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

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

**Band:** 9 (1902)

**Heft:** 17

**Artikel:** Wie man heute Sammet herstellt

**Autor:** Braun, Ludwig

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-628901

**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

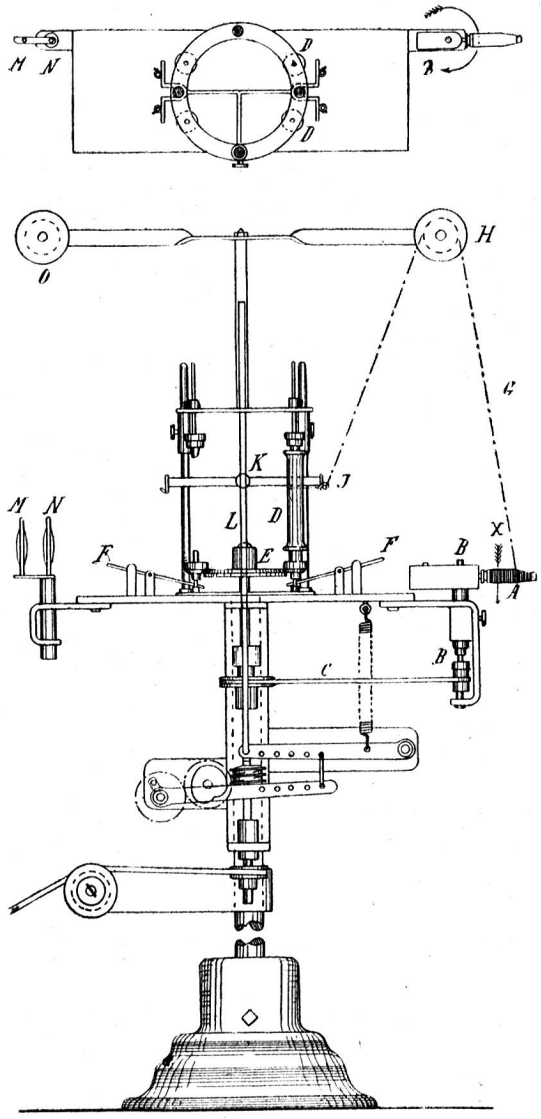
**Terms of use**

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:** 15.07.2025

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

Richtung des Pfeiles X dreht; das ganze dreht sich in der Pfeilrichtung Z. Beide Spindelteile sind mittelst Zahngetriebe so zusammengesetzt, dass bei einer horizontalen Umdrehung der Spindel (Richtung Z) unbedingt auch eine Drehung des Spülchens in der Richtung X erfolgt; es ist also dadurch bedingt, dass bei jeder Umdrehungsabwicklung der vorhandene Zwirn der Fachfäden gelöst wird.




Die Kreuzspindel hat ihren Antrieb mittelst der Saite C, welche vom Getriebe des Apparates aus bewegt wird. Damit sich die Spindelteile äusserst leicht bewegen, sind diese auf Kugeln gelagert, so dass die Aufwicklung der Fäden auf die Spulen D, welche ebenfalls von der Triebrolle E aus auf bekannte Weise leicht beweglich sind (aufrechte Spulen mit Spitzensystem) ohne Anstand vor sich gehen kann. Immerhin dient der Antrieb der Kreuzspindel von der Saite C aus dazu, die Drehungsbewegung der Spindel zu erleichtern, nachdem die Arbeiterin die Fäden auf die Spulen D gelegt und diese durch die Anlasshebelchen F in Bewegung gesetzt hat. Der Faden G wird dann, über die Rolle H gehend, von der Führung J auf dem Spulen D hin- und hergeleitet. Die Führung J kann mittelst der Schraube K an der Stange L reguliert werden. Behufs leichter Beweglichkeit der Spulen D sind deren Spindeln mit Doppelfriktion versehen; diese ausserordentlich leichten Drehbewegungen und günstigen Kombinationen ermöglichen die Ab- und Aufwicklung der zartesten Seidenfäden.

