

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 10 (1903)

Heft: 20

Artikel: Patent-Spindel

Autor: Walder, J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629475>

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: 25.12.2025

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

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE

N. 20.

Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich.

15. Oktober 1903

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Methode der Titrebestimmung beschwerter Seide in Geweben.

Von O. Steiger.

Unter dem Titre einer Seide versteht man die Zahl, die angibt, wie viel mal ein Seidenfaden von 450 m Länge 0,05 gr wiegt.

Z. B. 450 Meter eines Tramenfadens wiegen 2,250 Gramm, so beträgt der Titre $\frac{2,250}{0,05} = 45,0$ Denier.

Die Titrebestimmung von verwobener Seide ist bis jetzt in der Weberei so ausgeführt worden, indem die in einem Seidenfaden enthaltenen Coconsfäden gezählt wurden (für eine Bestimmung wurde das Mittel aus ungefähr zehn Zählungen genommen), die erhaltene Zahl mit $\frac{5}{4}$ multipliziert ergab den Titre der untersuchten Seide. Am besten geschieht das Zählen mit dem Mikroskop bei 60—80facher Vergrösserung. Bei der Kontrolle dieser Methode habe ich gewöhnlich zu kleine Werte gefunden.

Eine zweite Methode, ebenfalls häufig in der Weberei angewandt, kommt so zur Anwendung, dass mehrere Fäden (8—12) der zu untersuchenden Seide mit gleich viel Fäden einer Seide von bekanntem Titre, durch eine Schlinge mit einander verbunden, zusammengedreht werden. Durch vergleichsweises Schätzen der Dicke der beiden entstehenden Stränge kann der Titre ungefähr bestimmt werden. Dieses Verfahren kann für Rohseide in der Hand eines Fachmannes bei langjähriger Uebung annähernd richtige Resultate geben, versagt jedoch sofort, wenn es sich um beschwerte Seide handelt.

Nach der neuen Methode der Titrebestimmung schneidet man sich genau „fadengerade“ ein rechtwinkliges Stück aus dem zu untersuchenden Seidengewebe aus, misst die Länge (L) und die Breite (B) dieses Ausschnittes, zählt die Anzahl Organzin- und Tramefäden per Centimeter. Aus diesen Daten kann die Gesamtlänge der Organzin und Trame dieses Ausschnittes berechnet werden.

$$\text{Länge der Organzin} = L \times B \times O, \\ \text{Trame} = L \times B \times T.$$

O = Anzahl der Organzinfäden per cm,
T = „ „ Tramefäden „ „

Diese Zahlen erfahren noch eine Korrektur. Beim Weben nimmt die Länge des Zettels bedeutend ab, in weniger starkem Masse verkürzt sich auch der Einschlag. Wir haben also eine grössere Fadenlänge in dem Ausschnitt, als wir berechnet haben. Die Verkürzung kann nun nicht in absoluten Zahlen ausgedrückt werden, hängt ab von der Gewebeart, von der Arbeitsweise der Weberei und von der Beschaffenheit der zur Verwendung kommenden Seide. Um diese Längenverminderung zu bestimmen, werden einige Fäden Organzin und Trame von vorher bestimmter Länge vorsichtig zwischen zwei ungefeuchten Fingern durchgezogen, so dass sie glattes Aussehen

bekommen; die dabei stattfindende Längenvermehrung entspricht der beim Weben stattgefundenen Verkürzung.

Der Ausschnitt wird nun durch vorsichtiges Ausfasern in Zettel und Einschlag zerlegt, jeder einzelne Bestandteil für sich genau gewogen, und die Beschwerung von Organzin und Trame bestimmt.

Ein praktisches Beispiel diene zur Erläuterung:
Ein Faille-Gewebe wurde untersucht, die

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Länge des gemachten Ausschnittes | L = 9,4 cm |
| Breite | B = 8,6 cm |
| Anzahl der Organzinfäden per cm. | = 90 |
| „ „ Tramefäden „ „ | = 56 |
| Längenvermehrung für Organzin | = 8,0 % |
| „ „ Trame | = 2,0 % |
| Gewicht der Organzin | G ₁ = 0,248 g |
| „ „ Trame | G ₂ = 0,442 g |
| Beschwerung der Organzin | 26 % über pari |
| „ „ Trame | 71 % „ „ |
| Gesamtlänge der Organzin | 9,4 × 8,6 × 90 = 72,76 m |
| | + 8 % 5,82 „ |
| | 78,58 m |
| Gesamtlänge der Trame | 9,4 × 8,6 × 56 = 45,27 m |
| | + 2 % 0,90 „ |
| | 46,17 m |
| 450 Meter Organzin beschwert wiegen | = 1,420 gr. |
| 450 „ Trame „ „ | = 4,308 gr. |
| somit | |
| 450 Meter Organzin unbeschwert | $\frac{1,420}{1,26} = 1,128$ gr. |
| 450 „ Trame „ „ | $\frac{4,308}{1,71} = 2,519$ gr. |
| Titre der Organzin | $\frac{1,128}{0,05} = 22,5$ Denier. |
| „ „ Trame | $\frac{2,519}{0,05} = 50,4$ „ |

