

Zeitschrift:	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber:	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band:	28 (1921)
Heft:	10
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: 25.01.2026

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

künstlichen Beschwerung. Die Seide hat von Natur aus einen kleinen Fettgehalt, den sie beim Abhaspeln von den Cocons im heißen Wasser aus dem Fett der Puppen übernommen hat. Es muß daher bei der Bestimmung der Beschwerung ein kleiner, bei jeder Seidensorte durch die Erfahrung bestimmter Betrag abgezogen werden, der sog. Korrekturkoeffizient, der zwischen 0,5 und 1% schwankt. Ist das künstliche Beschwerungsmittel nicht in Benzin-Alkohol, wohl aber in Wasser löslich, so werden die Seidenproben mit warmem destilliertem Wasser ausgezogen und nach dem Trocknen gewogen.

Die hier für die Seide beschriebenen Prüfungen werden in ähnlicher Weise auch bei Fäden, Garnen und Zwirnen aus anderen Textilstoffen vorgenommen. Die Feststellung des Trockengewichtes bzw. des sich daraus berechnenden Handelsgewichtes ist namentlich auch für die Wolle wichtig, die eine mittlere Feuchtigkeit von 17% besitzt. Bei Baumwolle, Leinen, Hanf und Jute wird die Trocknung seltener vorkommen; der Zuschlag zum Trockengewicht bei Baumwolle beträgt 8½%, bei Leinen und Hanf 12%, bei Jute 13¾%. Die europäischen Baumwollspinner drängen schon lange darauf, daß auch die Baumwolle getrocknet und das genaue Handelsgewicht jeweiligen festgestellt werde; doch hat sich bis jetzt noch keine Einigung mit den amerikanischen Baumwollpflanzern erzielen lassen.

Ueber die Bedeutung der in der Seidentrocknungsanstalt ausgeführten Prüfungen geben folgende Zahlen der Seidentrocknungsanstalt Zürich aus der Kampagne 1913/14 Auskunft. Bei einem Gesamtumsatz von 1,463,384 Kilo Seide, der etwa 6% des europäischen Gesamtumsatzes darstellt (Mailand 38%, Lyon 34%), wurden nur netto verwogen 165,722 kg. Die getrocknete Seide zeigte eine durchschnittliche Gewichtsabnahme von 0,95%, was einem Seidenwert von rund 87,000 Fr. entspricht, der ohne erfolgte Trocknung für Wasser ausgelegt worden wäre. Titerproben wurden 752,930 vorgenommen, Zwirnproben 35,734, Festigkeits- und Elastizitätsbestimmungen 19,424. Die Zahl der Decreusage-Proben belief sich auf 6402; ihr Degummierungsverlust schwankte zwischen 19,4 und 27,5%. Neben Seide wurden noch behandelt 21,357 kg Wolle und 2393 kg Baumwolle.

Import - Export

Zollerhöhungen in Frankreich. Schon seit längerer Zeit wird in Frankreich eine weitere Erhöhung der Zollkoeffizienten für Seidenwaren in Aussicht genommen und insbesondere die französischen Seidenstoff- und Bandfabrikanten sind unablässig bemüht, die Regierung zu einem solchen Vorgehen zu veranlassen, wobei schon zweimal Vorschläge für neue Ansätze eingereicht und begründet worden sind. Die Lyoner Handelskammer hat allerdings kürzlich beschlossen, der Regierung nahe zu legen, Zollerhöhungen nicht mehr einseitig eintreten zu lassen, sondern erst nach Rücksprache mit den betroffenen ausländischen Regierungen. Dem Vernehmen nach scheint jedoch dieser Wunsch keine Berücksichtigung zu finden und es soll die Erhöhung der Zollkoeffizienten für ganz- und halbseidene Gewebe nunmehr unmittelbar bevorstehen. Die Höhe der neuen Ansätze ist noch nicht öffentlich bekannt.

Neuer Zolltarif in Spanien. Spanien setzte der Einfuhr ausländischer Erzeugnisse schon seit Jahren große Hindernisse in den Weg, indem es nicht nur die Zahlung der Zölle in Gold verlangte, wobei auf den nordamerikanischen Dollarkurs abgestellt wurde, sondern auch in einseitiger Weise Zollerhöhungen vornahm, die allerdings von Anfang an als vorläufige bezeichnet wurden. Die Zollmaßnahmen der spanischen Regierung sind im großen und ganzen durch die ablenkende Haltung beeinflusst worden, welche gewisse Staaten, vor allem Frankreich und Norwegen der Einfuhr spanischer Weine gegenüber eingenommen haben. Bedauerlicherweise müssen nun die Erzeugnisse anderer Länder, die dem Absatz spanischer Waren keine Schwierigkeiten bereiten, unter solchen Abwehrmaßnahmen gleichfalls leiden. Es trifft dies insbesondere zu auf schweizerische Waren, die, soweit es sich um Positionen handelt, welche durch den