Vorbeschriebene Vorrichtung dient also zum beliebigen Entfachten unrichtig gefachteter Spülchen, sowie hauptsächlich auch dazu, Seide, welche zu viel im Vorrat auf Spülchen gespult worden, wieder zwirnlos auf Spulen zurückzubringen.

Spülchen, welche zu hart bewickelt werden, sind anderseits des Maschinchens auf die Spindeln MN aufzustecken, von wo die betreffenden Fäden über ein auf das Spülchen (Zäpfchen) aufgesetztes Metallhütchen, über die Rollen O geleitet, auf die Spulen diesseits der Maschine aufgewunden werden.

Sind einerseits keine Spülchen zu entfachten, so kann das Ablaufenlassen schlecht bewickelter Spülchen auf beiden Seiten des Apparates erfolgen, indem die Spindeln entsprechend ersetzt werden.

Für schlechtbewickelte Spulen wird statt der Spülchenträger oder der Kreuzspindeln ein spezieller Spulenhalter eingesetzt, von dem aus der Faden vom aufgesteckten Spulen in vorbeschriebener Weise auf die Ersatzspulen übergeleitet und aufgewunden wird,

Die Vorteile, welche dieser neue Apparat dem Fabrikanten bietet, sind so wesentlich, dass er bald überall Eingang finden wird, besonders auch, da der Preis ein verhältnismässig geringer ist (er kostet nur Fr. 150. —).

Am nächsten Examen der Zürcher Seidenwebschule — Oktober 1902 — wird ein solches Maschinchen ausgestellt und in Betrieb zu sehen sein. E. O.

---

## Wie man heute Sammet herstellt.

Hierüber bringt Herr Ludwig Braun in Krefeld in der Frankfurter Zeitung folgende, auch unsere Leser interessierende Abhandlung:

Bei keiner andern Art von Geweben machen sich die grossen Fortschritte in der Technik so bemerkbar wie beim Sammet. Ein mit den neuesten Verbesserungen ausgerüsteter mechanischer Webstuhl kann jetzt in der Woche in leichtern Qualitäten bis zu 400 Meter Sammet herstellen, während ein Handweber vom frühen Morgen bis zum späten Abend auf dem Web-

stuhl sitzen musste, um es auf acht bis neun Meter zu bringen. Das erscheint auf den ersten Blick kaum denkbar, entspricht aber thatsächlich den heutigen Produktionsverhältnissen. Zur nähern Erklärung dieses ans Wunderbare grenzenden Umschwungs in der Fabrikation wollen wir zunächst den Handweber in Sammet bei seiner Arbeit beobachten.

Zum Sammetweben (Handweberei wie mechanisch) gehört ein bedeutend höheres Mass Geschicklichkeit und Erfahrung als zum Weben von Stoff. Arbeiter, die ein tadelloses Stück Sammet herzustellen verstehen, trifft man nicht zu häufig an. Jedes Sammetgewebe zeigt als charakteristisches Merkmal eine Haardecke, auch Flur oder Pohl genannt. Sie besteht aus tausenden und abertausenden aufrecht stehenden Fäden, die von Baumwolle, Wolle oder Seide sein können. Man unterscheidet dementsprechend Baumwoll-, Woll- oder Seidensammet. Wie gelingt es nun, diese Millionen kurzer Fäden in die aufrecht stehende Lage zu bringen und sie darin zu erhalten? Man braucht dazu eine besondere Art von Fäden, Flur- oder Pohlfäden genannt. Bei allen andern Geweben hat man nur mit zwei verschiedenen Arten von Fäden zu thun, nämlich den Kett- und Schussfäden. Nur bei Sammet kommt das obengenannte dritte Fadensystem hinzu. Ein Sammetgewebe besteht zunächst aus einem festen Grund, zumeist in Taffet gearbeitet. Hat der Handweber drei oder vier Schuss in diesem Grundgewebe gethan, so legt er ein ganz dünnes Messinglineal ein, über welches die Flurfäden hinweggehen. Dieses Lineal steht aufrecht und hat in seiner Mitte oben eine Rinne, durch welche das Sammetmesser fährt. Die über dem Lineal liegenden Flurfäden werden von dem Messer durchgeschnitten, und es entsteht die Haardecke oder Flur. Nach weiteren drei Schuss wird wieder eine Ruthe eingelegt und so fort. In der Regel arbeitete der Weber so lange, bis er drei Ruthen eingelegt hatte, schnitt dann die hinterste aus und zog sie aus dem Gewebe heraus. Die vorhin erwähnten drei Schuss des Grundgewebes sind nun so fest zusammengeschlagen, dass sie den Flurfaden unten vollständig festhalten. Er kann, wenn er oben durchgeschnitten wird, nicht nachgeben und bleibt aufrecht stehen.

