatt, Lade und Schiffchen ausgesetzt ist. Aus diesem Grunde wird der Zettel trotz der erhöhten Tourenzahl beim Weben im Verhältnis nicht mehr Fadenbrüche aufweisen. Eigentümlicherweise ist an diesem Schnelläufer der gebrochene Stossarm angewendet, der sonst für den sichern Gang des Schiffchens weniger geeignet ist. Die Konstruktion des Stossarmes und des Stützhebels aber geben der Lade im Momente des Schiffchendurchganges eine Verzögerung in der Geschwindigkeit. Um Brüche beim Einstellen des Stuhles zu vermeiden, ist die intensiv wirkende Stahlbandbremse direkt mit den Puffern in Verbindung. Im Momente, da die Stecher einstellen, ist der Stuhl schon gebremst. Für die Schiffchenaufhaltung ist eine automatische Bremsfalle da, die aber im Momente des Schlages wieder ausgelöst wird.

Auf einem neuen doppelbreiten Webstuhle der Maschinenfabrik Rüti war eine zwangsläufige Doppelhubratière der Firma Gebr. Stäubli in Horgen im Betrieb ausgestellt; der zwangsläufige Antrieb des Zylinders erfolgte hier durch Winkelräder von der Kurbelwelle aus. Daneben befand sich auf dem nämlichen Stuhle eine zweite interessante Ratière der gleichen Firma. Diese Doppelhub-Jacquardmaschine en miniature hat den Zweck, Reklamenamen in die Enden des Stoffes zu weben.

Das an diesem Stuhle gewobene Doppelgewebe erhielt seine Verbindenden durch einen Apparat System Brügger, von der Firma Oberholzer & Busch in Zürich I ausgestellt. Auf diesem verbesserten und vereinfachten Verbindendeapparat können verschiedene Bindungen gemacht werden.

Ein Schnelläuferstuhl von Diederichs in Bourgoin rivalisierte in der Tourenzahl mit demjenigen der Maschinenfabrik Rüti. Bei demselben ist der Ladengang etwas grösser als bei dem vorbenannten und arbeitet er mit ganzen Stossarmen. Eine hervorzuhebende Eigentümlichkeit an demselben ist der Kettenbaumregulator, der je nach der Spannung der Kette mehr oder weniger schaltet. Vermittelst demselben können leicht eingestellte Stoffe, wie Mousseline, Marceline etc. mit regelmässigem Schlag gewoben werden. Wie am Rütischnelläufer ist auch hier eine automatische Schiffchenaufhaltung und Auslösung angebracht. Ein eigens konstruierter leichtfühlender Schusswächter bringt den Stuhl beim Fehlen des Eintrages zum Stillstehen. Der gewobene Stoff kann hier indirekt ganz locker auf den Tuchbaum gewunden werden, da derselbe über zwei nachziehende Riffelbäume geleitet wird.

Der von J. Schärer in Erlenbach ausgestellten Spuhlmaschine wurde von den Besuchern viel Interesse entgegengebracht. Bei derselben wird der Eintrag direkt vom Strang gespult. Die Bewegung des Haspels wird durch eine selbsttätige Bremse reguliert; der Aussteller hatte stehende und liegende Spindeln angeordnet.

In der Jacquardabteilung der mechan. Weberei war eine neue Jacquardmaschine System Verdol der Maschinenfabrik Rüti in Betrieb. Diese, mit Hoch-, Tief- und Schrägfach konstruierte Maschine hat die bekannte sanfte Zylinderschaltung mit Stift und Sternrad. Trotzdem kann der Zylinder vermittelst Wendehacken oder von Hand ohne besondere Auslösung rückwärts gedreht werden. Ferner macht hier der Zylinder keine auf- und abgehende Bewegung beim Schalten des Dessins, sondern er bleibt ruhig.

