

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textildachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 7 (1900)

Heft: 16

Artikel: Ein neues Verfahren zur Bestimmung von Bindung und Materialität eines Gewebes

Autor: Dornig, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-628923>

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: 22.01.2026

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

ziemlich stilwidrigen, verworrenen Anordnung der Fall ist.

Wer zu Studienzwecken nach Paris reist, wird am ersten Tag am besten einen raschen orientirenden Gang durch diejenigen Gruppen machen, welche ihn am meisten interessiren und erst später je nach den gemachten Wahrnehmungen mit dem Einzelstudium beginnen. Den Besuch von den sonstigen vielen Sehenswürdigkeiten und Theatern spare man auf die Abendstunden auf, insofern man das Bedürfnis hiezu und auch genügend Zeit und Geld hat. Insofern man das Studium methodisch und mit Ausdauer betreibt und sich zu Hause genügend vorbereitet hat, wird man an einem Tage viel sehen und lernen können.

Die gegenwärtige Ausstellung bildet eine Stadt für sich in ziemlich weitläufigen Dimensionen. Der Ausstellungsbesucher sucht sich am besten ein Zimmer im Centrum der Stadt oder dann nicht zu weit von der Ausstellung entfernt. Die Preise steigen, von 4 Fr. an per Tag, aufwärts. In verschiedenen Zeitungen erscheinen hie und da Inserate, in welchen Zimmer und Pension zu fixen Preisen für den ganzen Tag offerirt werden. Es ist aber nicht rathsam, sich in dieser Weise zu binden, indem man zu viel Zeit mit dem öftern Hin- und Herweg zur Ausstellung verlieren würde. Mit dem Zimmer lässt sich allenfalls das Frühstück verbinden, das Mittag- und Abendessen nehme man in der Nähe des Ortes, wo man sich zur betreffenden Zeit gerade befindet. Wer z. B. in der Ausstellung die Gruppe XIII: Fils, tissus und vêtements, also die textilindustrielle Abtheilung besucht, begibt sich zum Mittagessen am besten in das «Buffet Rapp», welches in der «Avenue Rapp» etwa 5 Minuten ausserhalb der Ausstellung liegt. Dieses grosse, sehr geräumige Restaurant ist neben dem Sitz des schweizerischen Ausstellungskommissärs, Avenue Rapp No. 20, durch das grosse Waarenhaus des «Louvre» eingerichtet worden. Hier kostet ein reichhaltiges Mittagessen inkl. Wein 3 Fr. Wem das zu viel ist, der kann sich vis-à-vis in einem vom gleichen Waarenhaus errichteten Restaurant à la carte zum Preis von 2 Fr. schon ein ordentliches Mittagessen zusammenstellen. Der Eintritt in die Ausstellung kostet vor 10 Uhr 2 Tickets, jetzt à 30—35 Rp. erhältlich, und nach 10 Uhr 1 Ticket. Man wird billiger fahren, wenn man ausserhalb der Ausstellung isst und den Eintritt noch einmal bezahlt. Im Uebrigen wird man selten überfordert; theure Preise hat man in der Ausstellung in den ganz feinen Restaurants und z. B. auch in einigen Etablissements des Schweizerdorfes — es wird Jedermann schon dafür

Sorge tragen, nicht etwa ein zweites Mal »reinzufallen».

Wer sich einen Begriff von dem grossartigen Verkehr dieser Weltstadt machen will, begibt sich abends auf die »grossen Boulevards». Diese dehnen sich von dem »Place de la Republic» bis zur Madeleinekirche aus. Neben den Kaufläden, welche die schönsten Produkte des Welthandels und aller möglichen Industrien in vortheilhafter Weise zur Schau stellen, befinden sich abwechselnd grosse Restaurants, vor welchen 5—6 Reihen Tische fast bis an den Rand der Trottoirs stehen. Abends sind dieselben gewöhnlich gut besetzt, daneben zirkuliren Spaziergänger und auf der Strasse drängen sich Omnibusse, Fiaker, Motorwagen und sonstige Fuhrwerke so dicht gedrängt an einander vorbei, dass man sich über die trotzdem nur wenig vorkommenden Unglücksfälle verwundert. Nachts bei Beleuchtung spielt die Reklame eine grosse Rolle. Es genügt nicht mehr, dass Affichen ständig beleuchtet sind; man hat meistens auf Dächern 20—30 Meter lange Inschriften angebracht, welche auf einige Sekunden als Glühlichter erstrahlen, um dann in der Dunkelheit zu verschwinden und nach kurzer Zeit andersfarbig von neuem aufzuleuchten.

