

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 32 (1925)

Heft: 12

Rubrik: Industrielle Nachrichten

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: 21.01.2026

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

gungsverträgen auch den Erzeugnissen italienischer, österreichischer, tschechischer und englischer Herkunft zugute kommen. Seidengewebe französischen Ursprungs dagegen haben keinen Anspruch auf die oben erwähnten Ermäßigungen.

Handelsvertrag zwischen Deutschland und Italien. Am 31. Oktober 1925 ist in Rom ein Handelsvertrag zwischen Deutschland und Italien abgeschlossen worden. Dabei haben beide Länder für eine Anzahl ihrer Ansätze Zugeständnisse gemacht. So hat Deutschland, um die Textilindustrie zu erwähnen, seine Zölle für Rohseide, künstliche Seide, bedruckte Taschentücher und Stroh-artikel ermäßigt, während Italien die Zölle auf bedrucktem baumwollinem Samt, auf Wirkwaren, Baumwollbändern und einigen andern Artikeln herabgesetzt hat. Besondere Hervorhebung verdient, daß Deutschland sich das Recht der vollen Meistbegünstigung gesichert hat und der Vertrag für die Dauer von fünf Jahren abgeschlossen wurde.

Die neuen deutschen Ansätze für Seide lauten folgendermaßen:

aus

T.-No.	Zollsatz mit Italien in GM. für 100 kg	Bisheriger Zollsatz in GM. für 100 kg
391 Rohseide, ungefärbt: ungezwirnt oder einmal gezwirnt	frei	frei
zweimal gezwirnt	200.—	150.—
aus		
394 Künstliche Seide, ungezwirnt oder einmal gezwirnt, ungefärbt	100.—	60.—
aus		
395 Künstliche Seide, zweimal gezwirnt, ungefärbt	160.—	120.—

Nach wie vor wird die mehr als zweimal gezwirnte Seide, als einmal gezwirnte Seide verzollt und Organzin und Trame wie einmal gezwirnte Rohseide behandelt. Endlich bleibt zweimal gezwirnte Seide ohne Verbindung mit andern Gespinsten, zur Weberei, Wirkerei usf. bestimmt, auf Erlaubnisschein und unter Ueberwachung der Verwendung, wenn ungefärbt, frei.

Die ungezwirnte oder einmal gezwirnte Seide war bisher zollfrei und Italien hat hier nur eine Bindung erhalten. Was den Satz für einmal gezwirnte künstliche Seide anbetrifft, so hatte Deutschland im Vertrag mit Belgien schon eine Sonderposition für Nitro-Celluloseseide mit 60 GM zugestanden. Italien wäre es nun gelungen, den ermäßigten Ansatz von 60 GM für ungezwirnte oder einmal gezwirnte künstliche Seide aller Art zu erwirken.

Der italienisch-deutsche Handelsvertrag soll am 15. Dezember 1925 in Kraft treten und sämtliche im Vertrag enthaltenen Zollermäßigungen werden auch den Erzeugnissen schweizerischen Ursprungs zugute kommen.

Spanien. Verständigung mit Deutschland. Da Deutschland das am 1. August 1924 provisorisch in Kraft gesetzte Handels-übereinkommen schon auf den 16. Oktober 1925 gekündigt hatte und inzwischen keine neue Verständigung zustande gekommen war, haben beide Staaten ab 17. Oktober 1925 gegenseitig die Ansätze des Generaltarifs zur Anwendung gebracht. Alsdann hatte die spanische Regierung angeordnet, daß vom 6. November an die Einfuhr von deutschen Waren noch einem Zuschlag von 80 % zu den Ansätzen des Generaltarifs unterliegen solle. Umgekehrt beabsichtigte Deutschland, die spanischen Zölle mit besonderen Zuschlägen zu belegen. Da ungefähr die Hälfte der gesamten spanischen Ausfuhr an Wein und Süßfrüchten nach Deutschland geht und umgekehrt Deutschland auf ein so bedeutendes Absatzgebiet wie Spanien auf die Dauer nicht verzichten kann, so ist in letzter Stunde doch noch der Zollkrieg vermieden worden. Spanien bewilligt vorläufig für die Dauer von sechs Monaten den deutschen Erzeugnissen die Sätze des Minimaltarifs (immerhin nicht des Vertragstarifs), und Deutschland nimmt von einer differenziellen Behandlung spanischer Erzeugnisse Umgang.

