

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 23 (1916)

**Heft:** 9-10

**Artikel:** Ueber das metrische Mass und Gewicht in der Textil-Industrie

**Autor:** A.F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-627904>

### **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:** 23.01.2026

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

der Feuchtigkeit eingestellt werden, welche der Hygrometer anzeigt.

Eine Linie stellt die Mittellage für alle Flottenlängen und das für zum Färben geeignete Flottenmittengewicht dar und ist auch die 0-Lage der ‰-Skala.

Eine Skala zeigt in ‰ die Gewichts-differenz einer Flotte gegenüber der Mittellage sowie den Prozentsatz der Zu- oder Abnahme durch Färben, Degraissieren etc., insofern die betreffende Flotte im ersten Zustande genau 36 Gramm gewogen hat.

Eine andere Skala zeigt alle Flottengramme und zugleich den Titre bei 9000 Meter Länge.

Mit einem Ausgleichgewicht kann der Waghebel so ausbalanciert werden, daß er bei Belastung mit 36 Gramm genau auf die Mitte des 36<sup>er</sup> Feldes in vorstehender Skala zeigt.

Eine weitere Skala zeigt die Nummern für die Titres der betr. Flottenlängen.

Für den Gebrauch der Wage wird im Prospekt folgende Wegleitung gegeben:

Die Wage ist eingerichtet, um Seidenflotten in 10 verschiedenen Haspellängen in jedem Zustande und bei jeder Luftfeuchtigkeit in Bezug auf den Titre und das Gewicht mit absoluter Genauigkeit ablesen zu können, ebenso den Prozentsatz der Gewichts-differenz der gefärbten oder degraisierten Seide zur Mittellage.

Um die Ablesungen richtig vornehmen zu können, ist folgendes zu beachten.

Die gewogenen Flotten sind nach Titres zu sortieren, 100 Flotten vom gleichen Titre sind zu einem Bündel zu vereinigen und mit folgenden Angaben zu versehen:

(Beispiel)

No. 1	titre 33	Organzin
○	Kos. 3.300	
60° Feucht.	100 Flotten	9000 Meter

Die Sortierwage ist mittels der zwei Stellschrauben auf die Feuchtigkeit einzustellen, welche der Hygrometer anzeigt, z. B. 60°. Hiebei ist zu bemerken, daß das mathematische Mittel bei 50° Feuchtigkeit liegen würde; aber zahlreiche Proben haben ergeben, daß eine Mittelfeuchtigkeit von 55° den offiziellen Resultaten der Trocknungsanstalten genauer entspricht.

Wenn der vorliegende Bündel oder eine größere Anzahl solcher im Mittel das vorgezeichnete Resultat ergibt, so besteht ein Feuchtigkeitsüberschuß von 5° oder 0,5 ‰ Gewichts-differenz, gestützt auf die Tatsache, daß je 10° Feuchtigkeitsunterschied eine Gewichts-differenz von 1 ‰ bedingt.

Da der betr. Bündel bei 60° Feuchtigkeit Kos. 3.300 wiegt und nach Abzug von 0,5 ‰ =  $\frac{3.300 \times 0,5}{100} = 16,5$  somit noch Kilos 3.284 bleiben, so ist dieses letztere Gewicht das genaue Talabot- oder Handelsgewicht.

Die gesetzlich theoretische und allgemein übliche Norm besteht bekanntlich darin, daß so viel Gramme eine Flotte von 9000 Meter Länge wiegt, ebensoviel Gramme der Titre beträgt.

Wenn das Talabotgewicht mit dem gesetzlichen Normalgewicht nicht übereinstimmt, so ist eben der wirkliche Titre um die betreffende Differenz feiner oder gröber.

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß nach dem vorliegenden Untersuchungssystem die Seide während dem Titrieren sich je nach Größe des Quantums 6—10 Stunden in konstanter Feuchtigkeit befindet und die Resultate bei obiger Behandlung folglich ungleich zuverlässiger sein müssen als bei dem bisherigen Einlieferungsverfahren in die Trocknungsanstalten, bei welchem die Seide schon in verschiedenem

Feuchtigkeitszustande eingeliefert wird, und während der Behandlung selbst wieder verschiedenen Feuchtigkeitseinflüssen ausgesetzt ist, ferner keine Möglichkeit gegeben ist, daß sich diese Feuchtigkeitseinflüsse während der Behandlung ausgleichen könnten, so sollte es möglich oder gebräuchlich werden, nicht nur das System der n. t. c. Seiden aus der Welt zu schaffen, sondern auch das Bündelsystem allgemein einzuführen. Und ebenso würde in der Folge ein wichtiger Vorteil auch darin liegen, daß jeder Bündel in seiner Etiquette den Beweis des richtigen Titres bis zu seinem Verbrauch in sich selbst tragen würde und daß es gar nicht mehr nötig wäre, zum Zwecke der bisherigen Probi-Methode an einer größeren Anzahl Flotten die Unterbinde zu entfernen.