spanisch-schweiz. Handelsvertrag nicht gebunden sind, wesentlichen Zollerhöhungen unterworfen wurden. Das Provisorium in Form von Zollerhöhungen von Fall zu Fall, wobei insbesondere die sogen. Luxuswaren belastet wurden, hat nunmehr durch das Inkrafttreten des neuen Zolltarifs am 21. Mai 1921 sein Ende gefunden. Ueber die neuen Zölle liegen nur lückenhafte Angaben vor, doch hat es den Anschein, als ob die Ansätze des neuen Maximaltarifs im allgemeinen den erhöhten Zöllen entsprechen, die bis Ende Dezember 1920 Geltung hatten; der Minimaltarif ist um ein Drittel niedriger als der Maximaltarif, wobei der Ansatz dem doppelten Zoll gleichkommt, der im alten Tarif aufgeführt war. Diese Verhältnisse treffen in der Hauptsache wenigstens zu auf Seidenwaren. Für die wichtigste Position, die ganzseidenen Gewebe, nicht besonders aufgeführt, stellt sich der neue Maximalzoll auf 54 Gold-Peseten, der Minimalzoll auf 36 Goldpeseten für 100 kg.

Eigentümlicherweise werden für die Einfuhr aus der Schweiz (und Norwegen) vorläufig die Maximalzölle erhoben; eine Einigung über die Anwendung der Minimalzölle soll allerdings, wie der Mitteilung der Handelsabteilung des Schweizer Volkswirtschaftsdepartements im Schweizer Handelsamtsblatt zu entnehmen ist, unmittelbar bevorstehen. Es wäre in der Tat unbegreiflich, daß Spanien der Schweiz gegenüber den Maximaltarif zur Anwendung bringen sollte, während z. B. die französischen Erzeugnisse den Minimaltarif genießen, trotzdem Frankreich die Einfuhr spanischer Weine in besonders starkem Maße beeinträchtigt hat. Es ist zu hoffen, daß die schweizerischen Behörden sehr rasch eine Abklärung herbeiführen werden und dies umso mehr als, soweit Textilwaren in Frage kommen, die Herbstsaison eingesetzt hat und Geschäfte mit der Kundschaft in Spanien solange nicht angebahnt werden können, als die Möglichkeit einer Belastung der schweizerischen Erzeugnisse durch Maximalzölle besteht.

Industrielle Nachrichten

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat April:

	Januar	Januar/April
Mailand	kg 541,744	1,851,846
Lyon	„ 297,056	1,080,550
Zürich	„ 75,492	282,735
Basel	„ 27,044	74,190
St. Etienne	„ 30,357	96,100
Turin	„ 49,266	155,395
Como	„ 19,842	84,295

Schweiz.

Lohnweberei im Auslande. Die schweizerische Weberei hat früher wohl nur ausnahmsweise Aufträge in das Ausland vergeben. Es lag dazu umso weniger Anlaß vor, als eine größere Anzahl schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten ohnedies eigene Betriebe im Auslande besitzt und in andern Ländern, von Frankreich abgesehen, Seidenstoff-Lohnwebereien sich kaum vorfinden. Während des Krieges haben dann deutsche und österreichische Fabrikanten versucht, Aufträge von schweizerischen Firmen aufzunehmen, um ihre Webereien wenigstens zum Teil beschäftigen zu können. Diese Angebote fanden zunächst wohl keine Beachtung, bis die günstigen Absatz-Verhältnisse, insbesondere des Jahres 1919, eine Vergrößerung der Produktionsmöglichkeit als geboten erscheinen ließen. Der Anreiz, Seidenstoffe im Auslande herstellen zu lassen, war dabei umso größer, als diese, infolge der außerordentlich niedrigen Arbeitslöhne in Deutschland u. der Tschecho-Slowakei, zu erheblich billigeren Preisen hergestellt werden konnten, als für die gleiche Ware in der Schweiz in Rechnung gestellt werden mußte. Solange die Hochkonjunktur anhielt, die schweizerische Seidenstoffweberei selbst voll beschäftigt war und die einheimische Lohnweberei keine neuen Bestellungen mehr übernehmen konnte, ließ sich gegen das Unterbringen von Façonarbeit im Auslande vom schweizerischen Standpunkte aus wohl nichts einwenden. Anders gestalteten sich die Verhältnisse jedoch, sobald die Geschäftslage sich verschlechterte und die schweizerische Weberei zu Betriebsbeschränkungen greifen mußte. Von diesem Zeitpunkte an erschien die Beschäftigung ausländischer Webereien durch schweizerische Firmen nicht mehr am Platze, mochten auch die niedrigen Arbeitslöhne einen Vorteil bieten. Beiläufig sei noch erwähnt, daß für die im Auslande im Lohn hergestellten Seidengewebe, schweizerische Ursprungszeugnisse nicht ausgestellt werden.