Türkei. Verbot der Herstellung von Geweben mit künstlicher Seide. Durch ein Gesetz vom 6. März 1924 hat die Türkei die Herstellung von Geweben, ganz oder teilweise aus künstlicher Seide, zu Handelszwecken verboten. Eine Ausnahme wird für die Herstellung von Teppichen gemacht. Diejenigen Firmen und Personen, die bei Inkrafttreten dieses Gesetzes Besitzer von Vorräten von Geweben mit künstlicher Seide sind, haben eine entsprechende Anmeldung zu machen und auf der Ware einen Sonderstempel anbringen zu lassen. Für die Anbringung

des Stempels ist eine Gebühr bis zu 1 % des in der Originalfaktura angegebenen Wertes zu entrichten. Es ist hervorzuheben, daß die Türkei zwar wohl die Herstellung von Geweben mit Kunstseide im Inlande untersagt, die Einfuhr solcher Ware jedoch gestattet.

Industrielle Nachrichten

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat Oktober 1925:

	1925	1924	Jan.-Okt. 1925
Mailand	kg 670,669	679,754	6,510,232
Lyon	" 612,544	602,046	5,310,022
Zürich	" 96,946	121,095	703,431
Basel	" 17,630	31,134	167,102
St. Etienne	" 41,109	46,310	352,390
Turin	" 37,874	31,718	306,534
Como	" 33,298	56,842	276,326

Schweiz.

Betriebseinstellung einer Weberei. Mit Anfang November hat die „Neue Seidenstoffweberei A.-G. in Jona“ (St. G.) ihren Betrieb vollständig eingestellt. Die Fabrik beschäftigte bis vor kurzer Zeit 70—80 Arbeitskräfte. Die Betriebseinstellung dieser Weberei bedeutet für die Verhältnisse der Gemeinde Jona und deren Umgebung und ganz besonders für die betroffene Arbeiterschaft einen schweren Schlag. Aus dem Fürsorge- und Pensionsfonds der Firma wurde der Arbeiterschaft eine gewisse Entschädigung entrichtet.

Belgien.

Die wichtigsten Textilverbände in Belgien. (Nachdr. verb.) Die Organisation der belgischen Textilindustrie blickt auf ein hohes Alter zurück und bildete stets einen mächtigen Faktor in Produktion und Verkauf der Textilwaren. Die belgische Baumwollvereinigung „La Textile“ ist eine Genossenschaft in Gent, welche sehr viel beigetragen hat, daß sich nach dem Kriege die belgische Baumwollindustrie verhältnismäßig wieder so schnell erholen konnte. Sie wurde vor 26 Jahren gegründet als Schutzverband der allgemeinen Interessen der belgischen Textilindustrie und hat besonders seit vielen Jahren darauf hingewirkt, daß gewisse Verkaufskonditionen gleichmäßig in ganz Belgien gehandhabt wurden. Aus diesem Baumwollverbande entstand dann im Jahre

Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom Monat Oktober 1925

Konditioniert und netto gewogen	Oktober 1925		Januar/Okt. 1925	
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	5,225	14,287	75,302	136,419
Trame	4,844	8,948	47,412	66,642
Grège	7,561	7,791	44,186	69,360
Divers	—	108	202	494
	17,630	31,134	167,102	272,915
Kunstseide	3,942	2,312	29,352	24,789
Untersuchung in	Titre	Nach-messung	Zwirn	Elastizität und Stärke
	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin . .	2,932	—	320	1,160
Trame . .	2,684	11	210	1,040
Grège . .	2,718	—	—	200
Schappe . .	103	14	170	160
Kunstseide . .	1,510	18	490	520
Divers . .	173	20	218	—
	10,120	63	1,408	3,080
				26

BASEL, den 31. Oktober 1925.

Der Direktor: J. Oertl.

Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat Oktober 1925 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische Syrie, Brousse etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiss	Japan gelb	Total	Oktober 1924
Organzin	Kilo 1,064	Kilo 14,374	Kilo —	Kilo 445	Kilo —	Kilo 103	Kilo —	Kilo 15,986	Kilo 22,705
Trame	Kilo 358	Kilo 4,581	Kilo —	Kilo 2,939	Kilo 485	Kilo 6,400	Kilo 181	Kilo 14,944	Kilo 20,790
Grège	Kilo 869	Kilo 15,783	Kilo —	Kilo 4,782	Kilo 243	Kilo 21,097	Kilo 18,296	Kilo 61,070	Kilo 75,960
Crêpe	Kilo —	Kilo 1,407	Kilo 3,002	Kilo 295	Kilo —	Kilo 33	Kilo —	Kilo 4,737	Kilo 1,538
Kunstseide	Kilo —	Kilo —	Kilo —	Kilo —	Kilo —	Kilo —	Kilo —	Kilo 209	Kilo 102
	Kilo 2,291	Kilo 36,145	Kilo 3,002	Kilo 8,461	Kilo 728	Kilo 27,633	Kilo 18,477	Kilo 96,946	Kilo 121,095
Sorte	Titrierungen		Zwirn	Stärke u. Elastizität	Nachmessungen	Abkochungen	Analysen		
Organzin	Nr. 373	Anzahl der Proben 9,794	Nr. 29	Nr. 13	Nr. 4	Nr. 21	Nr. 1	Wolle . . kg 923	
Trame	Nr. 263	Anzahl der Proben 5,953	Nr. 10	Nr. 7	Nr. 29	Nr. 24	Nr. 1	Baumwolle kg 3	
Grège	Nr. 1,396	Anzahl der Proben 36,314	Nr. 2	Nr. 7	Nr. —	Nr. 3	Nr. —		
Crêpe	Nr. 94	Anzahl der Proben 2,532	Nr. 190	Nr. —	Nr. —	Nr. 24	Nr. 41		
Kunstseide	Nr. 13	Anzahl der Proben 379	Nr. 4	Nr. 21	Nr. 10	Nr. —	Nr. —		
	Nr. 2,139	Anzahl der Proben 54,972	Nr. 235	Nr. 48	Nr. 43	Nr. 72	Nr. 43		

ZÜRICH, 31. Oktober 1925.

Der Direktor: SIEGFRIED

1917 die genossenschaftliche „La Textile“, welche die Institution der Baumwollspinner wurde und deren Richtung für ihre Entwicklung und Prosperität gab. Sofort nach Friedensschluß verstand „La Textile“ die ganzen Bestellungen zu konzentrieren; sie kaufte das Rohmaterial sowie alles was nötig war, um die in Unordnung geratenen Fabriken wieder zu regulärem Geschäftsgange auszustalten. Durch diese Organisation überwanden die belgischen Spinner die Kreditschwierigkeiten. Die Spezialisierung der belgischen Textilfabriken, die Verbesserungen in der Fabrikationsmethode und eine Verringerung der Verdienstspanne ließen bald die belgische Textilindustrie wieder hochkommen. Dadurch, daß „La Textile“ den Verkauf der Erzeugnisse übernimmt und die Aufträge unter die Verbandsmitglieder je nach ihrem Spezialfach verteilt, wurde schon viel gewonnen, denn bekanntlich übertrifft die belgische Textilerzeugung bei weitem den Inlandsbedarf und „La Textile“ übernahm die Schaffung zahlreicher Absatzkanäle, wie dies eine einzelne Firma niemals vermögt. Auch eine Rohbaumwollekaufsstelle, sowie eine Sammelstelle für Spinnereiabfälle und deren Verkauf direkt an die Konsumenten wurde geschaffen. Daneben besteht die Aktiengesellschaft „l'Union Cotonnière“, der gegenwärtig 8 Baumwollspinnereien mit 260,000 Spindeln, also einem Sechstel aller in Belgien existierenden Spindeln angeschlossen sind. Die belgischen Weber sind im „Comptoir des Tisseurs Belges“ organisiert. Bis zu Kriegsbeginn war Belgiens Export bekanntlich ein kleiner und die belgische Produktion wurde meist über London, Paris oder Hamburg weiter in alle Welt versandt. Das „Comptoir des Tisseurs Belges“ gruppierte bei seiner Gründung 19 Fabrikanten, während ihm heute mehr als 50 Firmen angehören. Im Jahre 1920 gehörten zum „Comptoir des Tisseurs“ 12,110 Webstühle. 1921 13,600, 1922 15,800, 1923 19,300 und 1924 24,700 Webstühle. Infolge dieser Exportvereinigung kann der belgische Weber seine Verkaufspreise verhältnismäßig günstig stellen und das Comptoir bietet gleichzeitig den ausländischen Käufern den Vorteil, sich aus erster Hand die Gewebe verschaffen zu können, welche sie zu erhalten wünschen. Das Comptoir hat schon Filialen in Wien, Budapest, Temesvar und Konstantinopel gegründet, und ist jetzt mit der Eröffnung weiterer Zweigniederlassungen in Bukarest, Sofia, Kairo, Buenos Aires, Rio de Janeiro usw. beschäftigt.