Der grossartige Verkehr dauert bis weit über Mitternacht hinaus; es wird 1 bis 2 Uhr Morgens, bevor man etwas von der Ruhe merkt, welche z. B. in Zürich von 8 Uhr Abends an schon herrscht. Man kann den Rummel einige Zeit mitmachen, den Tag durch in der Ausstellung und Abends auf den Boulevards schwitzen, ist aber herzlich froh, wenn man wieder heimwärts kehren kann. F. K.

Ein neues Verfahren zur Bestimmung von Bindung und Materialinhalt eines Gewebes.

Von H. Dornig.

Der »Textil-Zeitung« Berlin entnehmen wir Folgendes hierüber:

Bekannt ist, dass bei Verwendung der bisher vorhandenen Apparate (Fadenzähler, Lupe etc.) und den hierbei zur Anwendung gelangenden Methoden der Materialinhalt eines Gewebes niemals genau festgestellt werden kann. Verfasser dieses hat nun einen Apparat konstruirt, bei dessen Anwendung Bindung und Materialinhalt eines Gewebes leicht und sicher festzustellen sein soll.

Für den Fabrikanten bezw. den Calculator ist der neue Apparat deshalb sehr vortheilhaft, weil ein einfaches Auflegen desselben auf das Gewebe und stellen des Zeigers auf die Bindungsrichtung sofort

anzeigt, wie viel Prozent Schuss zur Kette und demzufolge im Gewebe enthalten ist, und welche Bindung zu diesem verwandt wurde.

Derselbe hat die Gestalt eines Transporteurs, auf welchem die einzelnen Grade verzeichnet sind, und besitzt ausserdem einen verstellbaren Zeiger, um beim Auflegen des Apparates auf das zu untersuchende Gewebe behufs Ablesung des gesuchten Inhalts und der Bindung entsprechend verstellt zu werden.

Für den Waarenübernehmer z. B. ist dieser Apparat eine Erleichterung, da er, ohne sich anzustrengen und zu zählen, dem Weber mit absoluter Sicherheit sagen und beweisen kann, dass er in dem Stücke $4\frac{1}{2}$ Zahlen zu viel, oder aber 2,1 Strähn zu wenig eingeschlossen hat etc.

Aber auch dem Waareneinkäufer bietet der Apparat bedeutende Vortheile, da er durch einfaches Auflegen des Apparates, ohne erst eine Berechnung anstellen zu müssen, ersehen kann, um wie viel gehaltsreicher die Qualitätsprobe eines Fabrikanten gegenüber derjenigen eines andern Fabrikanten ist.

Weiter bietet der Apparat dem Dessinateur und Patroneur bedeutende Vortheile; erstens ist sofort die angewandte Grundbindung ersichtlich, was bei Geweben mit Atlasgrund bei hoher Dichte oder hohen Atlassprünge, wie z. B. bei Damast, Plüsch, Teppichen etc. von grossem Vortheil ist; zweitens ist die Dichte des Gewebes an dem Apparat sofort ersichtlich, was gerade bei dichten Atlasbindungen mit dem Fadenzähler äusserst schwierig festzustellen ist; drittens ersieht der Patroneur sofort, was für ein Patronenpapier zu der Patrone des vorgelegten Gewebes genommen wurde. Schon diese drei Punkte allein machen die neue Methode für jeden Fachmann unentbehrlich.

