

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 3 (1896)

Heft: 1

Artikel: Die Unterscheidung ächter Seide von künstlicher Seide

Autor: O.K.L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-627253>

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

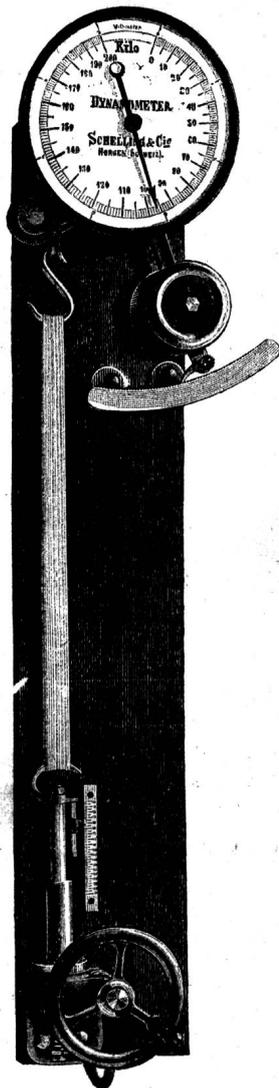
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 13.03.2025

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



Die Ausführung ist äusserst kräftig und solid. Alle beanspruchten Theile sind aus Stahl, und das Ganze auf einem feinspolirten Hartholzbrett montirt.

Die Handhabung ist sehr einfach. Der Apparat ist so an einer Wand o. a. zu befestigen, dass die linke Kante des Brettes sich im Loth befindet. Dann wird der Zeiger bei freihängendem Gewicht auf Null eingestellt. Am Handrad wird nun rückwärts gedreht und nachdem das Versuchsobjekt eingespannt ist, wofür zur Verwendung für Stoffstreifen etc. Klemmbacken geliefert werden, am Handrad vorwärts gedreht, bis der Zeiger sich zu bewegen beginnt. Hierauf verschiebt man den Index für die Dehnungsskala am untern Haken auf Null und dreht jetzt am Handrade bis das Versuchsobjekt reisst. Der Zeiger zeigt sodann auf der Hauptskala die genaue Zerreihsfestigkeit an und der Index auf der untern Skala den Weg des untern Hakens. Von

letzterem ist nun noch die vom Zeiger angezeigte Zahl der Millimeterskala des Zifferblattes, welche den Weg des obern Hakens angibt, zu subtrahiren, um die Dehnung des Versuchsobjektes zu erhalten.

Die Uebersetzung des Handrades ist derartig gewählt, dass selbst ein Zug von 200 Kilo noch ohne besondere Kraftäusserung bequem ausgeübt wird. Eine Schmierung ist nur für die untern Theile erforderlich; die obern dürfen nicht geschmiert werden.

PREISE:

A für Kraftleistung bis	50 Ko.	Fr. 250. —
B " " "	100 " "	" 275. —
C " " "	150 " "	" 325. —
D " " "	200 " "	" 400. —

Klemmbacken zum Einspannen von Tuchstreifen oder Stoffproben werden extra mit Fr. 25 berechnet.

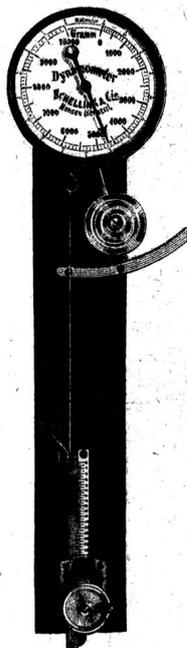
Ein solcher Apparat kann in der Seidenwebschule besichtigt werden.

Garn-Dynamometer No. 2

Garnfestigkeits- und Dehnungsprüfer für einzelne oder mehrere Fäden.

Dasselbe besitzt ebenfalls sämtliche Vorzüge des vorbeschriebenen und beruht auf gleichem Prinzip. Auch hier sind keine Spiralfedern und Zapfen, sondern Gewichtsbelastung und für die Drehpunkte Stahtschneiden und Pfannen zur Anwendung gebracht.

Er ist daher ebenfalls ausserordentlich genau und zuverlässig. Der Apparat ist ganz aus bestem Metall hergestellt und auf feinspolirtem Nussbaumbrett montirt.



Die Handhabung ist analog derjenigen des Apparates No. 1. Der Faden wird über den unter dem Zifferblatt herniederhängenden Haken geschlungen und beide Enden unten zwischen den Klemmbacken festgeschraubt und hierauf mittelst langsamen Drehens des Handrades der Faden gespannt. Sobald der Zeiger sich zu bewegen beginnt, ist der Index für die Dehnungsskala auf Null zu stellen. Nachdem der Faden durch langsames Drehen des Handrädchens zerrissen ist, zeigt der Zeiger auf der Hauptskala die Zerreihsfestigkeit an.

Die vom Zeiger angegebene Millimeterzahl ist zur Ermittlung der Dehnung von der vom Index angezeigten Zahl der Dehnungsskala zu subtrahiren.