In Gent befinden sich noch folgende Organisationen: Die Arbeitgebervereinigung der Flandrischen Textilindustrie; die Vereinigung der Industriellen; das Zentralbureau der Flachs-, Hanf- und Jutespinnereien Belgiens; die Vereinigung belgischer Webereien und der Verband der Treibriemenfabrikanten. In Thiel gruppieren sich um die Handelskammer von Thiel die Arbeitgebervereinigung der Webereien des Distrikts von Thiel und Iseghem, welche 4000 Webstühle vereinigt und mehr als 4000

Arbeiter beschäftigt. Dieser Vereinigung gehören 27 Firmen an, die für mehr als 200 Millionen Franken Webwaren jährlich erzeugen. Hauptsächlich werden hergestellt: Leinen- und Halbleinenstoffe, darunter sehr feine Leinwand, Batist, Zeltstoffe, Zwilch und Damast für Bettwäsche, Korsettstoffe, Tischwäsche, besonders Handtücher, sowie Toilettentücher, Möbelstoffe, wollene und halbwollene Gewebe, Wirk- und Strickwaren, Packleinwand und Säcke. Eine weitere Vereinigung ist diejenige der Spitzenfabrikanten, welche alle Hersteller von Brüsseler-, Brügger-, Clunys-, Valenciennes-Stickereien und Spitzen umfaßt und auch viel Mitglieder, welche Vorhänge herstellen, zählt. Die dritte Vereinigung ist diejenige der Wäschearbeitgeber, welche 70 Wäschefabrikanten der Gegend von Waereghem-Courtrai-Gullegem umfaßt.

Die Textilorganisation, welche sich um die Handelskammer von Audenarde gruppiert, umfaßt eine große Anzahl von Textilfabriken in Audenarde selber, sowie in Bevere, Eyne, Leupeghem und Eename. Es befinden sich in Audenarde 4 sehr große Webereien, eine Spinnerei und 3 Baumwollfärbereien. In den Nachbarorten zerstreut liegen eine weitere Reihe von bedeutenden Baumwollwebereien und Spinnereien, sowie auch eine Anzahl von Wollspinnereien. Daneben zeichnet sich diese Gegend durch sehr viele kleine Webereiunternehmungen aus. Es werden dort hauptsächlich Baumwoll- und Leinengarn, Baumwollstoffe, Hemdenstoffe, Hosenstoffe, Damenkleider- und Schürzenstoffe, viele wollene Phantasiewaren, Taschentücher und Handtücher hergestellt. Die Gegend von Audenarde verfügt über ungefähr 1500 Webstühle, ca. 50,000 Spindeln für Baumwollspinnerei, 3500 Spindeln für Leinenherstellung und exportiert man von dort besonders nach Holland, England, den englischen Kolonien, Südamerika, dem Orient und den Tropenländern.

L. N.

Frankreich.

Neues Kunstseidenunternehmen. Aus Lyon wird gemeldet, daß unter der Führung des Bankhauses G a b a u d & C o. eine Anzahl Seidenindustrielle sich zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen, welche die Herstellung von Kunstseide und Mischzwirnen aus Kunstseide mit Seide beabsichtigt. Das Kapital beträgt 12 Millionen französische Franken.

Großbritannien.

Neu Kunstseidenfabriken. In Littleborough errichtet die British Visada Ltd. eine neue Kunstseidenfabrik, deren Kosten auf 160,000 Pfd. Sterling veranschlagt sind. Das Kapital der neuen Gesellschaft, an deren Spitze Sir Edwin Stockton steht, beträgt 360,000 Pfd. Der Betrieb soll im Frühjahr 1926 mit 700 bis 800 Arbeitern aufgenommen werden.