Die seit Monaten andauernde schlechte Geschäftslage hat dem Vergeben von Arbeit an ausländische Webereien ohnedies Inhalt getan, doch mögen noch einzelne wenige Aufträge laufen, die vor längerer Zeit erteilt worden sind. Ueber die Stellung, welche die Behörden in dieser Sache einnehmen, geben die Ausführungen über einen Einzelfall Aufschluß, die sich in den „Mitteilungen“ des Vororts des Schweizer Handels und Industrievereins über das Geschäftsjahr 1920/21 vorfinden und die folgendermaßen lauten:

„Infolge der billigen ausländischen Arbeitslöhne kam es in zunehmendem Maße vor, daß man Seidengewebe im Ausland, namentlich in der Tschecho-Slowakei, im Lohn erstellen ließ. Die Seide wurde zum Weben ins Ausland gesandt, alsdann die Stoffe in die Schweiz zurückgenommen, ausgerüstet und nach Drittländern verkauft. Für diese im Ausland hergestellten Gewebe wurde die Freipaßabfertigung im Transitveredlungsverkehr verlangt. Nach Rücksprache mit den Fachverbänden sprach sich der Vorort entschieden für Ablehnung des Gesuches aus. War in den Zeiten der Hochkonjunktur die Heranziehung der ausländischen Fabrikationskraft noch einigermaßen zu rechtfertigen, so ließ sich ihre Begünstigung in Zeiten großen Arbeitsmangels nicht verantworten, wie dies selbst von der schweizerischen Ausrüstungsindustrie bemerkt wurde. Selbstverständlich war man sich allseitig klar, daß die Verweigerung der Freipaßabfertigung bei der Geringfügigkeit des schweizerischen Eingangszolles für Seidenstoffe (100 Fr. für den Mtr.) für das Verwebenlassen im Ausland kein Hindernis bedeutete; doch hatte dann wenigstens der Fiskus einen gewissen Vorteil aus dem fraglichen Verkehr. Der Sachlage entsprechend verweigerte die Oberzolldirektion die Freipaßerteilung.“

Mit der Lohnweberei hatte sich die schweizerische Zollbehörde nochmals zu befassen, wobei es sich jedoch um einen Fall handelte, der als Ausnahme zu betrachten ist, indem das Vergeben eines Auftrages aus dem Auslande an eine schweizerische Seidenweberei in Frage kam. Der Angelegenheit kommt noch deshalb eine gewisse Bedeutung zu, weil der ausländische Fabrikant wohl die Ware in der Schweiz weben, jedoch in Italien färben lassen wollte, da das Färben in der Schweiz teurer zu stehen komme als in Italien. In dieser Beziehung sind, wie wiederum den „Mitteilungen“ des Vororts zu entnehmen ist, die Meinungen der befragten Fachverbände auseinandergegangen. Der Fall wird im übrigen folgendermaßen dargestellt:

„Der Zürcher Vertreter einer Firma in Como wünschte die Freipaßabfertigung für Seide in Strängen und am Stück zum Färben in Como, damit das Weben der betreffenden Ware durch ein schweizerisches Unternehmen im Lohn erfolgen könne. Da im Handelsvertrag mit Italien für Seide, die aus Italien zum Färben in die Schweiz gesandt wird, die Freipaßabfertigung vorgesehen ist, war sie bis anhin von der Eidgen. Oberzolldirektion auch im umgekehrten Fall zugestanden worden. Mit Rücksicht auf die außerordentlichen Verhältnisse zögerte indessen die Oberzolldirektion, dem von der betreffenden schweizerischen Weberei unterstützten Gesuch zu entsprechen, da zur Begründung ausschließlich geltend gemacht wurde, das Färben in der Schweiz würde zu teuer zu stehen kommen. Die Stimmen der Fachverbände, mit denen sich der Vorort in Verbindung setzte, waren geteilt, und da zudem verschiedene Punkte noch näherer Abklärung bedurften, nahm der Vorort mündlich Rücksprache mit dem Gesuchsteller. Dabei vereinfachte sich die ganze Angelegenheit einmal insofern, als der Gesuchsteller mit Rücksicht auf den verhältnismäßig geringfügigen Zoll darauf verzichtete, sein Begehren, auch für Seide zum Färben im Strang, aufrechtzuerhalten. Dagegen versicherte er, daß bei der Stückware die Zollbelastung immerhin einigermaßen in Betracht falle, sodaß bei Nichtbewilligung des Freipaßverkehrs die Aufträge, soweit sie nicht in Italien selber ausgeführt werden konnten, in den Vorarlberg gingen, trotzdem sie der Gesuchsteller lieber der erwähnten, ihm geschäftlich nahestehenden schweizerischen Weberei zuhalten würde. Gestützt auf die Besprechung mit dem Gesuchsteller schien es dem Vorort, es wäre wohl das richtigste, für die Seide am Stück etwas entgegenzukommen und für ein beschränktes Quantum und unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs für den noch nicht benützten Bewilligungsanteil die Freipaßabfertigung zuzugestehen. Dies weniger, weil dem Vorort die Zollbelastung wirklich so wesentlich erschien, als vor allem in der Erwägung, daß sich ein Fall, in dem eine gewisse Besonderheit der Sachlage für die Zulassung des fraglichen

