Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **28 (1921)**

Heft 18

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

SCHWEIZERISCHE FACHSCHRIFT FÜR DIE GESAMTE TEXTIL-INDUSTRIE

Gewerbe-Ausstellung Zürich 1894: SILBERNE MEDAILLE — Schweizerische Landesausstellung Genf 1896: SILBERNE MEDAILLE

Seide ✧ Schappe ✧ Kunstseide ✧ Baumwolle ✧ Wolle ✧ Leinen ✧ Stoff- und Band-Fabrikation
Wirkerei ✧ Stickerei ✧ Hilfsindustrien ✧ Technik ✧ Handel ✧ Mode ✧ Sozialpolitik ✧ Unterricht

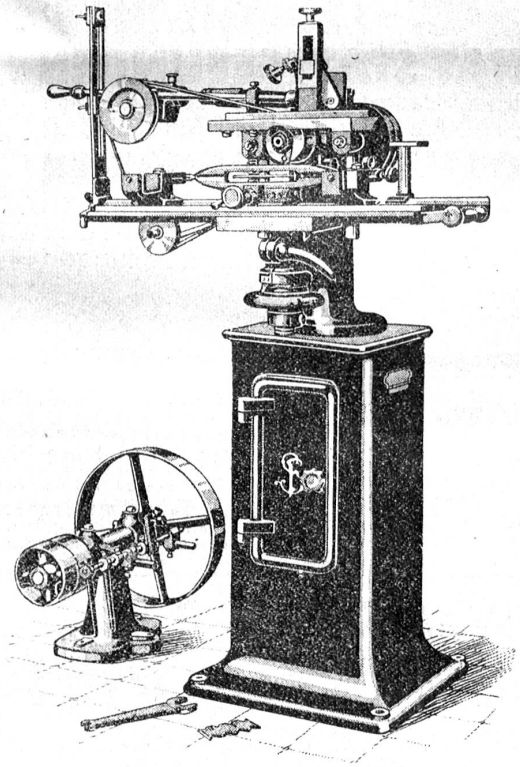
Offizielles Organ des Verbandes der Angestellten der Schweizerischen Seidenindustrie (V. A. S.)

Abonnementspreis: Schweiz: Halbjährl. Fr. 6; jährl. Fr. 12
Ausland: „ „ 8; „ „ 16

Die Mitteilungen über Textilindustrie erscheinen am 15. u. letzten jeden Monats. - Probe-Abonnemente können jederzeit beginnen. - Abonnemente nehmen alle Postbureaux sowie die Administration der Mitteilungen über Textilindustrie, Zürich 7, Rämistrasse 44, entgegen.
Postcheck- und Girokonto VIII 7280 Zürich.

Insertionspreise: Per Nonpareille-Zeile: Schweiz 35 Cts.
„ „ Ausland 40 „
Reklamen: Schweiz Fr. 1.—, Ausland Fr. 1.20
Alleinige Annoncen-Regie:
ORELL FÜSSLI-ANNONCEN, ZÜRICH, „Zürcherhof", Sonnenquai 10
Filialen in Aarau, Basel, Bern, Chur, Luzern, St. Gallen, Solothurn, Genf, Lausanne, Sitten, Neuchâtel, Mailand etc.

No. 18. XXVIII. Jahrgang | Schriftleitung: Redaktionskommission des V. A. S. | 30. September 1921



Gebr. Stäubli, Horgen (Schweiz)

Textil-Maschinen-Fabrik

Neuheit! **Wichtig für Webereien!**

Patent Webschützen- Patent

Egalisier-Maschine

Der Gebrauch derselben bietet sehr große Vorteile und bewirkt den sichern Gang der Webstühle.
Große Ersparnis an Schützen u. Pickers.
Verlangen Sie Prospekte!

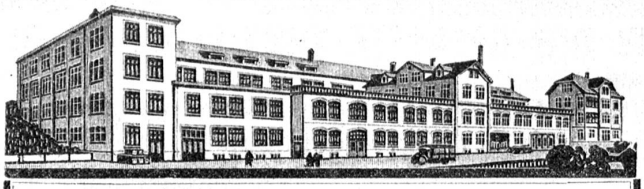
4

Bei Anfragen beliebe man sich auf die „Mitteilungen über Textil-Industrie" zu beziehen.