NB. Die gleiche Methode kann selbstverständlich auch zur Titrebestimmung für unchargierte Seide in Geweben angewandt werden unter Berücksichtigung des Degummierungsverlustes für abgekochte Seide und des Assouplierungsverlustes für Soupleseide.

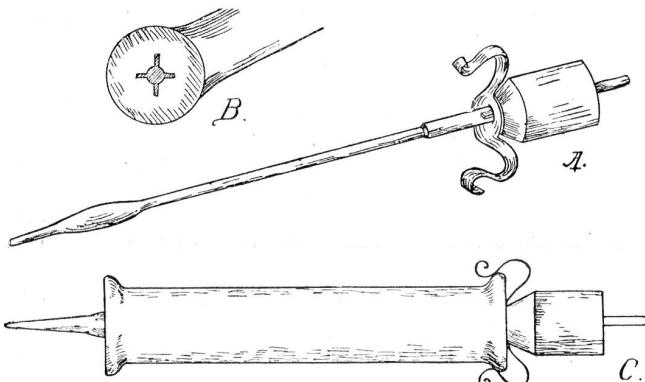
Patent-Spindel

von Joh. Walder, Oberurnen. Schweizer Patent
Nr. 32852.

Bisher wurden bei allen bis jetzt bekannten Windmaschinen die Spulen auf der Spindel dadurch festgehalten, dass eine längliche, dreiteilige Messingfeder oder sonst eine Stahlfeder der Länge der Spindel entlang festgelötet wurde. Bekanntlich werden diese

Federn früher oder später „lahm“ und greifen dann die Winder zu dem einfachen Mittel, die Feder aus einander zu ziehen, was gewöhnlich zum Bruch derselben führt. Die Spuhlen haben dann mit der Zeit keinen sichern Halt mehr, bei grober Seide, z. B. bei 60/70 d. China Trame, schleift sogar manchmal die Spuhle, weil der Haspel, damit die Seide fest genug auf die Spuhle gewickelt wird, mit einem kleinen Gewicht behängt werden muss. Wegen diesem Uebelstand ziehen viele Winder vor, den Haspel nicht zu spannen (zu dämmen), dadurch wird dann aber solch' grobe Seide so locker auf die Spuhle gewunden, dass letztere manchmal nur mit grosser Mühe umgelaufen werden lassen kann.

Ebenso kommt es vor, dass die Spuhle sich aus der richtigen Lage verschiebt und läuft dann die Seide neben der Spuhle auf der Spindel, was ein direkter Verlust ist, da die Seide entweder abgewickelt werden muss oder in den meisten Fällen ganz verloren geht.



A. Spindel mit Federli und Mitnehmer.
B. Seitenansicht der Spuhle mit vier Mitnehmer-Einschnitten.
C. Patentspindel mit Spuhle.

Der Patentinhaber kam dadurch auf die Idee, die Spuhle durch die Feder d am Wirbel festzuhalten, wie Figur C zeigt. Aus diesem Grund fällt die bekannte längliche Messingfeder ganz weg, und sieht die neue Spindel aus, wie Figur A zeigt. Es ist also ein einfacher Dorn, am Anfang und Ende etwas dicker, dem Durchmesser der Spuhlenbohrung entsprechend. Hinten beim Wirbel sitzt ein kleiner Mitnehmer oder Keil, der den Spuhlen B in den Einschnitten festhält. Ein Rutschen (Gleiten) auf der Spindel ist somit ganz ausgeschlossen. Je nach Wunsch können 2—3 oder 4 Einschnitte in die Spuhle gemacht werden; am zweckmässigsten wird es sein, auf beiden Seiten der Spuhlen zwei Einschnitte zu machen.