Als Anschauungs- und Hilfsmittel sollen zwei Tabellen dienen, welche dem Apparat beigegeben sind. Dieselben zeigen die Sprungweisen und Bindegrade der Atlasse (Satins) und der Leinwand, sowie des Cöpers. Die letzten beiden Grundbindungen würden zwar stets dieselben Bindegrade haben, wenn sie im Quadrat gearbeitet würden, was aber bei der Anwendung verschiedener Dichten nicht der Fall ist, wo durch die verschiedenen Dichten verschiedene Winkel entstehen. Ausserdem gibt es noch sogenannte Controllwinkel; da dieselben aber nur in den seltensten Fällen nöthig sind, so sind dieselben in den Tabellen weggelassen.

Diese Tabellen sind daher für den Musterzeichner und den Patroneur ein Hilfsmittel, da sich beide aus denselben den für einen Ketten- oder Schusseffekt günstigen Atlassprung wählen können.

Die eine Tabelle enthält alle regelmässigen Atlasse von 5r bis mit 16r, durchweg in zwei, drei und mehr Sprungweisen quadratisch patronirt, dann folgen unregelmässige 5r, 6r und 8r Atlasse, dann Doppelatlas und zuletzt Leinwand und Köper.

In der anderen Tabelle werden die Bindegrade und die Gradnummer gegeben.

Die tabellarische Aufstellung für die Atlasse, welche festgelegt sind, enthält; in 5bindig 2, in 7bindig 2, in 8bindig 2, in 9bindig 2, in 10bindig 2, in 11bindig 4, in 12bindig 2, in 13bindig 5, in 14bindig 2, in 15bindig 3 und in 16bindig 6 Patronen.

Ausser diesen in der Tabelle aufgenommenen Atlasbindungen gibt es zwar noch einige für die 5r bis mit 16r bindigen, sowie auch noch einige höher liegende Sprungweisen; doch sind die ausgelassenen nicht schön im Waareneffect, während die höher als 16r liegenden sehr selten sind. An der Hand der Tabellen, sowie des Apparates ist es dagegen sehr leicht, sich das Fehlende selbst zu patroniren.

Zur Erklärung dieser neuen Methode mögen nachstehende Beispiele dienen.

Ein Käufer besucht behufs Waareneinkaufs die Fabrikanten A., B. und C., A. legt ihm eine Waare vor, welche vom Apparat mit 100 in der Kette und 106 im Schuss gewertet wird. Die von B. vorgelegte Waare zeigt 100 Kette und 100 Schuss. Fabrikant C. legt Waare vor mit 100 in Kette und 92 im Schuss. Das Qualitätsmuster des Käufers D. zeigt 100 in Kette und 96 im Schuss.

Die vier als Beispiel beliebig angenommenen Variationen, welche in Wirklichkeit oft viel grössere Abweichungen haben, zeigen nun dem Käufer, dass die Waare des A. überschüssig, die des B. quadratisch und die von C. unterschüssig ist, und es wird ihm nun nicht schwer werden, das Preiswertheste auszuwählen.

Ein Weber liefert ein Stück Waare ab, welche er quadratisch weben sollte. Die abgelieferte Waare zeigt aber anstatt $100 + 100$, nur $100 + 88$, in Folge dessen hat der Weber anstatt in der Kette 118 Zahlen, nur 95,3 Zahlen eingeschossen.

Durch einfaches Auflegen des Apparates kann man dem Weber, ohne auch nur einmal nachzählen zu müssen, mit aller Bestimmtheit sagen und ihm beweisen, dass diese Stelle im Gewebe zu dicht, diese richtig, jene dagegen zu leicht geschlagen ist.

Wie leicht eine vergleichende Qualitätsbestimmung ist, zeigt nachstehender Fall: Fabrikant A. erhält vom Kunden B. ein Qualitätsmuster mit der Anfrage, wie diese Qualität von ihm geliefert werden

könnte. Anstatt nun in der alten bisherigen Weise die Calculation vorzunehmen, legt A. den Gradmesser auf, dieser zeigt 81,0, also unterschüssige Waare; zur Kette sind daher erforderlich bei 60 m Waare 169 Zahlen Baumwollwater, folglich benöthigt man 136,89 Zahlen Schussgarn für Baumwollwaare oder 57 Strähn Leinengarn und 46,17 Strähn Schussgarn für Leinenwaare oder 6,600 kg. Kammgarn und 5,346 kg. Schussgarn für Wollenwaaren.