Bandfabrik Neumatt, Oberkulm b. Aarau

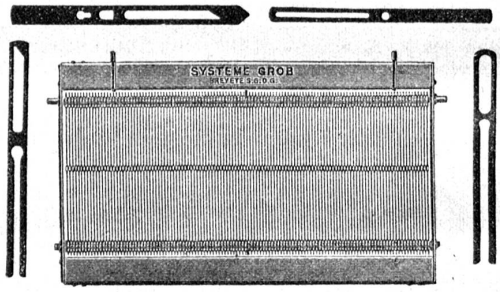
Baumwollbänder aller Art für Mercerie, Korsetten, Wäsche, Konfektion und Tricotagen
Ausrüst- und Durchziehbänder in Baumwolle und Seide

Billige Preise — Erstklassige Qualitätsfabrikate — Rasche und Sorgfältige Bedienung — Nur Engros-Verkauf



GROB & Co
HORGEN (SCHWEIZ)

Telegramme: Grobco · Code A. B. C. 5th Ed.
Gegründet 1890



Grob'sche Original Flachstahllitzen
Patente im In- und Auslande
Gelötete Stahldrahtlitzen jeder Art
Geschirr-Rahmen und Zubehör
Lamellen für
Kettfadenwächter mit Spezial-Politur

L. Borgognon A.G., Basel

Fournituren für Weberei

Glasbläserei für technische Artikel

Glas-Maillons-Rondelles, Fadenführer und Glasstangen.

Ausrüstanstalt Aarau A. G.
Buchs - Aarau
Lohn-Bleicherei, -Färberei, Appretur und Mercerieanstalt baumwollener Gewebe jeder Art

Drechslerwaren
Spezialität: **Fadenspuhlen**
und anderweitige kleinere
Massen-Artikel fabriziert
J. Bietenholz
PFÄFFIKON-ZCH.

Flach-
aufliegende **Geschäftsbücher** nach jedem Schema liefert innert kürzester Frist
C. A. Haab, Geschäftsbücher-Fabrik, Ebnat-Kappel.

OCCASION
SEIDENPAPIER

(braun und weiß) zu Packzwecken
Besonders billige Ausnahmepreise
solange Vorrat. Große Posten auf
Lager
118

PAPIERGROSSHANDLUNG
MAX MÜHLEBACH, BRUGG

Alfred Hindermann, Zürich 1
Chemische Produkte

Spezialitäten zur Verwendung in der Textilindustrie für Seide, Baumwolle, Wolle etc., wie **Gummi, Glycerin, Stärkeprodukte, Anilinfarben, Schwefel** und andere **Rohstoffe,** sowie **Hilfsprodukte** 117a

No. 18. XXVIII. Jahrgang. 30. September 1921.

Mitteilungen über Textil-Industrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textil-Industrie

OFFIZIELLES ORGAN DES VERBANDES DER ANGESTELLTEN DER SCHWEIZER. SEIDENINDUSTRIE (V. A. S

Adresse für redaktionelle Beiträge: ROB. HONOLD, ÖRLIKON b. Zürich, Friedheimstrasse 14
Adresse für Insertionen und Annoncen: ORELL FÜSSLI-ANNONCEN, ZÜRICH 1, „Zürcherhof", Sonnenquai 10
Abonnemente werden auf jedem Postbureau und bei der Administration der Mitteilungen über Textil-Industrie, Zürich 7, Rämistrasse 44, entgegengenommen. — Postcheck- und Girokonto VIII 7280, Zürich

Abonnementspreis: Für die Schweiz halbjährlich Fr. 6.—, jährlich Fr. 12.—
Für das Ausland „ „ 8.—, „ „ 16.—

Nachdruck, soweit nicht untersagt ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Inhalt: Krisis, Abwanderung und Arbeitslosenfürsorge in der schweiz. Seidenstoffindustrie. — Das neue Zonenabkommen und die schweiz. Textilindustrie. — Frankreich. Zollrückvergütungen. — England. Ein- und Ausfuhr von Seidenwaren im ersten Halbjahr 1921. — Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungsanstalten im Monat August. — Deutschland, Textilarbeiterstreik. — Frankreich, Internationaler Textilarbeiter-Kongress. — Ungarn, Seidenernte. — Rumänien, Einfuhrförderung französischer Textilwaren. — Die Seidenindustrie Japans. — „Lanofil", eine neue Spinnfaser. — Erfindungen und Erfinderschicksale in der Textilindustrie. — Die elektrische Beleuchtung in der Textilindustrie. — Plauener Brief. — Verfahren, vegetabilischen Gespinstfasern wollähnliche Eigenschaften zu erteilen. — Marktberickte. — Sozialpolitisches. — Verbands-Nachrichten.