Wenn früher oder später das jetzige 900/1 gr Flottensystem auf das metrische System abgeändert werden sollte, so ist bereits die entsprechende Aenderung auf der Skala vorgesehen. Alle bezüglichlichen Rechte hiefür sowie für die Verwertung der Wage auch für andere Textilmaterialien behält sich der Erfinder vor.



## Ueber das metrische Mass und Gewicht in der Textil-Industrie.

Beim Studium der Literatur wurde der Verfasser dieser Zeilen auch auf eine Broschüre aufmerksam, welche anlässlich des „Internationalen Kongresses zur Vereinheitlichung der Garnnummer“ in Paris 1900 erschien. Es ist sehr interessant, die kurzen Berichte über die Verhandlungen zu lesen. Herr Direktor Siegfried von der Seidentrocknungsanstalt in Zürich hatte bei den Verhandlungen über die Seide den Vorsitz zu übernehmen, und wenn auch die „Internationale Nummerierung“, welcher 10,000 Meter und 500 Gramm zugrunde liegen, nicht durchgegangen ist, so war die Einigung auf ein einheitliches System, wobei 9000 Meter und 450 Gramm maßgebend sind, doch ein tatsächlicher Erfolg.

Für die Kamm- und Streichgarne fand die metrische Nummerierung eine begeisterte Aufnahme; außer allen Delegierten hatten sich nicht weniger als 171 englische Handelskammern für die Einführung ausgesprochen, nachdem das System eigentlich schon beim Kongreß von 1873 angenommen war.

Einen ganz negativen Erfolg hatte dagegen die Anregung der metrischen Nummer für Leinengarne, was eben mit den eigenartigen Handelsverhältnissen zusammenhängt; aber auch hier wird das Streben nach Einheitlichkeit schließlich siegen.

Mit besonderem Nachdruck wurde für die metrische Garnnummerierung der Baumwolle gekämpft und die diesbezüglichen Bestrebungen beanspruchen auch heute noch das regste Interesse. Es möge nachstehend das Votum des französischen Delegierten Roy folgen:

Zum Beweis, wie sehr berechtigt der gegenwärtige Kongreß ist, genügt der Hinweis, daß es in Europa 28 verschiedene Nummernsysteme für die Textilfasern gibt. Die hier versammelten Fabrikanten und Händler der Baumwollenbranche werden zunächst die Sachlage bezüglich der Nummerierung der Baumwollengarne zu prüfen haben, um der Hauptversammlung hierüber Bericht zu erstatten. Der Kongreß von 1878 hat für die Baumwolle, Wolle, Flockseide, Leinen, Jute, Ramie bestimmt, daß als internationale Nummer die Anzahl Meter auf das Gramm gelten soll, trotzdem wird in den meisten Ländern das englische Nummerierungssystem für die Baumwolle angewendet. In Frankreich wird, mit Außerachtlassung der Verordnung von 1810, wonach die Nummer durch die Anzahl Kilometer, die auf das Kilogramm gehen, ausgedrückt werden soll, die Nummer bestimmt durch die Anzahl Kilometer die auf das Halbkilogramm gehen, in Übereinstimmung mit einer 1819 erlassenen Verordnung. Dies ist der Stand der gegenwärtigen Nummerierung, dessen Änderung aus zweierlei Gründen beim Minister beantragt werden soll: 1. daß Frankreich sich den Beschlüssen des Kongresses von 1878 anpasse; 2. daß hierdurch ein Ausnahmezustand beseitigt wird, der hindernd auf den Geschäftsgang wirkt. Die französischen Industriellen geben hiermit ihren Kollegen im