Im weiteren beabsichtigt auch die Borwisk Kunstseidengesellschaft sich in England niederzulassen; gegenwärtig sondiert die Firma nach einem geeigneten Platze, um eine Fabrik zu erwerben. Dem Borwisk-Konzern gehören zurzeit vier Werke in Steckborn (Schweiz), Herzberg (Deutschland), Nevers-Nièvre (Frankreich) und Delaware (Vereinigte Staaten). Eine weitere Fabrik des Konzerns soll auch noch in Polen errichtet werden.

Italien.

Aus der Kunstseidenindustrie. Die Entwicklung der italienischen Kunstseidenindustrie bewegt sich in aufsteigender Linie. In den ersten sieben Monaten des laufenden Jahres betrug laut „Sole“ der Kunstseideexport aus Italien 4,370,000 Kilo im Werte von rund 318 Millionen Lire, gegen rund 2,960,000 Kilo im Werte von 175 Millionen Lire im gleichen Zeitraum des Vorjahrs.

Polen.

Schwere Krisis in der Textilindustrie. Die Krise im Lodzer Textilindustriegebiet breitet sich immer mehr aus; Arbeitseinschränkungen und Betriebseinstellungen sind an der Tagesordnung. Katastrophal ist die Lage in der Bialystoker Textilindustrie. Man zählte dort etwa 175 Textilwerke, heute sind es noch etwa ein Dutzend, welche im Betriebe stehen, während die andern ihre Betriebe schließen mußten. Eine größere Anzahl von Spinnereien, Webereien usw. hat die gesamten Maschinenanlagen nach Rumänien verlegt, da ein Export nach diesem Lande infolge der hohen Einfuhrzölle nicht mehr möglich war.

Tschechoslowakei.

Beigelegter Lohnkonflikt. Der anfangs Oktober in der tschechoslowakischen Textilindustrie ausgebrochene Streik ist nach etwas mehr als einmonatiger Dauer durch einen Vergleich beigelegt worden. Den Arbeitern wurde die bisher bestehende Stundenzulage von 6 auf 9 % erhöht, während die Arbeitnehmerorganisationen eine Erhöhung auf 10 % verlangt hatten. Der Lohnausfall der Arbeiterschaft für die Zeit des Streiks wird auf mehr als 15 Millionen Kronen geschätzt. Die entstandenen Schäden für die Industrie, welcher viele Aufträge entzogen wurden, sind sehr groß.

Rohstoffe

Die Unterscheidung der künstlichen Seiden.

Von Dr. K. Götze, Textilforschungsanstalt, Krefeld.

In der letzten Zeit wurde der Textilforschungsanstalt häufig die Frage vorgelegt, wie man die verschiedenen Kunstseidemarken, also Nitroseide, Kupferseide und Viscoseseide, zu denen sich in jüngster Zeit noch die Acetatseide gesellt, durch möglichst einfache Reaktionen unterscheiden können.

Es ist bekannt, daß von allen diesen die Nitroseide wohl am einfachsten nachzuweisen ist, nämlich durch Prüfung mit Diphenylamin-Schwefelsäure, die eine charakteristische Blaufärbung der Faser erzeugt. Diese Blaufärbung wird hervorgerufen durch die Salpetersäure, die jede Nitroseide durch die nie ganz vollständige Denitrirung noch enthält. Demgegenüber bietet die Unterscheidung von Viscoseseide und Kupferseide zuweilen große Schwierigkeiten. Rein äußerlich zeigt die Kupferoxydiammoniakseide einen ganz anderen Glanz als Viscose: sie ist milchiger, glasiger. Jedoch tritt ein derartiger glasiger Glanz manchmal auch bei Viscoseseide auf. Die mikroskopische Betrachtung der beiden Faserarten in der Längsansicht gibt keine Merkmale, die zur Unterscheidung der beiden Seiden führen könnten. Die vielfach genannte Methode, die Fasern mit kalter konzentrierter Schwefelsäure zu behandeln, wobei die Viscose und Kupferseide sich durch die Art der eintretenden Gelbfärbung und die Geschwindigkeit ihrer Auflösung unterscheiden soll, ist selbst bei Vergleichsversuchen mit bekanntem Material unscharf. Ein wesentlicher Unterschied zeigt sich jedoch bei der substantiven Ausfärbung der beiden Seiden. Färbt man sie nebeneinander nach dem üblichen Färbeverfahren aus, wobei sich besonders Brillantbenzoblaub 6 B (By) eignet, so färbt sich die Kupferseide tief dunkelblau an, wogegen die Viscose hellblau angefärbt wird. Ein Nachteil dieser Prüfung ist aber die verhältnismäßig große Menge des zu prüfenden Materials, das zur Prüfung verwendet werden muß, sowie die umständliche Ausfärbung.