Die Vorteile dieser neuen Spindel lassen sich kurz zusammenfassen in:

1. Grösste Solidität, indem die Spindel weder durch leichtfertigen noch langen Gebrauch reparaturbedürftig wird.

2. Grösste Einfachheit durch bequemes Auf- und Abstecken der Spuhlen.

3. Grosse Zeitersparnis, indem eine Arbeiterin keine schlecht aufgewickelten Spuhlen mehr erhalten kann und deshalb ihre ganze Aufmerksamkeit der Seide und den Häspeln widmen kann.

4. Grosse Materialersparnis, da durch die absolut sichere Lage der Spuhle kein Ueberlaufen mehr stattfinden kann und daher bedeutend weniger Abgang entstehen wird.

J. W.-R.

Französische Seidenindustrie u. Seidenhandel.

Einfuhr fremder Seidenwaren in Frankreich während der ersten acht Monate

| | 1903 1000 Fr. | 1902 1000 Fr. | 1901 1000 Fr. |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Pongées, Corahs, Tussahs Reinseidene Gewebe: | 16,837 | 20,950 | 20,303 |
| Gebleichte | 122 | 143 | 59 |
| Gefärbte | 8,940 | 9,410 | 9,393 |
| Schwarze | 3,906 | 3,362 | 2,415 |
| im ganzen | 12,968 | 12,815 | 11,867 |
| Glatte Gewebe aus Seide, gemischt | 5,300 | 6,196 | 4,773 |
| Gaze u. Krepp, reinseiden u. gemischt | 3,271 | 3,299 | 3,562 |
| Seidentüll | 880 | 913 | 1,221 |
| Reinseidene Bänder | 1,600 | 1,098 | 1,011 |
| Seidene Bänder, gemischt | 518 | 474 | 477 |
| Andere Artikel | 5,099 | 3,869 | 3,097 |
| Gesamt | 46,473 | 49,614 | 46,341 |

Ausfuhr französischer Seidenwaren während der ersten acht Monate

| | 1903 1000 Fr. | 1902 1000 Fr. | 1901 1000 Fr. |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Reinseidene glatte Gewebe | 80,843 | 77,753 | 56,188 |
| gemusterte Gewebe | 1,285 | 1,496 | 2,934 |
| Glatte Gewebe aus Seide, gemischt | 60,899 | 60,934 | 53,535 |
| Gaze und Krepp | 4,048 | 5,185 | 4,324 |
| Seidentüll | 5,808 | 7,947 | 13,306 |
| Spitzen | 23,256 | 16,663 | 21,309 |
| Reinseidene Posamentierwaren | 938 | 1,535 | 979 |
| Posamentierwaren aus Seide, gemischt | 662 | 893 | 1,204 |
| Reinseidene Bänder | 9,795 | 9,326 | 6,515 |
| Bänder aus Seide, gemischt | 21,502 | 26,613 | 25,355 |
| Andere Artikel | 2,925 | 3,965 | 3,539 |
| Gesamt | 211,961 | 212,310 | 189,188 |

Französische Ein- und Ausfuhr von seidenen Geweben, Posamentierwaren, Bändern und von Seidenabfällen während der ersten acht Monate

| Herkunfts- u. Bestimmungsland | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 1903 1000 Fr. | 1902 1000 Fr. | 1903 1000 Fr. | 1902 1000 Fr. |
| England | 5,611 | 5,489 | 104,910 | 100,173 |
| Deutschland | 8,608 | 7,142 | 13,507 | 12,930 |
| Belgien | | | 3,663 | 7,445 |
| Schweiz | 14,069 | 14,466 | 7,598 | 7,826 |
| Russland | | | 554 | 770 |
| Italien | 527 | 572 | 2,021 | 1,615 |
| Oesterreich | 193 | 140 | 3,504 | 3,679 |
| Spanien | " | " | 3,698 | 4,085 |
| Türkei | " | " | 2,974 | 3,720 |
| Vereinigte Staaten | " | " | 52,180 | 40,842 |
| Brasilien | " | " | 235 | 573 |
| Argentinische Republik | " | " | 1,037 | 705 |
| Andere Länder | 17,465 | 21,805 | 16,080 | 27,947 |
| Im Ganzen | 46,473 | 49,614 | 211,961 | 212,310 |

Französische Ein- und Ausfuhr von Rohseiden während der ersten acht Monate

| Cocons. | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1903 Kg | 1902 Kg | 1903 Kg | 1902 Kg |
| Einfuhr | 386,000 | 255,600 | 182,500 | |
| Ausfuhr | 81,100 | 120,000 | 220,800 | |
| Bleibt in Frankreich | 304,900 | 135,600 | — | |