passiven Veredlungsverkehrs geltend gemacht werden konnte, nicht wohl eignete, gerade bei ihm erstmals von der bisherigen Toleranz abzuweichen. Der Entscheid der Behörde fiel im Sinn des vorortlichen Gutachtens aus.

Die Lage der Seidenstoffindustrie ist fortwährend höchst kritisch. Einige kleinere Fabriken, welche während vielen Wochen vollständig eingestellt waren, haben allerdings in jüngster Zeit den Betrieb in bescheidenem Maße wieder aufgenommen, dagegen haben verschiedene große Etablissements neuerdings bedeutende Arbeitszeiteinschränkungen vorgenommen; so hat z. B. auch eine der größten Textilmaschinenfabriken die Arbeitszeit auf vier Tage in der Woche reduziert. Eine Besserung der Lage scheint noch in weiter Ferne zu sein.

Deutschland.

Die Lage der Textilindustrie. In einem Situationsberichte der „Wollen- und Leinenindustrie“ wird folgendes mitgeteilt: Nach wie vor ist der Geschäftsgang in der gesamten Textilindustrie infolge der politischen Ereignisse ein äußerst flauer. Die

Wollindustrie hat unter der Zurückhaltung der Verbraucher empfindlich zu leiden. Dasselbe wird auch aus Kreisen der Wirkerei und Strickerei berichtet. Aussicht auf Absatz haben unter den gegebenen Verhältnissen nur Artikel, die sich zum Strapazieren eignen, da das allgemeine Interesse sich ausschließlich nur Waren für den praktischen Bedarf zuwendet. Luxuswaren werden zurzeit gar nicht gefragt. — Die Erlangung neuer Aufträge für Fabrikate der

Baumwollindustrie gestaltet sich immer schwerer, so daß man zu weitgreifenden Betriebseinschränkungen schon in der allernächsten Zeit wird übergehen müssen. Ein Auf-Lagerarbeiten ist zu riskant, nachdem die Fabrikanten an ihren derzeitigen Vorräten ohnehin schon große Einbuße erlitten haben. Bedarf wäre vorhanden, doch macht sich im Inlande die verminderte Kaufkraft nur allzusehr geltend; der Export ist unterbunden. — Etwas günstiger lauten die Nachrichten über die

Seidenindustrie. Nachdem das Rohmaterial im steten Steigen begriffen ist, dürften die Preise für alle Erzeugnisse dieses Zweiges demnächst eine wesentliche Steigerung erfahren.

Frankreich.

Lyoner Seidenstoffindustrie. Die Produktion der Seidenstoff-Fabriken in Lyon im Jahre 1920 beläuft sich auf 2,373 Mill. Fr. gegenüber 1,588 Mill. Fr. im Jahre 1919. Die Vermehrung beträgt demnach 785 Mill. Fr. oder 46½%. Wenn nun aber berücksichtigt wird, daß im Jahre 1920 gegenüber 1919 die Löhne bei der mechanischen Weberei um 45%, bei der Handweberei um 50% gestiegen sind, und die Kosten für Färberei, Druckerei, Ausrüsterei, sich um 35% vermehrt haben, ist leicht ersichtlich, daß die Mehrauslagen für Herstellung die hohe prozentuale Steigerung des Wertes der Produktion ausgleichen oder sogar übersteigen.

Tschechoslowakei.

Ueber die Lage der Textilindustrie schreibt die „Wollen- und Leinen-Industrie“: Die Situation ist nach wie vor kritisch. Aus der slowakischen

Wollindustrie wird darüber Klage geführt, daß die italienischen Waren nicht nur in Jugoslawien, sondern auch in der Tschechoslowakei fühlbare Konkurrenz machen. Es gibt wohl noch eine Anzahl Fabrikate, in welchen die italienische Konkurrenz vorläufig noch nichts auszurichten vermag, doch ist zu befürchten, daß durch die systematisch betriebene Anwerbung von Facharbeitern und Meistern für die italienischen Fabriken letztere bald in die Lage kommen werden, auch jene Artikel in gediegener Ausführung auf den Markt zu werfen, in welchen unsere Industrie derzeit noch überlegen ist. — Was die