Auslande ein gutes Beispiel, welches zu der Hoffnung berechtigt, daß auch diese in ihren Ländern Anstrengungen in gleicher Richtung machen. Zu erwägen ist, ob diese Umänderung Störungen im Handelsverkehr verursachen wird; die Antworten auf die an die Handelskammern der Baumwoll-Industriebezirke gerichteten Umfragen lassen dies nicht befürchten, denn sie lauten für diese Änderung zustimmend. Es ist nun an den Minister das Ersuchen zu richten, den Industriellen und Händlern die nötige Frist zu gewähren, ihren Vorrat an Etiketten älterer Nummernbezeichnung aufzubrauchen. Von Wichtigkeit ist es, festzustellen, ob die Länder, die geneigt sind ihre Garnnummerierung dem metrischen System anzupassen, Strafen in Aussicht nehmen sollen, ob also auf den guten Willen und Eifer aller Industrieller zu rechnen ist, daß sie die Neuerung anwenden, oder ob zu befürchten wäre, daß eine Minderheit darauf besteht, ihre Gespinste nach dem alten System zu bezeichnen und zu verkaufen, wenn dies straffrei geschehen kann. Das Organisationskomitee hat geglaubt, durch Strafandrohung dem entgegenwirken zu müssen, unter Aufrechterhaltung der Verordnung von 1810, also lautend: Die Zuwiderhandlungen werden mit einer Geldstrafe von nicht unter 5 Franken bis zu 15 Franken belegt. Im Wiederholungsfall kann die Strafe erhöht werden. Diese nur Frankreich betreffende Angelegenheit wurde so ausführlich verhandelt in der Annahme, daß das gegebene gute Beispiel eine Anregung für die andern Staaten gäbe.

Wie schon hervorgehoben, ist das englische System das Hindernis für eine sofortige allgemeine Verständigung; die englischen Spinner berufen sich darauf, daß das metrische System in England nicht in Geltung stehe. Es ist zu hoffen, daß dieses Hindernis durch den bekannten Beschluß der 171 englischen Handelskammern beseitigt wird. Diese beachtenswerte Kundgebung gibt dem Organisationskomitee die Veranlassung, Ihnen vorzuschlagen, eine Adresse an diese Kammern zu richten, um sie zu diesem Beschluß zu beglückwünschen. Es wäre zu wünschen, daß die englische Regierung diesem Wunsch der Handelskammern nachkomme. Nachdem sich diese Erwartung seit mehr als 10 Jahren nicht erfüllt hat, ist der Vorschlag des Herrn von Pacher zur Annahme gestellt: Vorerst auf die Mitwirkung Englands zu verzichten und auf die Einberufung einer diplomatischen Konferenz hinzuwirken, welche die dem Kongreßprogramm geneigten Staaten umfaßt, um die Vereinheitlichung der Garnnummerierung durchzuführen. Die Regierungen, die ihren Industriellen verbieten, ihre Garne anders als nach den Kongreßbeschlüssen zu haspeln und zu nummerieren, hätten aber auch Garnen anderer Haspelung den Eingang zu versagen. Damit soll die Einführung englischer Garne nicht verboten werden, wohl aber sollen die Spinner genötigt werden, die für den Export bestimmten Garne metrisch zu nummerieren und zu haspeln. Das wäre kein neuer Gedanke, denn sie führen dies auf Wunsch jetzt schon aus, doch würde damit ein Druck ausgeübt bei ihrer Regierung, auf die Einführung des metrischen Systems zu dringen.

Die Vertreter der auswärtigen Regierungen werden ersucht, sich zur Sache zu äußern. Als erster ergreift Herr Rieter-Fenner (Schweiz) das Wort und erklärt, von seiner Regierung ermächtigt zu sein, den Kongreßbeschlüssen zuzustimmen, und daß sie bereit sei, die metrische Garnnummerierung in Übereinstimmung mit den andern Staaten einzuführen.

Die von dem Kongreß angenommenen Beschlüsse haben folgenden Wortlaut:

1. Für alle Textilstoffe, vorbehaltlich nachbenannter, die rohe und offene Seide betreffenden Ausnahmen, wird die Nummer ausgedrückt durch die Anzahl der Meter aufs Gramm oder Kilometer aufs Kilogramm.
2. Für alle Arten gehaspelter Gespinste wird die Länge eines Sträns auf 1000 m mit dezimalen Unterabteilungen festgestellt.
3. Jede Art der Haspelung ist zulässig, vorausgesetzt, daß sie dem Strän 1000 m gibt.
4. Die Nummer aller gezwirnten Garne wird bestimmt, wenn gegenteilige Abmachungen nicht vorliegen, durch die Anzahl der Meter aufs Gramm oder Kilometer aufs Kilogramm.
5. Der Titre der rohen und offenen Seide wird bestimmt durch das Gewicht in Halbdezigramm einer Länge von 450 m. Die Versuche werden mit 20 Gebinden von 450 m ausgeführt und

die einzelnen Ergebnisse in gebräuchlicher Weise eingeschrieben. Im übrigen bezeichnet der Berichtzettel (Bulletin) mit der Benennung „Nummer“ das Gewicht von 10,000 m in Gramm. Die Berichtzettel sind in allen Ländern nach gleichem Muster herzustellen.

