

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 5 (1898)

Heft: 12

Artikel: Der neue Rechenstab von Hannyngton

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-628596>

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: 18.05.2025

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

für grobe Ware aus starkem Stahldraht, für dicht eingestellte Artikel aus feinem Stahldraht verfertigt.

Die Arbeitsweise dieser Gazelitze ist gleich der in letzter Nummer dieses Blattes beschriebenen Litze, und ist daher aus den drei beigegebenen Zeichnungen leicht ersichtlich.

Auch diese Gazelitzen können für Doppeldreher angewendet werden, indem man eine Litze wie ge-

wöhnlich, die andere in verkehrter Richtung arbeiten lässt.

Diese Drahtgazelitzen können durch die mech. Weberei Singeisen & Horn in Fahrnau (Baden) oder durch die Firma H. Kühn & Comp., Drahtlitzenfabrik in Chemnitz, welcher der Alleinverkauf durch obige Firma übertragen wurde, bezogen werden. Preis per 1000 Stück Mk. 55.

Al. Eder.

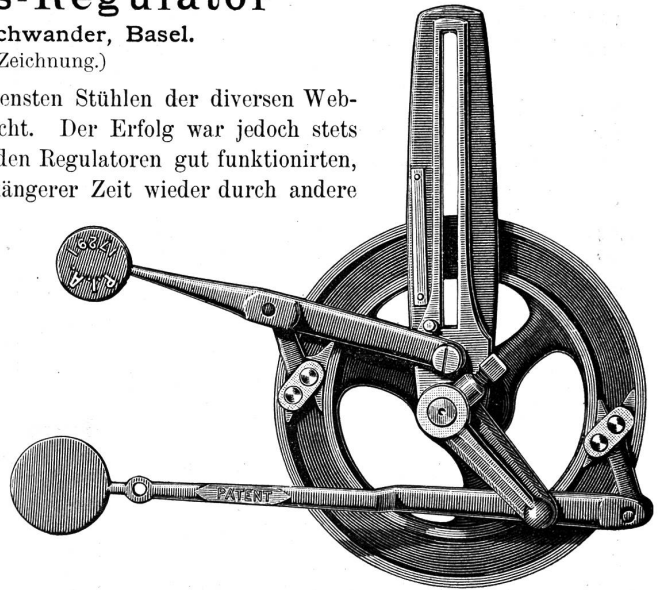
Friktions-Regulator

von Rud. Schwander, Basel.

(Mit Zeichnung.)

Schon seit vielen Jahren wurden an den verschiedensten Stühlen der diversen Webstuhlssysteme Versuche mit Frictionsschaltungen gemacht. Der Erfolg war jedoch stets ein geringer, denn wenn auch anfänglich die betreffenden Regulatoren gut funktionirten, so mussten sie nachträglich doch nach kürzerer oder längerer Zeit wieder durch andere Schaltvorrichtungen ersetzt werden. Sie waren oft un-mittelbar, d. h. es durften die Schalttheile nicht geschmiert werden und auch sonst kein Oel dazu kommen, weil andernfalls dieselben unrichtig und ungleichmässig funktionirten. War die Frictionsschaltung mittelbar, so hatte man nach geraumer Zeit eine zu grosse Abnützung zu konstatiren, weil man die betreffenden Schalttheile zu wenig mit Oel versehen hatte; die Schaltung versagte und wurde werthlos.

Es scheint nun, dass langjährige praktische Erfahrungen dennoch ermöglichten, die richtige Konstruktion für eine solche Schaltung zu finden. Der Frictions-Schaltapparat von Rud. Schwander, Mech. Werkstätte, Basel, Müllerweg 146, welcher schon seit einigen Jahren in Bandwebereien und auch schon längere Zeit in einer Stoffweberei zur Zufriedenheit funktionirt, zeichnet sich, wie beistehende Abbildung zeigt, durch Einfachheit aus, wesshalb er auch leicht zu handhaben ist. Er kann mit Leichtigkeit an jedem Webstuhl angebracht werden. Der grösste Vortheil liegt jedoch in genauem sichern Arbeiten. Die Haltbarkeit ist so ausser allem Zweifel, dass, gewalthätige Beschädigungen ausgeschlossen, eine Garantie von fünf Jahren geleistet wird. Für die Schaltung, wie auch für die Aufhaltung, wirken je zwei etwa drei cm. lange Bremsbacken gegen die Ränder der glatten Schaltseite. Die betreffenden Theile brauchen nicht geölt zu werden, dagegen werden sie ihren Dienst doch nicht versagen, wenn sie auch etwas ölig werden.