Baumwollindustrie anbetrifft, so scheint es, als ob die Nachfrage nach greifbarer Ware — speziell in billigeren Sorten Chiffons — sich bessern wollte. Die Preise sind im Laufe des Jahres um zirka 30% gefallen; ein weiteres Sinken ist jedoch dermalen nicht zu gewärtigen, nachdem die Preise auf der Basis der Weltmarktpreise angelangt sind und größere Schwankungen kaum eintreten dürften. — Wie unsere gesamte Textilindustrie, ist auch die inländische

Seidenindustrie auf den Export stark angewiesen, da ihre gesamten Erzeugnisse vom Inlande nicht aufgenommen werden können. Zu den Schwierigkeiten des Exportes gesellt sich auch noch der Umstand, daß es ausländischen Seidenwarenerzeugern gelungen war, sich Einfuhrbewilligungen nach der Tschecho-

slowakei zu verschaffen, wodurch der Absatz der einheimischen Industrie am Inlandsmarkt große Einschränkung erfahren hat. Gegenwärtig werden Mittel und Wege erwogen, um die Veredlungsindustrie dieses Zweiges, die sich derzeit in Oesterreich befindet, auf heimischen Boden zu verpflanzen, was allerdings bei der Eigenartigkeit des Gewerbes umfassender Vorbereitungen und Versuche bedarf, so daß Jahre vergehen werden, ehe dieser Wunsch erfüllt sein wird.

Japan.

Entwicklung der japanischen Textilindustrie seit 1913. Baumwollspinnereien und Webereien. Am Ende des Jahres 1913 gehörten der Cotton Spinners Union 51 Betriebe an, die zusammen 2,735,000 Spindeln und 24,200 Webstühle beschäftigten: ihre Zahl war im Juni 1920 auf 4,124,000 Spindeln und 49,800 Webstühle gestiegen. Gleichzeitig wurde die Produktion an Baumwollgarnen von 1,510,000 Ballen im Jahre 1913 auf 1,921,000 Ballen im Jahre 1919 und an Baumwollfabrikaten von 410 Mill. Yards auf 740 Mill. Yards im gleichen Zeitraum gesteigert. Die Gesamtzahl der über das ganze Land zerstreuten Baumwollspinnereien betrug im Jahre 1913 100 mit einem Gesamtkapital von 77,5 Mill. Yen; sie erzeugten insgesamt 81 Mill. Kwamme (1 Kwamme = 1 kg) Ware im Gesamtwert von 125 Mill. Yen. Die entsprechenden Zahlen für das Jahr 1918 waren 285 Spinnereien mit einem eingezahlten Kapital von 133 Mill. Yen, 100 Mill. Kwamme Warenerzeugung im Werte von Yen 844 Mill. Besonders zu erwähnen ist noch, daß der Ballen Baumwollgarn im Jahre 1913 einen Wert von 142 Yen hatte, während er im Jahre 1918 403 Yen kostete.

Die vorstehenden Wertzahlen lassen bereits erkennen, daß die Gewinne der Fabrikanten ganz bedeutende waren. Während einerseits der Preis des Rohmaterials im Verhältnis zum Fertigfabrikat während des ganzen Krieges keine sprunghaften Steigerungen erfuhr und die Löhne während der ersten Kriegshälfte kaum merklich, in der zweiten Kriegshälfte immerhin noch in erträglichem Maße stiegen, schnellten die Preise für das Fertigfabrikat infolge der außerordentlichen Warenknappheit in der ganzen Welt sprunghaft in die Höhe. Rechneten die Fabrikanten vor dem Kriege mit einem guten Durchschnittsreingewinn von jährlich 15%, der bei außergewöhnlich gutem Geschäft bis 30%, aber nie höher stieg, so konnten sie in der zweiten Kriegshälfte halbjährlich bis zu 90% Reingewinn verbuchen; er betrug in der zweiten Hälfte des Jahres 1920 sogar 104%. So kam man in die Lage, dreifach höhere Dividenden gegenüber der Kriegszeit auszuschütten und aus den übrigen Reingewinnen Kapitalerhöhungen vorzunehmen, hohe Reservefonds anzulegen, die bestehenden Betriebe auszubauen, ältere Werke zu modernisieren und neue einzurichten.

Wollwarenindustrie. Vor dem Kriege wurden bedeutende Mengen Wollwaren aller Art nach Japan eingeführt, und die dortige Industrie hatte nur untergeordnete Bedeutung. Bis zum Jahre 1915 waren nur sieben Gesellschaften mit einem Gesamtkapital von 18 Mill. Yen mit der Erzeugung von Wollwaren beschäftigt. Die Warenknappheit während des Krieges rief auch hier eine vollkommene Umwälzung der bestehenden Verhältnisse hervor, und Japan führte große Mengen solcher Waren, besonders wollene Decken, Wolltuche und Wollmousseline aus und heimste dafür hohe Gewinne ein. Die nachstehenden Zahlen sind geeignet, diese Tatsachen treffend zu illustrieren: Anfang 1915: Eingez. Kapital 18 Mill. Yen, Gesamtbetriebsergebnisse 46 Mill. Yen, Reingewinn 3,5 Mill. Yen od. 25%, Dividende 14,5%. Ende 1919: Eingez. Kapital 74,5 Mill. Yen, Gesamtbetriebsergebnisse 215 Mill. Yen u. 30,5 Mill. Yen Reingewinn od. 135% und 58,7% Dividende. Die Krisis des vergangenen Jahres hat der abnormen Entwicklung dieses Industriezweiges ein gebieterisches Halt entgegengesetzt, und große Vorräte konnten nicht abgesetzt werden; man schätzt diese gegenwärtig auf fast 200 Mill. Yen Wert.