Krisis, Abwanderung und Arbeitslosenfürsorge in der schweizer. Seidenstoff-Industrie.

(Schluß.)

Schon lange vor dem Kriege, als für unseren schweizerischen Export noch relativ günstige Handelsverträge in Kraft waren, hatte sich in der Seidenindustrie bereits eine Bewegung zugunsten der Abwanderung in das Ausland geltend gemacht. Das Ziel für die Niederlassung neuer Unternehmungen war am Anfang, d. h. in den 80er Jahren, Deutschland, speziell Baden, das Elsaß und Württemberg. Nach dem Zollkrieg mit Frankreich wurden Mitte der 90er Jahre in diesem Lande von schweizerischen Fabrikanten Webereibetriebe eröffnet; ungefähr in die gleiche Zeit fallen auch schweizerische Neugründungen in Amerika und Italien. Diese ausländischen Betriebe nahmen hauptsächlich in der Zeit von 1900 bis gegen Kriegsausbruch hin ständig an Größe und Bedeutung zu. Die Statistik gibt über die im Besitze schweizerischer Fabrikanten im Auslande stehenden Stühle folgende Auskunft:

Jahr	Deutschland	Amerika	Frankreich	Italien	Total
	(Stuhlzahl)				
1900	3,652	2,058	1,445	1,408	8,563
1912	6,802	4,529	2,430	1,445	15,206

Seit 1918 ist zwischen Deutschland und Frankreich eine Verschiebung eingetreten, indem die etwa 1700 im Elsaß aufgestellten Stühle nunmehr zu Frankreich zu rechnen sind. Die heutige Anzahl ausländischer Stühle kann nicht genau festgestellt werden; es ist jedoch mit aller Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß diese wiederum eine Vermehrung erfahren hat, die allerdings nicht bedeutend sein kann, da durch die Kriegsjahre die Betriebsvergrößerungen im Ausland nicht besonders begünstigt wurden. Eine Ausnahme bilden die Vereinigten Staaten von Amerika, wo in den letzten Jahren eine erhebliche Vergrößerung der Stuhlzahl vorgenommen wurde. Bereits die für das Jahr 1912 festgesetzte Zahl schweizerischer Stühle im Ausland (15,206) ist jedoch schon wesentlich größer als diejenige der Stühle in der Schweiz, welche nach einer Rundfrage vom 31. Dezember 1919 13,634 beträgt.

Es sei noch besonders darauf hingewiesen, daß dieser starke Exodus in der Seidenstoffweberei unter Handelsverträgen erfolgte, die für den Export im Vergleich zu den heutigen Verhältnissen immerhin erträglich waren. Auch bei optimistischer Anschauung unserer gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage und den Beziehungen zum Auslande dürfen wir niemals hoffen, daß die zukünftigen Handelsverträge wiederum in gleicher Weise den Export unserer Fabrikate gestatten werden. Es ist im Gegenteil mit Sicherheit anzunehmen, daß die kommenden Handelsverträge zum Teil durch die gegenwärtige schweizerische Handelspolitik beeinflußt, die Ausfuhr von Industrieprodukten aus der Schweiz sehr schwierig gestalten werden und als logische Folge davon können wir uns nur eine starke Abwanderung der schweizerischen Seidenindustrie denken, die schließlich zu deren Verschwinden führen müßte. Die Industrie wendet sich denjenigen Staaten zu, die ihr die nötige Freiheit sowie günstige Produktionsbedingungen gewähren und auch gegebenenfalls den notwendigen Schutz verleihen können.