Der neue Rechenstab von Hannyngton.

(Mit zwei Zeichnungen.)

Endlich hat sich ein genaues Instrument gefunden, das sich in den Bureaux aller Branchen rasch einbürgern wird, und das die bisher gebräuchlichen Rechenapparate aus Holz und Papier an Genauigkeit und Zuverlässigkeit wirklich übertrifft. Im nächsten Blatte werden wir eine kurze Instruktion für die verschiedensten Rechnungsarten folgen lassen, für diesmal begnügen wir uns mit der Beschreibung des Instrumentes.

Bekanntlich ist die Genauigkeit der Resultate mit dem gewöhnlichen Rechenstabe sehr beschränkt und die auf Papier gedruckten Skalen sind zu wenig dauerhaft. Beide Nachteile hebt der neue Schieber auf und wir wollen nun sehen, wie weit sich Vortheile des Stabrechnens mit einer bisher unbekannten Genauigkeit vereinigen lassen.

Viele Fabrikanten suchten die Sache durch Ver-

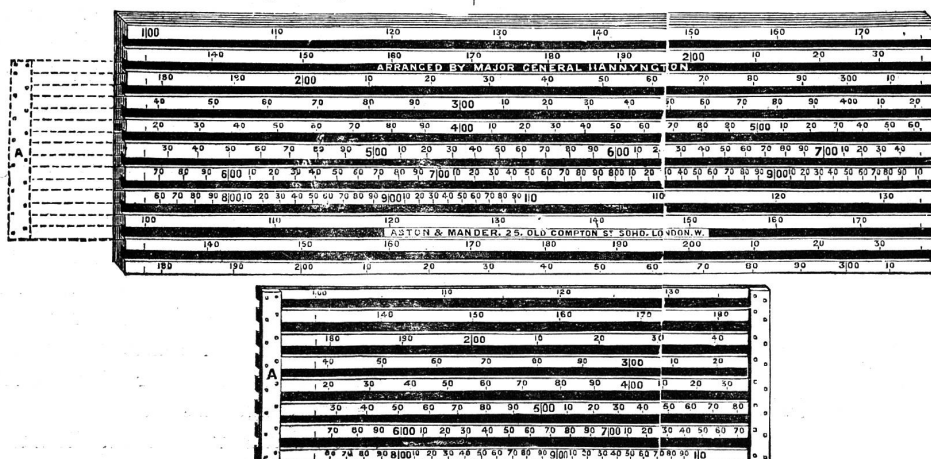
längerung der Stäbe zu verbessern, da aber die Verdoppelung der Skalenlänge nicht etwa die Genauigkeit verdoppelt, so drangen diese Versuche nicht durch. Es wird allerdings der 50 cm Stab sehr viel benutzt und er ist auch in etwas dem gewöhnlichen Schieber überlegen, da er schon ziemlich viele dreistellige Resultate wirklich ablesen lässt. Ein Stab von ein Meter Länge hat auf der Quadratskala die dritte Theilung durchaus enthalten, für die vierte Theilung aber würde erst ein Stab von zehnfacher Länge ausreichen. Nun scheiterte aber bislang jeder Versuch, solchen Stäben eine handliche Form zu geben. Von festem Material wurde bei diesen Versuchen zum vornherein abgesehen und die Theilung wurde um Cylinder oder als ebene Spirale auf Scheiben gezeichnet. Die Apparate entbehren aber der absoluten Genauigkeit und bieten keine freie Uebersicht bei zusammengesetztem Rechnen.