Aber auch für alle Geschäftsvorkommnisse, wo auf prozentualer Basis gerechnet wird, ist der Apparat und die Anwendungsart sehr geeignet.

Genannter Apparat wurde unter D. R.-G.-M. Cl. 86, No. 127,390 gesetzlich geschützt.

Ein Miniaturmotor von sechs Pferdestärken.

Dem Mechaniker Gabriel Hoydt in New-York ist es gelungen, eine ausserordentlich kompensierte Dampfmaschine zu konstruieren, die bedeutendes Interesse erregt. Das ganze Maschinchen, das mit grosser Tourenzahl läuft, ist sozusagen auf den Cylinder reduziert, der innen und aussen alle die wesentlichen Organe an sich trägt, die diesem kleinen Dampfmotor eigentümlich sind. Nach der Beschreibung im „Scient. Amer.“ bewegt sich in dem doppelt wirkenden Cylinder ein Kolben auf und nieder, je nachdem der Dampf durch die Steuerhähne von unten oder oben seinen Zutritt hat. Doch unterscheidet sich dieser Kolben von den gewöhnlichen Cylinderkolben für Dampfmaschinen erheblich, indem er seine Leistung ohne Vermittelung einer Kolbenstange nach aussen überträgt. Die Arbeitsübertragung wird vielmehr auf nachstehende originelle Art vermittelt: Der Kolben, der unten und oben in der üblichen Weise gedichtet ist, besitzt in der Mitte einen Schlitz, in den zwei Kurbelzapfen eingelenkt sind; die Kurbeln selbst bewegen sich ganz innerhalb des hohen Cylinders. Wirkt nun der Dampfdruck von oben auf den Kolben und ist dieser dadurch zum Niedergang gezwungen, so machen in Folge der eigenartigen Verbindung der erwähnten Kurbeln mit dem Schlitz des Cylinders diese eine halbe Umdrehung. Befindet sich dann der Kolben in seiner Tiefstellung und wirkt nunmehr der Dampf von unten, so vollenden die Kurbeln die ganze rotirende Bewegung. Die Wellen der beiden Kurbeln führen aus dem Cylinder heraus und durch ein Zahngetriebe wirken sie auf zwei Schwungräder, die eine vollständig gleichmässige Bewegung bewirken. Durch einen Excenter, der auf der einen Kurbelwelle aufsteht, wird die Hahnsteuerung bethätigt. Ein solches Dampfmaschinchen, das einen Raum von kaum einem Kubikfuss (engl.) einnimmt, entwickelt bei 600 Touren in der Minute sechs Pferdestärken; der Gang des kleinen Motors ist dabei vollständig gleichmässig. Diese Eigenschaft macht die Maschine vor allem zur Verwendung in kleinen Vergnügungsdampfmaschinen oder für Dampfautomobile geeignet. Bei zweckentsprechender Veränderung der Steuerorgane kann das Prinzip dieser Maschine auch für Gas- oder Benzinmotoren Verwendung finden; da dann kein Dampfkessel notwendig ist, würde sich diese kleine Maschine ausgezeichnet für Motorfahrzeuge jeglicher Art eignen. „Mutter Erde“ brachte kürzlich in ihrer „Fundgrube“ eine sehr gelungene, hübsche Darstellung (Schnitt und Ansicht) dieses leistungsfähigen Hoydtschen Miniaturmotors.

