

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: Methode der Titrebestimmung beschwerter Seide in Geweben

Autor: Steiger, O.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629465>

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: 17.05.2025

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

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.

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

$$\text{„ „ Trame} = L \times B \times T.$$

$$O = \text{Anzahl der Organzinfäden per cm,}$$

$$T = \text{„ „ Tramefäden „ „}$$

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 Beschreibung 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	$9,4 \times 8,6 \times 90 = 72,76$ m
	+ 8 ‰ „ „
	78,58 m

Gesamtlänge der Trame	$9,4 \times 8,6 \times 56 = 45,27$ m
	+ 2 ‰ „ „
	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.

$$\text{Titre der Organzin} = \frac{1,128}{0,05} = 22,5 \text{ Denier.}$$

$$\text{„ „ Trame} = \frac{2,519}{0,05} = 50,4 \text{ „}$$

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 Spuhlen auf der Spindel dadurch festgehalten, dass eine längliche, dreiteilige Messingfeder oder sonst eine Stahlfeder der Länge der Spindel entlang festgelötet wurde. Bekanntlich werden diese