Es ist ersichtlich, dass die eben beschriebene Art der Herstellung von Sammet nicht allein grosse Uebung, sondern auch einen enormen Zeitaufwand erfordert. Im Herbst 1878 kam zuerst ein Schweizer auf die Idee, den Sammet mechanisch herzustellen, wie das schon eine Reihe von Jahren mit dem Stoff geschah. Um zu seinem Ziel zu gelangen; warf er das Einlegen von Ruthen gänzlich über Bord. Er wendete zwei Grundketten an, eine obere und eine untere, für beide Ketten aber nur einen Flur- oder Pohlfaden. Er hatte also vollständig zwei Stücke, ein oberes und ein unteres, welche durch die gemeinsame Flur fest aneinander hängen. Jetzt galt es nun, diese Flur in der Mitte durchzuschneiden. Er brachte zu diesem Zwecke links am Webstuhl ein selbstthätig schneidendes Messer an. Nachdem einige Centimeter Ware fertig sind, tritt dieses in Aktion, schneidet von links nach rechts den Pohl in der Mitte durch und kehrt dann sofort zu seinem Ausgangspunkt zurück. Nach kurzer Ruhe, sobald wieder einige Centimeter Sammet gewebt sind, beginnt es seinen Weg von neuem. Durch diese Erfindung wurde es möglich, die Produktion auf 4 Meter per Tag zu erhöhen, und da immer zwei Stücke übereinander gewebt wurden, kam man auf 8 Meter per Tag oder 50 Meter per Woche. Bis dahin webte man immer nur ein Stück in der Breite; in den folgenden Jahren wurden zunächst zwei Stücke, dann drei nebeneinander gearbeitet, so dass man das dreifache Quantum, also 150 Meter per Woche erreichte. Die letzte entscheidende Verbesserung, die erst aus allerjüngster Zeit stammt, und gleichzeitig wohl die bedeutendste Erfindung auf diesem Gebiet im letzten Dezennium darstellt, bezieht sich auf die Einführung von zwei Schiesspulen in das Gewebe, statt der früheren einen. Wie oben erwähnt, werden bei mechanischem Sammet immer zwei Stücke übereinander gearbeitet. Bisher war nur eine Schiesspule in Thätigkeit, die abwechselnd in das Ober- und Unterwerk gieng, und jedesmal an jedem Stück einige Schuss webte. Jetzt nimmt man für jedes Gewebe einen besondern Schützen, so dass gleichzeitig am Ober- und Unterwerk gewebt werden kann. Es ist dadurch möglich geworden, die Erzeugung bei einigen leichten Qualitäten auf mehr als das doppelte zu steigern. Ein besonders geschickter und fleissiger Arbeiter kann es, wie eingangs erwähnt, heute auf 400 Meter Sammet bringen. Zur Zeit ist aber erst ein kleiner Teil der vorhandenen Webstühle mit dieser neuesten Verbesserung ausgerüstet, und es wird immerhin noch einige Jahre dauern, bis sie allgemein Eingang gefunden hat.