Seide und Halbseide. Die Produktion stieg von Yen 120,5 Mill. Wert für reinseidene Güter und 30,5 Mill. Wert für Seidenbeimischungen im Jahre 1913 und 378 Mill. Wert für reine Seide und 71 Mill. Wert für Seidenbeimischungen im Jahre 1918.

In übersichtlicher Form zeigt sich die Aufwärtsbewegung der einzelnen Produktionsmengen in nachstehender Zusammenstellung:

	Baumwolle	Wolle	Seide	Halbseide	Hanf
1913:	165,4	32,4	120,5	30,5	4,5
1918:	624,2	86,0	378,0	71,0	18,0

	Strumpfwaren	Decken	Andere	Insgesamt
1913:	15,0	0,7	2,8	371,8
1918:	68,6	1,2	11,0	1,258,0

Für das Jahr 1919 ist die Gesamtaufstellung noch nicht bekanntgegeben; man rechnet aber mit einer Endziffer von rund 1700 Mill. Yen. (Band-Zeitung“.)

Die Weltwirtschaftskrise. Die Arbeitslosigkeit ist keine nationale Erscheinung. Sie ist international und nimmt in allen Industrieländern immer mehr zu. Letzten Nachrichten zufolge beträgt die Zahl der ganz oder teilweise Erwerbslosen in:

Vereinigte Staaten über	3,000,000
Deutschland	2,000,000
England	1,100,000
Frankreich	120,000
Belgien	120,000
Dänemark	50,000
Schweiz	130,000

Aber auch in allen übrigen Industriestaaten mußte die Produktion eingeschränkt werden. In Oesterreich beträgt die Produktionseinschränkung 40–50%; in Britisch-Indien bis 75%; auch in den nördlichen Staaten (Schweden, Norwegen), in Spanien, Holland, Italien und Japan müssen immer mehr arbeitswillige Hände feiern.

Weltstatistik der Baumwollspinnereien. Die „International Federation of Master Cotton Spinners and Manufacturers Association“ hat kürzlich eine internationale statistische Zusammenstellung vorgelegt über den Verbrauch von Baumwolle im Halbjahr August 1920 bis Januar 1921, ferner über die Lagerbestände der Spinner am 1. Februar d.J., sowie über die Ausdehnung der Arbeitslosigkeit in den Spinnereien während des besagten halben Jahres. Leider hat China seine Resultate nicht rechtzeitig bekannt gegeben, sodaß sie in den statistischen Angaben fehlen.

Was zunächst die Arbeitslosigkeit betrifft, liegen von 56,351,570 Spindeln in England Angaben über 51,382,892 vor. Von dieser Zahl haben rund 40,377,500 einen Arbeitsausfall von 369.33 Stunden zu verzeichnen; auf die Gesamtzahl der Spindeln berechnet, von denen Angaben vorliegen, würde die Stundenzahl 289.94 ergeben; danach hat, mit andern Worten gesagt, die gesamte englische Spinnereindustrie aus Mangel an Arbeit während über sechs Wochen feiern müssen. Es ist dabei zu bemerken, daß die Differenz zwischen den „angefragten“ Spindeln und denen, die Angaben einreichten (etwa 51 Millionen, vgl. oben) u. a. davon herrührt, daß während des erwähnten Halbjahres über 2 Millionen Spindeln eingegangen sind. Nachstehend eine Aufstellung der Arbeitslosigkeitsziffern in den wichtigsten Staaten:

Länder	Total der Spindeln	Teilw. od. gänzl. Arbeitsausfall hatten	Während Aug. bis Jan. in Stunden	Arbeitsausfall bezogen auf die ges. Industrie Wochen zu 48 Std
England	56,351,570	40,337,522	369,33	6
Frankreich	9,600,000	2,069,422	409,87	2,3
Deutschland	9,400,000	2,750,000	—	7,5
Rußland	7,100,000	6,350,000	—	—
Italien	4,506,294	536,124	364,1	1
Tschech.-Slow.	3,583,756	2,136,155	1,072,5	13,3
Spanien	1,805,785	2,355,402	—	4,7
Belgien	1,591,121	170,282 gänzl.	—	—
		der Rest	355,75	7,5
Schweiz	1,530,790	—	—	1,39
Polen	1,178,953	—	945,3	10
Oesterreich	1,140,000	—	—	10,39
Schweden	659,030	—	327,90	4,43
Kanada etwa	1,000,000	210,329	141,7	36,8
Mexiko	720,000	21,374 gänzl.	—	—
		Ende Januar	—	—
Brasilien	1,500,000	—	—	46,3
				Std. pro Woche
Japan	—	674,582 gänzl.	—	20
		523,886 teilw.	—	—
		6,000,000 gänzl.	—	—
Ver. Staaten	—	Ende Dezembr.	—	—
		4,541,979 gänzl.	—	—
		Ende Januar	—	—