6. Die Grundlage der Titrierung und Nummerierung ist die Konditionierung.
7. Die Konditionierung soll freiwillig sein, sie ist aber geboten, wenn eine der Parteien sie verlangt. Sie wird bei vollständiger Trockenheit, ohne die Fadenbeschaffenheit zu ändern, ausgeführt mit Hinzurechnung der nach dem örtlichen Gebrauch ermittelten Gewichtserholung (Reprise).

Unsere Leser nehmen zweifellos gerne Kenntnis von diesen Mitteilungen, die andererseits dazu bestimmt sind, Propaganda zu machen für die restlose metrische Nummerierung der Baumwollgarne, deren Vorteile so wesentlich sind, daß Spinner und Weber alle Ursache haben, an deren Einführung mitzuarbeiten. Frankreich hat ja schon 1810 diesbezügliche Bestimmungen getroffen ohne Rückauf andere Länder; also darf man es doch heute wagen, das System gesetzlich festzulegen, nachdem das Einverständnis von fast allen Ländern nachgewiesen werden kann.

A. Fr.



## Der Betriebsleiter.

Von Henry Bosshard.

(Schluß)

Gewiß gibt es noch heute genügend leitende Persönlichkeiten, die glauben, daß nur mit massivem Auftreten etwas erreicht werden könne. Ich behaupte das Gegenteil. Weder mit Güte noch Grobheit kann alles erreicht werden. Nun, wie sollen wir denn die Sache anpacken? Sei so massiv und grob als möglich, sagt sich der eine, der andere, sei so höflich und liebenswürdig als möglich. Nach meiner Ansicht bedeuten beide Ausdrücke dasselbe. Wo ist die Grenze? Stoßen wir uns die Hörner einmal ab, sehen aber zu, daß uns so schnell wie möglich etwas kleinere nachwachsen, dann werden wir ungefähr auf die richtige Bahn kommen. So bewaffnet, sind wir immer noch fähig, mit Ueberlegung das Richtige zu treffen. Jeder Arbeiter benötigt eine seinem Charakter entsprechende Behandlung und folgt daraus, daß, je besser ein Chef seine Leute kennt, umso besser er mit ihnen vorwärts kommen kann.

Ist mit der Behandlung alles getan? Nein. Die Kenntnis der Fabrikation ist gerade so notwendig wie die Diplomatie. Ich denke nicht nur an die theoretischen, sondern auch praktischen Kenntnisse. Gewiß gibt es verschiedenartige Betriebsleiter. Der eine ist ein ausgezeichnete Praktiker, versteht aber von der Bureauarbeit nicht so viel oder manchmal nichts, weiß aber mit der Arbeiterschaft umzugehen. Ein anderer ist vielleicht ein schneidiger Offizier, versteht die Bureauarbeit und etwas von der Technik, hat aber keine Praxis. Einem dritten ist die Betriebsleitung übertragen worden als eine Art Neujahrsgeschenk, selbst wenn er vorher vielleicht nur Kassier war usw. Es könnte so wohl eine ganze Anzahl verschiedenartiger Avancements aufgezählt werden, ich finde es aber nicht nötig, da vorliegendes keine persönliche Kritik, sondern nur eine allgemeine Darstellung sein soll. Die Frage ist nun, welcher von den genannten wird nun der beste Betriebsleiter sein oder das Beste leisten können? Vielleicht geben alle mit der Zeit ganz gute Leiter ab, d. h. nachdem sie sich einige Jahre auf Kosten des Geschäftes durchgeschlagen haben. Jeder vernünftige Mensch wird aber mit der Zeit herausfinden, daß da eigentlich etwas nicht klappt. Der Praktiker bringt öfters die beste Arbeit heraus, da er immer die Tendenz zeigt, selbst mitzumachen, vernachlässigt aber dadurch die Kontrolle. Er imponiert dem Arbeiter sehr. Der Offizier macht sich oft unbeliebt infolge Anwendung etwas zu militärischen Schneides und wenn er etwas verlangt in diesem Ton, dann kriegt er es gewöhnlich nicht oder nicht recht. Am schlechtesten ist jedenfalls der Kas-