Der heutige Durchschnitt der Produktion stellt sich wie folgt: Die Webstühle sind meist 1½ Meter breit, man webt darauf drei Breiten (à 40—45 Ctm.) nebeneinander und drei Breiten übereinander, so dass mit einem Schlag sechs Stück zugleich fertig werden. Da ein Arbeiter mit einem Stuhl per Woche bequem ein Stück à 25 Meter fertig bekommt, so schafft jeder einzelne Weber per Woche 150 Meter Ware, eine Weberei von 100 Stühlen — also nur mittleren Umfangs — per Woche 15,000 Meter Sammet! Die 26 Krefelder Sammetfabriken mit ihren 2200 mechanischen Webstühlen stellen also per Woche 330,000 Meter glatten Sammet her, bei einer Arbeitszeit von durchschnittlich 9½ Stunden täglich. Vor 20 bis 25 Jahren hätten 2200 Handweber um ein solches Quantum Ware mit ihrem, nur ein Stück herstellenden Webstuhl fertig zu bringen, bei täglich 12 bis 15stündiger Arbeitszeit ein halbes Jahr gebraucht.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Weber haben sich speziell in dem niederrheinischen Industriegebiet entschieden gebessert. Ein einigermassen fleissiger und zuverlässiger Sammetweber verdient heute bei einem 9½stündigen Arbeitstag 24 bis 26 Mark pro Woche, sehr geschickte bringen es sogar auf 33 Mark. Auffallend ist der grosse Unterschied im Verdienst zwischen einem Sammet- und einem Stoffweber. Letzterer bringt es selbst bei Fleiss und Geschick selten über 18 bis 20 Mark in der Woche, also nur auf drei Viertel oder zwei Drittel des Verdienstes seines „Kol-

legen in Sammet". Die Gründe für diese merkwürdige Erscheinung liegen teils darin, dass zum Sammetweben (handweben wie mechanisch) eben ein bedeutend grösseres Mass Geschicklichkeit und Erfahrung gehört, als zum Weben von Stoff. Weiter ist die Zahl der Stoffweber ungleich grösser, als die, welche Sammet weben; ein Verhältnis von ungefähr 5 : 1. — Sämtliche Sammetfabriken von Krefeld und Umgebung haben seit vorigem Jahr einen einheitlichen Lohntarif. In der Stoffindustrie wird es kaum gelingen, für die Arbeiter der verschiedenen Zweige: Kleider-, Blousen- und Konfektionsstoffe, Gewebe für Mäntel und Jacken, Cravatten-, Schirm- und Besatzstoffe, endlich Stoffband, einen einheitlichen Tarif festzusetzen. Jede Stoffabrik hat ihre besondere Manier, ihre Gewebe herzustellen, jede braucht anderes Material zu demselben Artikel, alles Punkte, die beim Festsetzen des Webelohnes in Betracht kommen.

Interessant ist ein Vergleich der heute für einen Artikel gezahlten Weblöhne mit denen von früher. Am deutlichsten tritt der Unterschied natürlich bei glatten Sammeten zu Tage. So wurde z. B. anfangs der achtziger Jahre für einen glatten Sammet doppelter Breite (2 × 44 Centimeter) per Meter 3 Mark Webelohn gezahlt; heute erhält man für denselben Preis eine ganz vorzügliche Qualität in Sammet in 44 Centimeter Breite, das ganze Gewebe fertig zum Gebrauch! Als Lohn wird dafür vielleicht 25—30 Pfg. per Meter bezahlt!

Weniger sind im Verhältnis die Löhne für façonnierte Artikel gesunken. Trotz aller genialen Erfindungen ist der mechanische Webstuhl heute noch nicht im stande, alle Arten Sammet vorteilhaft herzustellen und diese Thatsache allein bewahrt die Zunft der Handweber einstweilen vor dem völligen Aussterben. Ich sage ausdrücklich vorteilhaft, denn streng genommen kann der Kraftstuhl heute jede Art Gewebe vom einfachen Sammet bis zum kompliziertesten Jacquard-Artikel weben. Merkwürdigerweise sind es gerade einige der einfachsten Genres, für die man noch des Handwebstuhls bedarf. Zu diesen gehört der sogenannte Frisé oder gezogene Sammet. Man unterscheidet zwei grosse Gruppen von Sammet: geschnittenen, bei dem der Pohl aufgeschnitten wird, und gezogenen, bei dem die durch das Weben entstehenden Schleifen aufrecht stehen bleiben. Während der erstere seiner Natur nach stark glänzt, ist der letztere matt, weil er eben nur aus nebeneinander gelegten Rippen besteht. Zur Herstellung von Frisé werden noch jahraus jahrein eine Reihe Handwebstühle auf dem Lande beschäftigt. (In der Stadt wäre dies des ziemlich höhern Lohnes wegen nicht angängig.)