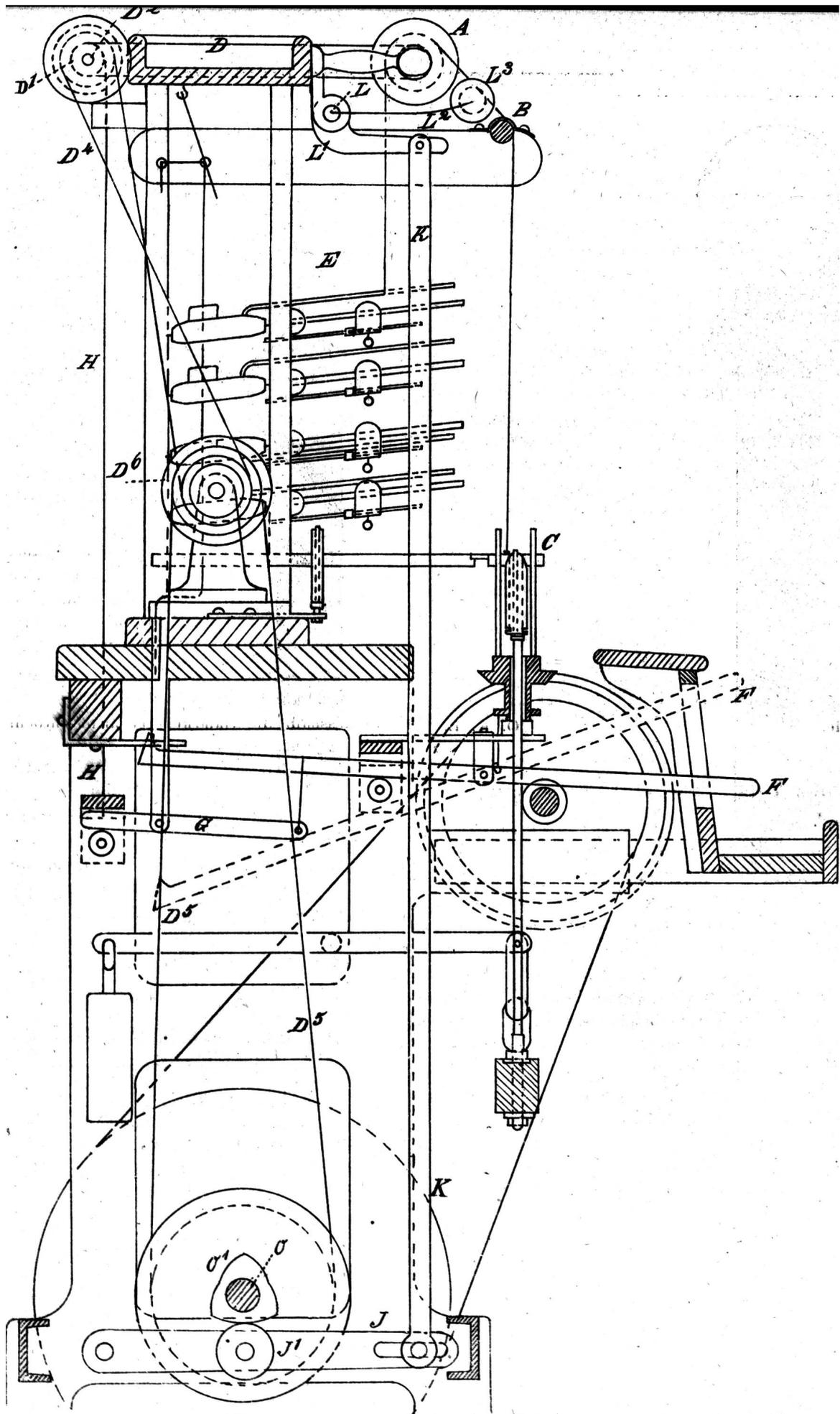
Anleitung zur Bestimmung der mittleren Festigkeit und Gleichmässigkeit des Garnes folgt in nächster Nummer.

Preis des Dynamometers No. 2 Fr. 125. —



Die Unterscheidung ächter Seide von künstlicher Seide.

Die Unterscheidung ächter Seide von künstlicher Seide kann nur dann erfolgen, wenn die natürliche Seide bereits abgekocht ist, da sie vor dem Abkochen weder den Glanz noch die Weichheit hat, die sie vor allen andern Textil-Fasern auszeichnet. Die Naturseide erreicht aber dennoch den hohen Glanz nicht, welcher der Kunstseide eigen ist. Das geübte Auge bemerkt auch, dass der Faden der letztern runder und glatter ist. Aechte Seide kann man bis $\frac{1}{5}$ ihrer Länge ausdehnen, ohne dass sie sich verstreckt oder gar bricht; die künstliche Seide besitzt dagegen nur wenig Elastizität,



immerhin lässt sie sich um 8 bis 12 % ihrer Länge ausdehnen.

Am Stück unterscheidet man natürliche Seide von Kunstseide dadurch, dass man den Stoff zerknittert. Bei Naturseide sind die Falten weniger ausgeprägt als bei der künstlichen Seide.