Der charakteristische Unterschied zwischen Kupferseide und Viscoseseide zeigt sich jedoch in Form und Größe der mikro-

skopischen Querschnitte. Die Querschnitte der Viscoseseide sind meist nierenförmig und gelappt, die der Kupferseide regelmäßig rund und viel kleiner. Auch die Anzahl Kapillarfasern ist bei beiden Seiden sehr verschieden: Bei der Viscoseseide enthält der Faden etwa 18—24 Einzelfasern bzw. bei feinfädigem Material 48. Eine größere Anzahl wurde von mir bei der Durchsicht einer reichhaltigen Auswahl an Kunstseiden nicht gefunden. (Zu diesen Zahlen möchten wir bemerken, daß die schweizerische Kunstseidenfabrik Viscose Emmenbrücke, den Titer 100 den. in zwei verschiedenen Fabrikaten von 16 und 33 Einzelfasern, welch letztere hohl sind, auf den Markt bringt. Redaktion der „M. üb. T.-I.“). Die Kupferseide enthält demgegenüber rund 100 Einzelfasern.

Die Abbildung 1 zeigt den Querschnitt eines Viscosefadens, Abbildung 2 den Querschnitt einer Kupferstreckseide. Im zweiten

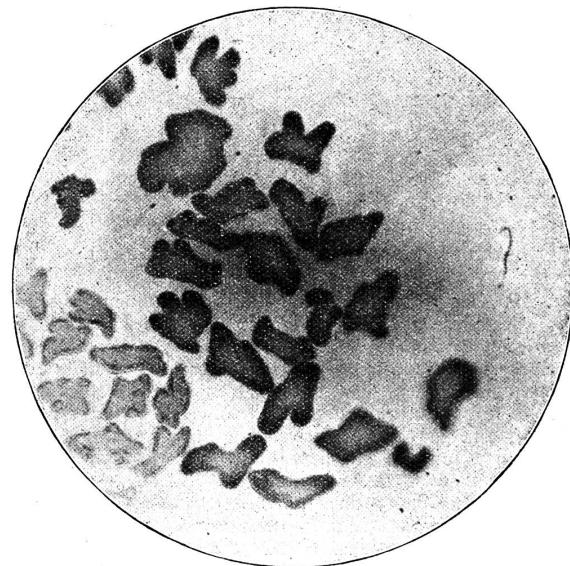


Abb. 1. Querschnitte der Viskoseseide.

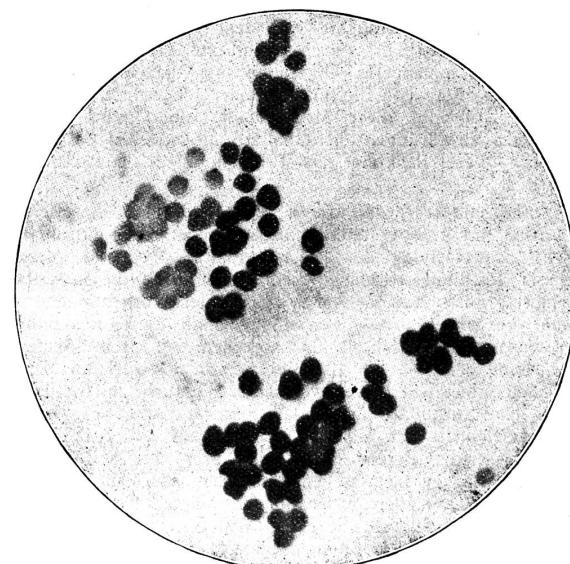


Abb. 2. Querschnitte der Kupferseide.

Querschnittsbild sieht man an einigen Stellen, daß Kapillarfasern beim Spinnen miteinander verklebt sind. Man findet diese Erscheinung fast regelmäßig bei der Kupferseide. Unter Umständen kann dies, wie Abbildung 3 zeigt, in großem Maßstabe erfolgt sein, wodurch Weichheit und Griff der Seide wesentlich beeinflußt werden.