Wie sehr im übrigen die Zahl der Handstühle in Sammet zurückgegangen ist, zeigt folgende Aufstellung: Waren im Jahre 1882 noch 17,822 Handwebstühle und erst 300 mechanische im Betrieb, so war die Zahl der letztern zehn Jahre später schon auf beinahe 2000 gestiegen, während die Zahl der Handwebstühle gleichzeitig auf 2850 zurückgieng, also um rund 15,000 in zehn Jahren. Heute beträgt ihre Zahl nur noch 846, die der mechanischen Webstühle ungefähr 2200. Wie viele Hände durch den mechanischen Betrieb überflüssig geworden sind, geht deutlich aus diesen Ziffern hervor: 1882 im ganzen 18,122 Sammetstühle, heute nur noch 3046, die aber mehr als das zwanzigfache liefern.

Hat so die Leistungsfähigkeit eine früher nie geahnte Höhe erreicht, so ist die Fabrikation in qualitativer Hinsicht stetig zurückgegangen. Zuerst nahm man den Pohl für die bessern und besten Qualitäten aus Seide, für die mittlern und geringen aus Schappe, einem Produkt, das aus Seidenabfällen hergestellt wird. Heute wird nur noch ein kleiner Teil Seidensammet hergestellt, man nimmt meistens Schappe, und in jüngster Zeit auch viel Baumwolle. Durch Verbesserungen in Färberei und Appretur versteht man dem Baumwoll-Sammet einen solchen Glanz und Ansehen zu geben, dass oft nur der Fachmann im stande ist, ihn von dem aus Schappe hergestellten zu unterscheiden.

## Plauderei.

Justin Godard schreibt über den „Kollektivismus", derselbe sei nicht wie manche andere soziale Neuerung die Lehre eines Philantropen, eines Philosophen oder Sozialisten. Er ist nicht der Einbildung eines Träumers entsprungen, dem das Wesen einer idealen Gesellschaft vorgeschwebt, ohne mit den Schwierigkeiten einer solchen Neuerung zu rechnen und ohne die Wege und Mittel anzugeben, wie sie auszuführen sei.

Der Kollektivismus präsentiert sich uns sogar als die Bildung der gegenwärtigen Strömung, welche nur etwas zu erweitern wäre, um zum Ziele des Kollektivismus zu gelangen. Er gründet sich also keineswegs auf irgend ein Prinzip der Gerechtigkeit und Gleichheit, welches triumphieren sollte. Früher oder später wird immer wieder die Macht und der Egoismus dominieren.

In der That, was sehen wir in der heutigen Gesellschaft, sagen die Kollektivisten: die kleinen Industrien verschwinden, der Kleinhandel wird durch die grossen Magazine ertötet. Die Kapital-Konzentration, welche in den Vereinigten Staaten von Nordamerika enorme Ausdehnung angenommen hat, breitet sich überall aus. Verschiedene Monopole und nicht die geringern sind in die Hände des Staates gelangt und niemand denkt daran, sie diesem zu entziehen.

Anderseits befindet sich die Produktion in vollkommener Anarchie; deren Thätigkeit hat die Konkurrenz zur Triebfeder, d. h. den Sporn eines jeden, so viel als möglich zu gewinnen, während in einer gut organisierten Gesellschaft die Produktion nach der Notwendigkeit reguliert und die Arbeit auch gleichmässiger salariert werden sollte, um allgemeines Wohlbefinden zu bewirken.