Die Unterscheidung ächter Seide von künstlicher Seide

Autor(en): **O.K.L.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1896)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-627253

Nutzungsbedingungen

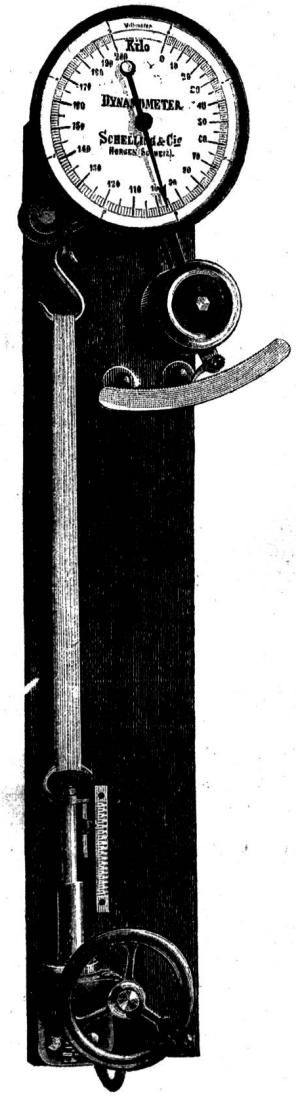
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Die Ausführung ist äusserst kräftig und solid. Alle beanspruchten Theile sind aus Stahl, und das Ganze auf einem feinpolirten 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 Zerreissfestigkeit 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. —

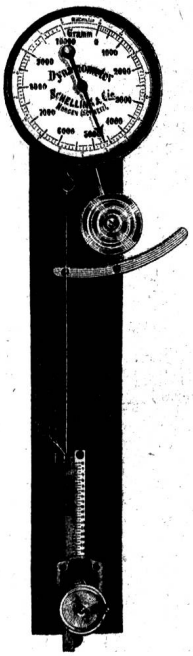
Klemmbacken zum Einspannen von Tuchstreifen oder Stoffproben werden extra mit Fr. 25 berechnet.

Ein solcher Apparat kann in der Seidenwebschule besichtigt werden.

Garn-Dynamometer No. 2

Garnfestigkeits- und Dehnungsprüfer für einzelne oder mehrere Fäden.

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



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

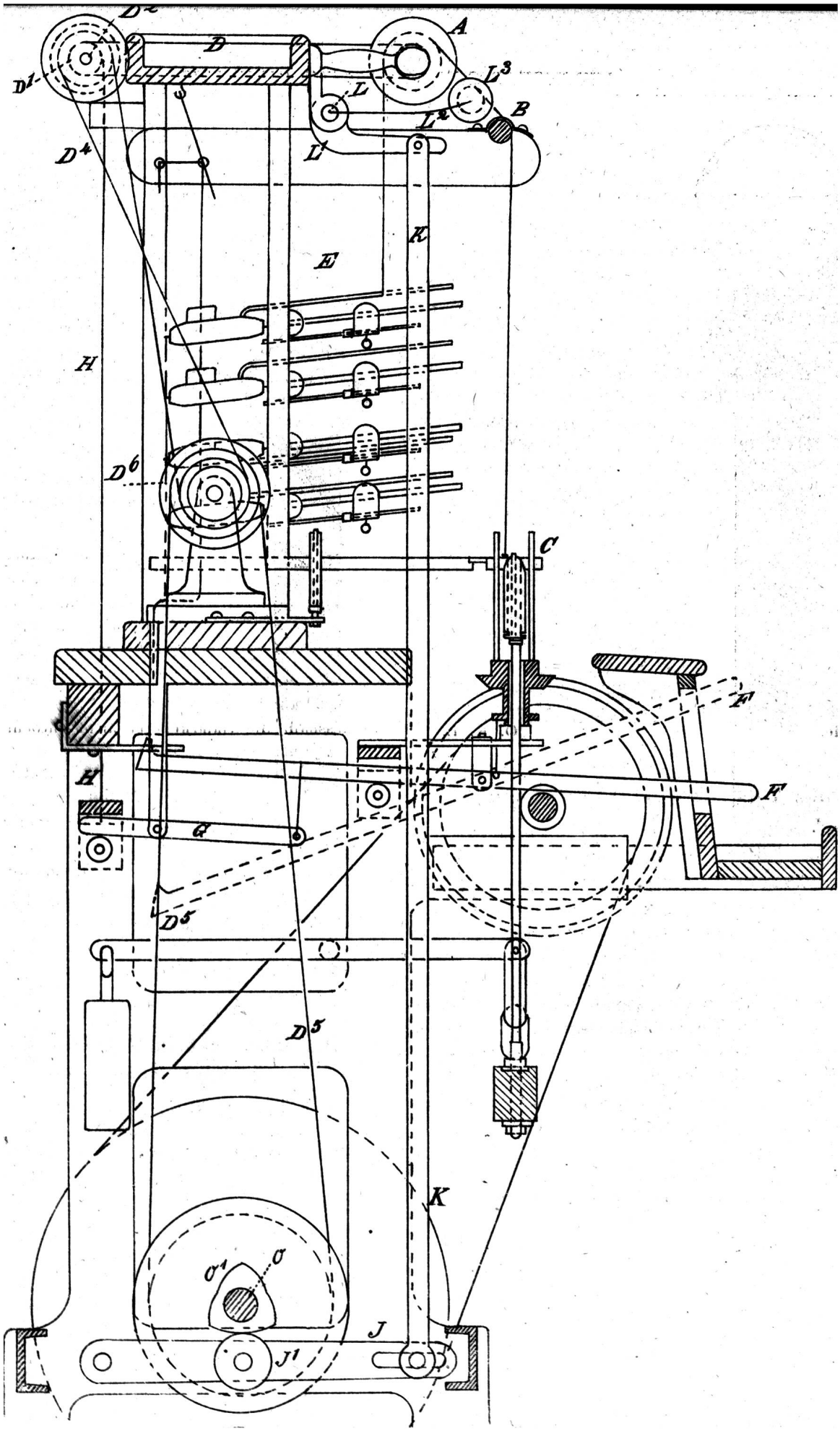
Die Handhabung ist analog derjenigen des Apparates No. 1. Der Faden wird über den unter dem Zifferblatt herniederhängenden Haken geschlungen und beide Enden unten zwischen den Klemmbacken festgeschraubt und hierauf mittelst langsamen Drehens des Handrades der Faden gespannt. Sobald der Zeiger sich zu 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 Zerreissfestigkeit 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 $^1/_5$ ihrer Länge ausdehnen, ohne dass sie sich verstreckt oder gar bricht; die künstliche Seide besitzt dagegen nur wenig Elastizität,


D2
D
A
D1
L3
L
L2
B
D4
L1
K
E
H
D6
C
F
H
F
G
D5
D5
K
O1
O
J
J1

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 nassem Zustande schleisst die Kunstseide bei verhältnissmässig geringem Auseinanderziehen von einander, ungefähr wie schlechte natürliche Seide, während dagegen bei der Naturseide deren Festigkeit beim Befeuchten 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 Fibern 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 Plüschindustrie“ 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 benöthigt 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 ertheilt 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 ertheilt; den Besten und Fleissigsten werden auch Geldprämien ertheilt.“ 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 desshalb 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-