Zu erwähnen ist noch ein mit Stahllitzen vorgerichtetes Jacquardchor der Firma J. Grob & Co. in Horgen, das in seiner Art sich auch als vorteilhaft erweisen dürfte. R.

Die Technik in der Arbeit.

In dem Buch „Neudeutsche Wirtschaftspolitik" (Verlag der „Hülfe", Berlin-Schöneberg), das durch seine interessanten Ausführungen sehr lesenswert ist, spricht

sich der Verfasser, Herr D. Fr. Naumann, über die Technik in der Arbeit wie folgt aus:

Es gibt keine allgemeine Normalform für Technik, da jedes Material und jede besondere Aufgabe ihre eigene Technik haben. Jede Steinart will anders behandelt, jedes Metall anders geschmolzen werden, in jeder Gegend muss man anderes Material zum Bau benutzen, jedes Gewerbe hat seine eigenen Gesetze und jede Färbung ihre eigenen Kunstgriffe.

Erst aus tausend und abertausend Erfahrungen erwächst auf jedem Stoffgebiet die Fertigkeit der methodischen Umwandlung des organischen Stoffes oder der zielvollen Leitung des organischen Wachsens.

Die Summe der Erbweisheiten ist der goldene Schatz aller Arbeit, und auch die kühnsten Bahnbrecher der Neuzeit sind nur Kinder der Handwerkstechnik ihres Gewerbes. Kein Mensch könnte eine moderne Brücke bauen, wenn es nicht unberechenbar viele Brückenbauer vor ihm gegeben hätte. In diesem Sinne leistet niemand eine eigene Arbeit, so wenig wie er eine eigene Sprache spricht, oder einen eigenen Glauben hat. Das Eigene ist immer nur Zusatz, Verschärfung, Klärung, Verbindung, aber es ist nie das Wesen der Arbeit. Das Wesen ist und bleibt Tradition, und zwar eine Tradition, die über das einzelne Volkstum hinausreicht, wenigstens in allen alten und grossen Hauptätigkeiten des Menschentums.

Erst wenn man dieses sich mit ganzer Eindringlichkeit verdeutlicht hat, kann man daran gehen, den Unterschied älterer und neuerer Technik zu bestimmen. Er liegt, um es kurz zu sagen, in der bewussten Zerlegung der Einzelvorgänge, sozusagen in der Anatomie der Arbeit.

Die Arbeit entsteht ursprünglich, wie jede schöpferische Leistung, aus unbewusstem Geschick, aus kühnem Gefühl, aus zufälligem Gelingen. Ein Mensch kann Eisen schmieden, lange ehe er etwas von Molekülen, Hitzegraden und Aggregatzuständen der Materie weiss. Er kennt instinktiv das Feuer, das Metall und seine Kraft. Er schmiedet, wie man ohne Noten singt. Erst viel später kommt der Notenschreiber, der aber ermöglicht die Uebertragung des Liedes ohne persönliche Berührung, die Uebersetzung von Variationen und die Ausscheidung ungeeigneter Individualtöne. Das Lied wird kontrollierbar, und rekonstruierbar. So wird der Schmiedeprozess zerlegt und seiner Zufälligkeit entkleidet. Man lernt, warum sich verschiedene Erze verschieden verhalten, indem man das Material auf seine Einzelheiten hin prüft. Man lernt die Einwirkung des Feuers nach Temperaturgraden und Heizmaterial berechnen, lernt den Schlag des Hammers in seine Bestandteile zergliedern und ihn vom menschlichen Träger frei machen, soweit er rein mechanisch wirken soll.

Man versteht Phosphor, Mangan, Kohlen- und Sauerstoff zu werten. Das naive Vorgehen wird zur raffinierten Anwendung verwickeltster Kenntnisse. Alles menschliche Wissen muss schliesslich mithelfen, einen einzigen Schlag wirksam zu machen. Aus der Mystik der Arbeit wurde Rationalismus.