In unserem Zustande schleisst die Kunstseide bei verhältnissmässig geringem Auseinanderziehen von einander, ungefähr wie schlechte natürliche Seide, während dagegen bei der Naturseide deren Festigkeit beim Befechten nur wenig beeinträchtigt wird.

Verbrennende, natürliche Seide krümmt sich unter Entwicklung des unangenehmen, für stickstoffhaltige Organ-Substanzen charakteristischen Geruches, während künstliche Seide ruhig verbrennt und beim Glimmen nach Cellulose und Baumwolle riecht.

Unter dem Mikroskop zeigen sich die Fasern der Naturseide und der Kunstseide insofern verschieden, dass die Fasern der ächten Seide völlig rund erscheinen, während diejenigen der künstlichen Seide nicht ganz cylindrisch, sondern etwas abgeplattet sind und zudem eine doppelt bis dreifach grössere Dicke als die ersterer aufweisen.

Auf einen Trame-Faden der Naturseide gehen etwa doppelt so viele einzelne Fäden, als bei der Kunstseide.

O. K. L.

Die Errichtung von Lehrwebstuben.

Romen's „Journal für Seiden-, Sammet- und Plüsch-industrie“ entnehmen wir Folgendes:

„Dank der regen Mitwirkung der lokalen Handelskammer, der Stadt und der Stiftung Baragiola ist bei diesem königl.-technischen Institute eine Arbeiter-Webeschule gegründet worden. Diese Schule war schon seit langen Jahren von unsern Stoff-Eabrikanten erwünscht, denn unserer Industrie genügen erfahrene, technische Aufseher durchaus nicht, sondern man benötigt gleichfalls tüchtige Weber, die im Stande sein müssen, die Schwierigkeiten zu überwinden, die sich alltäglich in der Fabrikation neuer, von der Mode angenommener Typen, zeigen.

Diese Schule hat den Zweck, den Arbeitern die nöthigen Kenntnisse der Handweberei in den verschiedensten Seidenstoff-Varietäten beizubringen.

Der Kursus ist zweijährig und besteht der Unterricht in drei Lektionen wöchentlich, wovon zwei je Abends für theoretischen und eine am Sonntag für praktische Anweisungen im Etablissement.

Behufs Zulassung an diese Schule ist nur erforderlich, dass die Arbeiter lesen und schreiben können und

dass sie das Alter von 18 Jahren erreicht und solches von 30 Jahren nicht überstiegen haben.

Der Unterricht ist gratis und ausserdem verschafft die Schule unentgeltlich das nöthige Material für die Lehrstunden.

Soll der Unterricht mit gutem Erfolge gekrönt sein, so muss er einzeln erteilt werden, sei es im Studium und Analysen der Muster als auch in den praktischen Ausübungen und ist daher die Zahl der aufgenommenen Arbeiter, im Verhältniss zur Geräumigkeit des Etablissements, der Webstühle und der disponiblen Hilfsmaschinen, auf 25 beschränkt.

Am Ende des zweijährigen Kursus werden Denjenigen, die die Schule regelmässig und in lobenswerther Weise besucht, Atteste über guten Fortschritt erteilt; den Besten und Fleissigsten werden auch Geldprämien erteilt.“

K.

Die Comasker Industrie ist äusserst rührig; sie schreitet wacker vorwärts und ihre Konkurrenz macht sich mehr und mehr fühlbar. Sie vermehrt ihre mechanischen Webstühle und vernachlässigt, wie man sieht, auch die Handweberei nicht. Es zeugt dies von der richtigen Erkenntniss, dass man auf dem mechanischen Webstuhl nicht alle Artikel vortheilhaft herstellen und deshalb die Handweberei nicht entbehren könne. In den einfachen Geweben, in der Massenproduktion, ist der mechanische Webstuhl dem Handstuhl überlegen, hier liegt seine grösste Leistungsfähigkeit; bei komplizierten, viele Flügel erfordernden und Schusswechsel-Artikeln geht diese aber in einem Verhältniss zurück, dass der Handstuhl vortheilhafter arbeitet.

Nun wird mit der Vermehrung der mechanischen Weberei im Auslande die Konkurrenz in den mechanisch leicht herstellbaren Stapelartikeln immer schärfer, und nur die Herstellung der Neuheiten und schwierigeren Gewebe bleibt den alten Industrien noch weniger bestritten. Ein Theil dieser Stoffe kann vortheilhaft nur von Hand gemacht werden, und es wird somit der Handweberei immer noch ein Feld offen bleiben, das sich nur die alten Industriekreise streitig machen können.

Nachdem die Seidenindustrie als Haus- oder Handweberei Jahrhunderte lang auf ihre angestammten Sitze beschränkt geblieben war, erleichterte die Erfindung des mechanischen Webstuhles ihre Verpflanzung, und diese liess nicht lange auf sich warten. Die weit mehr als jene auf Ueberlieferung und Gewohnheit beruhende Handweberei ist viel schwieriger verpflanzbar, wesshalb ihr Besitz um so werthvoller bleibt.

Bei uns wurde leider dieser Besitz Jahre lang bedeutend unterschätzt; man that Alles für die mecha-