Die holländischen Spinnereien haben gar keine Arbeitslosigkeit berichtet. Indien litt nur unter einer geringen.

Der Baumwollverbrauch der Spinnereien vom 1. August 1920

bis 31. Januar 1921 gestaltete sich für die einzelnen Länder folgendermaßen:

Länder Europa:	Spindeln in Betrieb	Versponnene Amerikanische	Baumwollsorten Ostindische	(in Ballen) Ägyptische
Großbritannien	51,382,892	995,084	21,366	138,286
Frankreich	7,625,401	251,368	27,497	19,938
Deutschland	9,150,541	265,038	99,473	9,290
Rußland	578,700	—	—	750
Italien	4,141,046	277,812	101,571	10,836
Tschech.-Slow.	3,082,348	76,726	15,173	1,290
Spanien	1,805,785	138,000	34,500	6,920
Belgien	1,420,839	62,725	49,848	589
Schweiz	1,512,646	28,824	3,934	8,969
Polen	201,650	7,187	1,244	443
Oesterreich	711,356	13,182	12,530	618
Schweden	491,186	31,308	1,462	—
Holland	619,579	38,421	13,468	—
Portugal	98,034	6,970	57	88
Finnland	239,476	14,877	30	50
Dänemark	97,804	8,034	—	—
Norwegen	67,024	4,164	87	—

Total 83,226,307 2,219,720 382,240 198,167

Es ergibt sich also in den auf Ende Januar 1921 endenden sechs Monaten ein europäischer Totalverbrauch von 3,417,100 Ballen Baumwolle, wobei 83,226,307 Spindeln im Betrieb standen. Das Total der europäischen Spindeln wird auf 99,871,182 geschätzt; davon sind 1,375,000 französische durch den Krieg zerstört worden und in Rußland von 7,100,000 nur 750,000 in Betrieb.

Asien: Indien verbrauchte mit rund 5,700,000 aktiven Spindeln 931,000 Ballen ostindische und 1,774,000 ägyptische Baumwolle, amerikanische fast gar keine. Japan beschäftigt über drei Millionen Spindeln, verbrauchte 273,000 Ballen amerikanische, 585,000 ostindische und 5750 ägyptische Baumwolle. Von China liegen, wie gesagt, die Angaben nicht vor. — Von Amerika beschäftigen bekanntlich die Vereinigten Staaten die größte Zahl der Spindeln: über 36 Millionen. Der Verbrauch war 2,200,000 Ballen eigene, 5000 ostindische, 58,000 ägyptische und 36,000 Ballen Baumwolle anderer Sorten.

An Vorräten (invisible supplies) besaßen die europäischen Spinner am 31. Januar 1921: 678,000 Ballen amerikanische, 216,000 ostindische, 100,000 ägyptische, 177,000 Ballen Baumwolle anderer Sorten. Das Total der 83,226,307 tätigen Spindeln in Europa verfügt somit über einen Vorrat von 1,170,330 Ballen. Asien, ohne China, hatte mit seinen 8,800,000 aktiven Spindeln einen Vorrat von 1,139,525 Ballen, Amerika mit 37,449,770 aktiven Spindeln einen solchen von 1,331,118 Ballen. Der geringste Teil davon fällt auf Kanada, Mexiko und Brasilien, der weitaus größte (1,162,000) auf die Vereinigten Staaten. („N. Z. Z.“)

Rohstoffe

Entbasten von Seide. Brit. Patent 131906. Dr. O. Goldschmidt, Gotha.

60 kg Rohseide werden mit einer Lösung von 110 gr Natrium-superoxyd in 100 Liter kaltem, weichem Wasser behandelt. Hierauf wird das Material, ohne das Superoxyd zu entfernen, 5–10 Minuten mit einer Seifenlösung von zirka 600 gr Seife in 300 Liter Wasser abgekocht, dann gut gewaschen und getrocknet; oder 60 kg Rohseide befeuchtet man mit 20 kg einer 10prozentigen Wasserstoffsuperoxydlösung, kocht alsdann 10–15 Minuten in einer Seifenlösung von 12 kg Seife in 1400 Liter Wasser. Zum Schluß wird mit Wasser gründlich gewaschen.

Weberei

Der Elektromotor für den Textilbetrieb.