Die verstandesmässige Zergliederung des Arbeitsvorganges, diese Zerstörung der Naivität der Arbeit, hat zur Folge, dass der Herstellung der Hülfsmittel und Werkzeuge der Arbeit eine Aufmerksamkeit zugewendet wird, wie nie zuvor.

Während früher die persönliche Leistung allen Arbeitserfolg zu beherrschen schien, beginnt die neue Zeit für die Entpersönlichung der Arbeit sich zu begeistern.

Das Ideal ist die mechanische Arbeit an sich. Wo es irgend möglich ist, Menschen und Tierkraft durch einen automatischen Vorgang zu ersetzen, greift man zu. Man baut Maschinen aller Art, Apparate, künstlichen Ersatz der Hände. Damit erst bekommt die Herstellung von Werkzeugen eine eigene volkswirtschaftliche Bedeutung.

Teilweise ist es freilich nur Illusion, dass man die Menschenkraft durch mechanische Kraft ersetzen könne. Wenn beispielsweise ein Gasmotor einige Arbeitskräfte spart, so entsteht doch weder der Motor noch das Gas ohne menschliche Hände, und es fragt sich, ob wirklich viel Menschenkraft gespart wird. Es handelt sich teilweise sicher nur um eine andere Disposition, nicht um Ausschaltung von Menschenkraft. Oder wenn durch die Eisenbahn persönliche Bewegung des Reisenden durch mechanische Bewegung der Wagenreihe ersetzt wird, so ist diese letztere nicht ohne den Dienst der Bahnbeamten, Wagenfabriken, Schienen- und Kohlenwerke denkbar.

Man sieht die Menschenhände nicht, von denen man getragen wird, aber sie müssen da sein. Es erscheint dem Zeitungsleser als ein mechanischer Vorgang, dass er die neuesten Nachrichten aus Ostasien zum Kaffee geniesst. Er findet bei leichtem Nachdenken, dass es einen Mann geben muss, der in Tokio telegraphiert, einen Mann, der hier dieses Telegramm aufnimmt, einen Boten, der es dem Drucker gibt, einen Setzer, einen Korrektor, einen Zeitungsausträger. Alles andere macht ja der Telegraph, die Druckmaschine! Wie viel Menschenleistung aber wieder in den zwei Worten Telegraph und Druckmaschine liegt, bleibt oberflächlichen Sinnen verborgen. Die Zahl der Menschen, die nötig sind, um eine Nachricht zu verbreiten, ist Legion, denn jedes Stück des Vermittlungsprozesses hat seine eigene Arbeitsgeschichte: Das Kabel, der Landtelegraph, der telegraphische Aufnahmeapparat, die Druckmaschine, die Papiermaschine, der Geschäftsbetrieb des Depeschen- und des Zeitungswesen: überall, überall lebendige Menschen!

Auch in den Pferdekräften der Maschinen sind schliesslich Menschenkräfte verkörpert. Wenn der Landmann künstliche Düngung auf seinen Acker streut, so wirft er nicht nur Chemikalien in das Erdreich, sondern gleichzeitig die Arbeit aller derer, die diese Chemikalien von ihrem Fundort bis zu ihm brachten.

Wenn ich mit der Schreibmaschine schreibe, erspare ich feine und komplizierte Muskelbewegungen, aber eben in dieser Maschine ist Muskel und Nerv von Menschen zu meiner Verfügung. Es scheint nötig, diesen Gesichtspunkt mit einer gewissen Nachdrücklichkeit hervorzuheben, damit man sich über die Wirkungen des Maschinenzeitalters nicht täuscht.

Es bedeutet ohne Zweifel einen ungeheuren Kräftezuwachs für die menschliche Arbeit, aber nicht in dem Masse, wie der Ununterrichtete nach bloss äusserlichen Erscheinungen leicht glaubt. Der Kräftezuwachs liegt in der Verwertung der chemischen, physikalischen und organischen Prozesse an sich und in der neuen Verteilung menschlicher Kraft.