Der Exodus der Seidenstoffweberei ist bei der gegenwärtigen Agrarpolitik unserer Behörden und der daraus sich ergebenden Konsequenzen eine ernstlich drohende Gefahr, die nicht unterschätzt werden darf. Die Folgen der Abwanderung werden sich für das Land sehr bald bemerkbar machen. Die Arbeitsgelegenheit wird stark zurückgehen; es wird vielen Tausenden von Arbeitslosen nicht möglich sein, ein Unterkommen zu finden und diese werden dadurch zur Auswanderung gezwungen. Auch ist bestimmt anzunehmen, daß unsere Handelsbilanz in vermehrtem Maße eine passive werden wird, wenn die in der Industrie angelegten beträchtlichen Kapitalien ins Ausland abwandern und dort tätig sein werden. Weiterhin werden sowohl Bund, Kantone wie Gemeinden direkt durch ein Zurückgehen des Steuerkapitals betroffen, und die Verminderung der eingehenden Steuern wird umso fühlbarer sein, als bekannt ist, daß in der Schweiz die Industriellen, sowie deren Angestellte und Arbeiter gegenüber der Landwirtschaft einen unverhältnismäßig großen Teil an alle öffentlichen Abgaben beitragen. Die Leitungen auch größerer Firmen werden sich aus den oben angeführten Gründen schon die Frage vorgelegt haben, ob es nicht zweckmäßiger und weniger verlustbringend wäre, die Betriebe zu liquidieren, und es ist nicht ausgeschlossen, daß solche Liquidationen in nächster Zeit, bei andauerndem schlechtem Geschäftsgang, in größerem Umfange durchgeführt werden. In einem späteren Artikel sollen die Rückwirkungen eines solchen Vorgehens speziell für die Arbeitslosenfürsorge eingehend besprochen werden.

Die in der schweizerischen Seidenstoffweberei nach den Bestimmungen des Bundesratsbeschlusses vom 29. Oktober 1919 für die Arbeitslosenfürsorge von den Betriebsinhabern zur Verfügung gestellten Mittel betragen für die Arbeiter etwa 3½ Millionen Fr., ein Betrag, der der Lohnsumme von drei vierzehntägigen Zahltagen entspricht. Davon wurden bis jetzt etwa 1,600,000 Fr. an Entschädigungen ausbezahlt. Die neben diesen gesetzlich vorgeschriebenen Entschädigungen an die Arbeiterschaft von der Mehrzahl der Betriebe freiwillig entrichteten Unterstützungen machten im Juni d. J. nach den Ergebnissen einer entsprechenden Rundfrage die nicht unbedeutende Summe von 1,287,123

Fr. aus. Im Verband Schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten werden die Mittel also noch für einige Monate zur Entrichtung der gesetzlichen Unterstützung ausreichen; die Frage aber, was zu geschehen hat, wenn in den großen Exportindustrien diese Summen aufgebraucht und infolge der anhaltenden ungünstigen Geschäftslage eine Beschäftigung der Arbeiter unmöglich sein wird, ist nicht abgeklärt. Der Zeitpunkt, in dem dieser Fall eintreten könnte, scheint nicht mehr allzu fern zu liegen. An die Industrie selbst, deren finanzielle Mittel jetzt schon auf das Aeußerste beansprucht sind, können dann weitere Forderungen kaum mehr gestellt werden. Bund und Kanton werden sich in die Lage versetzt sehen, für einige Zeit noch Unterstützungen zu gewähren; kürzlich wurde vom Bundesrat ein neuer Kredit für die Unterstützung von Arbeitslosen bewilligt und durch eine bevorstehende bundesrätliche Verordnung soll im nächsten Winter auf dem Wege der Subventionierung von Notstandsarbeiten Arbeitsgelegenheit in größerem Umfange geschaffen werden. Dieser Zustand der umfassenden Arbeitslosigkeit wird sich aber auf die Dauer nicht halten lassen, die Finanzkraft unseres Landes kann die Ausgaben für eine wirksame Arbeitslosenfürsorge einer so großen Zahl von Arbeitslosen, wie wir sie gegenwärtig haben, auf die Länge kaum ertragen. Durch die gegebenen Verhältnisse wird die Regierung gezwungen werden, eine Richtung in ihrer Politik einzuschlagen, die der Exportindustrie ihre Konkurrenzfähigkeit im Auslande ermöglicht, wie dies früher der Fall war. Durch das weitere Bestehenlassen des gegenwärtigen Zustandes der künstlich hochgehaltenen Kosten der Lebenshaltung und durch die Anwendung einer Prohibitivpolitik gegenüber der ausländischen Konkurrenz würde sich der Staat durch den Schaden, den er damit der Exportindustrie zufügt, seine besten Einnahmequellen verstopfen und außerdem einen Teil der arbeitenden Bevölkerung der Verarmung und Auswanderung zuführen. Die staatlichen Notstandsarbeiten, die nun in größerem Umfange anhand genommen werden sollen, können der Arbeiterschaft der Seidenindustrie, die zum übergroßen Teil aus Frauen und Mädchen besteht, keine Hilfe bringen.