Major Hannyngton hilft sich bei seinem Stabe dadurch, dass er die Skala verlängert, diese dann in gleich lange Stücke zerschneidet und untereinander setzt. Die Theilung wird mit der Maschine absolut genau auf trockenes Buchholz eingraviert. Der Peraux-Schieber ist in der Grundidee ähnlich, denn auch dieser hat verlängerte Theilung und es entspricht dessen Skala bei 13 cm Instrumentenlänge der gewöhnlichen Schieberlänge von 50 cm Länge, bei 26 cm einer solchen von 1 m und bei 51 cm einer solchen von 2 m Länge. Dreistellige Resultate bringt dieser Schieber immer und vierstellige bei den meisten Schieberstellungen. Leider schmiegt sich aber die Konstruktion des Schiebers noch zu sehr dem gewöhnlichen Rechenschieber an, indem dessen Schieberskala in der Linealskala gleitet. Der Lineal trägt drei Theilungen, zwischen der oberen und mittleren und zwischen der mittleren und unteren Theilung sind zwei Schieber mit nach zwei Seiten korrespondierenden Theilungen eingeschoben.

Der 13 und der 26 cm lange Peraux-Schieber mag also dem Rechner, der den gewöhnlichen Schieber zu handhaben gewohnt ist und nicht nur im Bureau, sondern auch am Arbeitsplatz zu rechnen hat, sehr willkommen sein, er ist auch leicht erlernbar und bei obgenannter Länge von 13 beziehungsweise 26 cm ist er nur 5 cm breit und 1 cm dick, also ganz innert der zulässigen Dimensionen für ein handliches Tascheninstrument und in dieser erwähnenswerthen Eigenschaft bis dato ohne besseren Nachfolger.* Der Hannyngton-Schieber macht auf letzterwähnte Eigenschaft keinen Anspruch, er dient nur der Arbeit auf dem Comptoir und die Leichtigkeit, mit der der Hannyngton gehandhabt werden kann, dürfte ihm auch Eingang in Branchen verschaffen, die sich zur Zeit über die Kunst und die Anwendung des Stabrechnens erhaben dünken.

Wie aus nachstehender Abbildung ersichtlich ist, besteht der Hannyngton-Rechenstab aus zwei Rosten mit untereinander liegenden Skalen, der grössere Rost bildet den Stab, der kleinere den Schieber. Man rechnet, indem man den losen Schieber an verschiedenen Stellen des Stabes einsetzt und dadurch die fortgesetzt in einander übergehenden Skalen des Haupttheiles nach Umständen ausnützen kann. Bei diesem Rechenstab wird also der Schieber nicht von der Seite eingeschoben wie bei den gewöhnlichen Rechenstäben, sondern es wird der kleinere Rost von oben herab in den grossen Rost eingesetzt, verschoben und erforderlichen Falles herausgehoben und an anderer Stelle wieder eingesetzt, wodurch ein ungemein schnelles und absolut sicheres Rechnen schon nach kurzer Uebung erreicht wird. Die Theilung, sauber gravirt, ist auf sehr übersichtliche Weise mit Zahlen versehen und so

* Zu beziehen bei Billwiler & Kradolfer in Zürich.



erfordert das Ablesen der Resultate keine weitere Geschicklichkeit, als beim Gebrauche eines gewöhnlichen Massstabes nothwendig ist, ein mathematisches oder gar wissenschaftliches Verständnis ist beim Rechnen mit Peraux und Hannington durchaus nicht bedingt, wer in der Schule ordentlich rechnen gelernt hat, kann den Rechenstab jeder Gattung zu seinem grossen Nutzen und ungeahnter Erleichterung verwenden lernen.

Der Apparat, wie er hier erwähnt ist, wird in drei Grössen hergestellt und zwar entspricht

No. 1 mit 75 cm effektiven Skalenlänge einem gew. Schieber von 3 Meter Länge;

No. 2 mit 150 cm effektiven Skalenlänge einem gew. Schieber von 6 Meter Länge:

No. 3 mit 300 cm effektiven Skalenlänge einem gew. Schieber von 12 Meter Länge;

Die natürliche Grösse von No. 1 ist 36×14 cm.

2 „ 68×20 „

u. s. f.

(Fortsetzung folgt.)



Die Entstehung und Entwicklung der Paramentenstoffweberei in Krefeld.

(Schluss.)