sige Bewegung bewirken. Durch einen Excenter, der auf der einen Kurbelwelle aufsteht, wird die Hahnsteuerung bethätigt. Ein solches Dampfmaschinchen, das einen Raum von kaum einem Kubikfuss (engl.) einnimmt, entwickelt bei 600 Touren in der Minute sechs Pferdestärken; der Gang des kleinen Motors ist dabei vollständig gleichmässig. Diese Eigenschaft macht die Maschine vor allem zur Verwendung in kleinen Vergnügungsdampfmaschinen oder für Dampfautomobile geeignet. Bei zweckentsprechender Veränderung der Steuerorgane kann das Prinzip dieser Maschine auch für Gas- oder Benzinmotoren Verwendung finden; da dann kein Dampfkessel notwendig ist, würde sich diese kleine Maschine ausgezeichnet für Motorfahrzeuge jeglicher Art eignen. „Mutter Erde“ brachte kürzlich in ihrer „Fundgrube“ eine sehr gelungene, hübsche Darstellung (Schnitt und Ansicht) dieses leistungsfähigen Hoydtschen Miniaturmotors.



Anonymes wird nicht berücksichtigt. Sachgemässe Antworten sind uns stets willkommen und werden auf Verlangen honorirt.

Frage 51.

Wer liefert Cartons zum Unterlegen beim Degraissiren?

Schweiz. Kaufmännischer Verein.
Central-Bureau für
Stellenvermittlung, Zürich.

Sihlstrasse 20. — Telephon 3235.

Für die Herren Prinzipale sind die Dienste des Bureau kostenfrei.

Neuangemeldete Vakanzen

für mit der Seidenfabrikation vertraute Bewerber.

- Wer eine Stelle sucht, muss die zur Anmeldung nöthigen Druck-Sachen vom Schweiz. Kaufm. Verein verlangen. Bei der Einreichung der ausgefüllten Bewerbungspapiere haben die Nichtmitglieder Fr. 5.— sofort als Einschreibgebühr zu entrichten. Die Mitglieder des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler haben keine Einschreibgebühr zu zahlen.
- F 416 Oesterreich. — Seidenstoffe. — Tüchtiger Verificateur. Deutsch, französisch.
- F 433 Deutsche Schweiz. — Seidenstofffabrikation. — Junger Commis als Fakturist.
- F 447 Deutsche Schweiz. — Seidenstoffweberei. — Tüchtiger, solider Webermeister; geübt auf Wechselstühle.

Stellegesuch.

Junger militärfreier Mann, deutsch, französisch und ordentlich italienisch sprechend, ehem. Seidenwebschüler, z. Z. als Fergger thätig, sucht seine Stelle zu ändern.

Offerten an die Redaktion.

241-4

Für Seidenweberei nach Como gesucht:

Ein auf Montage und Behandlung von Honegger- und Benninger-Stühlen geübter

(Za 9195)

Webmeister

oder **Monteur** in eine mittelgrosse Seidenweberei. 240

Offerten mit Angabe bisheriger Thätigkeit und Ausbildung, Alter, Familienverhältnisse, allfälliger Sprachkenntnisse und mit Gehaltsansprüchen befördert unter Chiffre **Z. W. 5397** die **Annoncen-Expedition Rudolf Mosse** in **Zürich**.

Für Seidenstoff-Fabrikanten.

Ein tüchtiger, erfahrener und solider Webermeister, mit der Jacquard-Weberei durchweg vertraut, der die Behandlung von Glatt- und Wechsel-Stühlen gut kennt und Webschulbildung hat, sucht gestützt auf gute Zeugnisse per 1. Oktober oder später Stelle. Offerten an die Redakt. unter Chiffre L. V. 1236.

243

Stellegesuch.

Ein junger Mann mit Webschulbildung und mehrjähriger praktischer Thätigkeit sucht Stelle als **Webermeister**, **Tuchschauf** oder auf **Ferggstube**.

242

Offerten unter Chiffre H. R. an die Redaktion.

Dessinateur

(Compositeur und Patronneur) in Paris, sucht passendes Engagement in einem Fabrikationshaus. Webschulbildung, mehrjährige Praxis. Gefl. Offerten unter D. P. 238 an die daktion dieses Blattes.