Von Conr. J. Centmaier, Ing.
(Nachdruck verboten.)

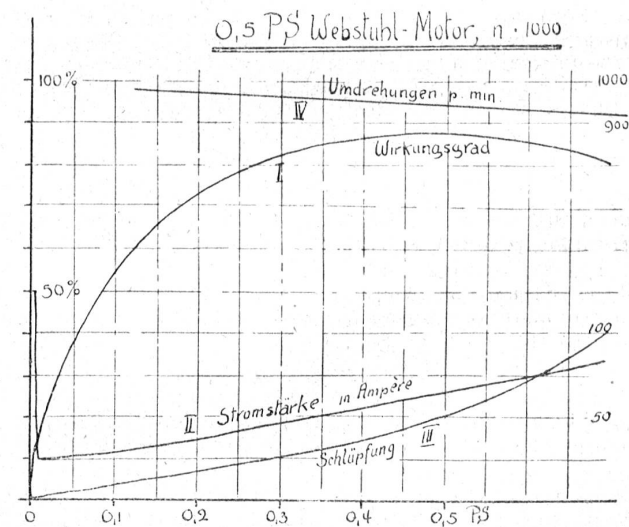
Die Textilindustrie, insbesondere die Seidenweberei, war wohl eine der ersten Branchen, in welcher der elektrische Antrieb, speziell eine Form desselben, der Einzelantrieb, in größerem Umfang Anwendung fand.

Nachdem sich herausgestellt hatte, daß die Verkettung von drei in ihrem zeitlichen Verlaufe um je 120 geometrische Grade gegeneinander verschobene Wechselströme

eine technisch und wirtschaftlich sehr zweckmäßige Lösung darstelle und es außerdem gelungen war, für diese neuentdeckte Stromart dreiphasigen Wechselstrom oder Drehstrom genannt, brauchbare Kleinmotoren zu bauen, brach sich mit überraschender Schnelligkeit der elektrische Einzelantrieb in der Textilindustrie Bahn, dank seiner geradezu vollkommenen Eigenschaften, die ihn zu einer idealen Antriebsart stempeln.

Der Drehstrommotor besteht bekanntlich nur aus ganz wenigen Teilen, die zudem derart einfach gebaut sind, daß er mit keinem anderen Kraftmotor in Vergleich gezogen werden kann. Zwei wesentliche Teile: der stillstehende Ständer (Stator) und der umlaufende Läufer (Rotor), nebst Welle, Riemenscheibe, Lager, bilden die ganze Einrichtung. Der Ständer und der Läufer tragen einfache, gut isolierbare Wicklungen, die völlig geschützt liegen und zu Schwierigkeiten keinen Anlaß geben. Die auf dem Läufer angebrachte Nebenwicklung besteht, bei den Motoren kleinster Ausführung, wie sie in der Textilindustrie in der Regel Verwendung finden, aus einer in sich geschlossenen Wicklung, die häufig nur aus kräftigen Kupferstäben besteht. Diese Kurzschlußwicklung wird nirgends unterbrochen, so daß im Motor kein Anlaß zu Funkenbildung vorliegt. Das Ein- und Ausschalten des nur in der stillstehenden Wicklung des Ständers fließenden Betriebsstromes vollzieht sich, außerhalb des Motors, in einem vollkommen sicher abschließbaren Schalter. Die Wirkungsweise eines Drehstrommotors ist nun die folgende: Die drei um 120 Grad gegeneinander verschobenen Wicklungen erzeugen, indem das Maximum der Stromstärke von einer Wicklung zur andern wandert, eine wandernde magnetische Wirkung im Innern des vom Läufer eingenommenen Raumes, wobei der Eisenkörper des Läufers und die auf ihm aufgebrachte Kurzschlußwicklung die Wirkung enorm verstärken. Der Läufer sitzt auf einer kräftigen Stahlwelle, die in robusten Ringschmierlagern des Ständerschiltes gelagert ist und am Ende eine Riemenscheibe, eine Kupplung oder ein Zahnradkölbchen trägt.

Bei allen Antriebsmotoren ist nun für die Beurteilung des Verwendungszweckes und der zweckmäßigsten Antriebsart, die Frage nach den Betriebseigenschaften von wesentlicher Bedeutung. Nachstehend sollen die fundamentalen Eigenschaften des Drehstrommotors kurz geschildert werden, wobei auf das beigelegte Schaubild verwiesen wird, welches im besonderen die Eigenschaften eines Webstuhlmotors üblicher Größe veranschaulicht.



Jeder Motor, jede Kraft oder Arbeitsmaschine, die menschliche nicht ausgenommen, braucht für ihren Eigenverbrauch einen gewissen Prozentsatz der hindurchgeleiteten oder in ihr umgewandelten Energie. So wird in einer Dampfkraftanlage die in einem Kohlenhaufen verkörperte