Eine hochbedeutende Unterstützung bei diesen Bestrebungen wurde den Fabrikanten mittelbar und unmittelbar durch Schrift und Wort zu Theil durch den oben erwähnten Dr. Franz Bock. Schon auf der Ausstellung von 1852 veranlasste der Fürst Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen, ein Kenner und eifriger Förderer christlicher Kunst, den Dr. Bock, dem begonnenen Studium der Paramentik eine weitere und allseitigere Ausdehnung zu geben. Die königl. Staatsregierung bewilligte eine Beihülfe zu einer grösseren Studienreise: der Fürst von Hohenzollern stellte gleichfalls Mittel zur Verfügung, so dass es dem Dr. Bock möglich wurde, in Deutschland, Frankreich und Italien die Paramentik und Ornamentik des Mittelalters allseitig zu erforschen und eine Sammlung von mehr als 600 Gewandstücken anzulegen. Hierdurch liess sich an Originalen die Geschichte der Weberei und Stickerei zu lithurgischen Zwecken vom 8. bis 14. Jahrhundert nachweisen. Das Ergebniss seiner Forschungen und Untersuchungen legte Dr. Bock nieder in dem 1858 erschienenen Werke: „Geschichte der lithurgischen Gewänder des Mittelalters“, welches sich in eingehendster Weise mit der Entstehung und Entwicklung der kirchlichen Ornate und Paramente in Rücksicht auf Stoff, Gewebe, Farbe, Zeichnung, Schnitt und rituelle Bedeutung beschäftigt.

Man darf dieses bedeutsame Werk, welches neben den eigenen Forschungen auch diejenigen früherer Forscher aus den verschiedensten Sprachen zusammenfasst, als grundlegend für das weitere Studium auf diesem Gebiete bezeichnen. Dieses Werk nun, mit seinen vielen Abbildungen, sowie einige weitere Veröffentlichungen des nämlichen Verfassers, z. B. „die Musterzeichner des Mittelalters“ und „die Kleinodien des heil. römischen Reiches deutscher Nation“, welchen sich später noch andere Werke, wie „Ornamente der Gewebe“ von Fr. Fischbach und „L'ornement des tissus“ von M. Dupont-Auberville anschlossen, boten der Industrie eine solche Fülle verwendbarer Mustervorlagen, dass die erfolgte reiche Ausnutzung derselben sehr verständlich ist. Natürlich war es nicht Krefeld allein, welches Vortheil von diesen Errungenschaften zog, auch die schon viel ältere Paramentenstoffweberei in Lyon ging wieder zu den ernstesten, kirchlichen Motiven über und es entspann sich ein lebhafter Wettkampf.

Bei der Schwierigkeit der Beurteilung eines Gewebes auf die Güte seines Materials hin von Seiten des kaufenden Publikums, ist es durch Verarbeitung billigeren Materials, z. B. von Schappeseide statt langfädiger direkt vom Cocon gewonnene Seide, oder erswerter statt unerswerter Seide, oder durch Einschlag von Baumwolle leicht möglich, durch billigere Preise grössere Kundschaft zu erwerben und eine nur mit gutem Material arbeitende Konkurrenz aus dem Felde zu schlagen. So gestaltete sich denn naturgemäss das Geschäft immer schwieriger und die Güte der Stoffe litt darunter. Auch schienen bald die vielen Muster, die in den erwähnten Werken niedergelegt waren, nicht zu genügen; von mehr oder weniger geschickten Zeichnern wurden neue Muster mit Benutzung aller Formen komponirt, die jedoch meist des Ernstes und der schönen Linienführung der alten Stoffzeichnungen entbehrten und sich häufig in Kleinigkeiten ergingen, während doch gerade die beim Dienste am Altar verwendeten Stoffmuster grossartig in der Form und auf Fernwirkung berechnet sein müssen. Es war daher sehr angebracht, als im Jahre 1887 wieder in Krefeld eine Ausstellung kirchlicher Kunstwebereien und Stickereien der Vergangenheit unter dem Protektorate des Kardinal-Erzbischofs von Köln Dr. Phippus Krementz stattfand. In den prächtig ausgestatteten Räumen der Königl. Gewerbesammlung in Krefeld, deren Wände auf grossen, vom Professor Alb. Baur in Düsseldorf gemalten Bildern die Haupt-Epochen in der Entwicklung der Seiden-Industrie zeigen, hingen in langen Reihen die herrlichsten alten Mess-