Import - Export

Das neue Zonenabkommen und die schweizerische Textilindustrie. Da der Bundesrat es bisher noch nicht für nötig erachtet hat, die neue Uebereinkunft zwischen der Schweiz und Frankreich betreffend die Zonen zu veröffentlichen, so ist man für die Kenntnis dieses äußerst wichtigen, für die Schweiz allerdings wenig günstigen Vertrages auf die französische Presse angewiesen. Wir entnehmen dem Wortlaut des Abkommens, daß in Artikel 6 für eine Anzahl schweizerischer Erzeugnisse, die aus den Kantonen Genf, Waadt und Wallis in die ehemaligen Freizonen eingeführt werden, zollfreie Kontingente zugestanden sind. Die Mengen sind allerdings, da sie sich nur auf den Verkehr mit der Kundschaft in den Zonen beziehen, sehr gering bemessen.

Die Zollfreiheit ist u. a. für folgende Artikel zugestanden:

Franz. T. No.		in kg. netto
379, 380	Näh- und Stickseiden	200
390, 419, 443, 445	Wirkwaren aus Leinen, Wolle und Baumwolle, auch gemischt	5,000
404	Gewebe aus Baumwolle, glatt	60,000
405, 406	Gewebe aus Baumwolle, gemustert	5,000
440, 441	Gewebe aus Wolle, Kleiderstoffe usf.	4,000
454	Gewebe aus Wolle und Baumwolle, die Wolle dem Gewicht nach vorherrschend	4,000
459	Stickereien	1,700
460	Kleider, Wäschereiartikel usf.	6,000
460	Krawatten usf. aus Leinen, Baumwolle oder Wolle	1,000

Es ist bedauerlich, daß für seidene und halbseidene Krawatten nicht auch ein zollfreies Kontingent geschaffen werden konnte, da in Genf leistungsfähige Krawattenfabriken bestehen, die von jeher einen ansehnlichen Absatz in den Zonen gefunden haben.

Frankreich; Zoll-Rückvergütungen. Die französische Regierung hat von jeher das System der Gewährung von Zoll-Rückvergütungen oder Prämien bei der Ausfuhr (drawbacks) gehandhabt. Auch Italien und andere Länder begünstigen auf diese Weise die Ausfuhr ihrer Erzeugnisse.

Die Erhöhung der französischen Einfuhrzölle auf Baumwollgarnen und Zwirnen hat die Regierung veranlaßt, auch die Ausfuhrprämien für baumwollene Gewebe zu vergrößern. Sie entspricht drei Fünftel (60%) des Zolles auf den Baumwollgespinsten, die in den Geweben enthalten sind und es wird diese Zoll-Rückvergütung bezahlt ohne Rücksicht darauf, ob es sich um in Frankreich hergestellte oder aus dem Auslande eingeführte Baumwollgespinste handelt. Anspruch auf die Zoll-Rückvergütung haben sämtliche Baumwollgewebe, ferner die halbseidenen Gewebe und Bänder, sowie baumwollene und halbseidene Spitzen, Tulles, Mousselines und Posamenterie-Waren. Bedingung ist, daß die Gewebe mindestens 50% Baumwollgarn enthalten. Bei den halbseidenen Bändern und bei halbseidenem Samt und Plüsch genügt das Verhältnis von 25%. Für Bänder, die aus Baumwolle und Kunstseide bestehen, werden keine Zoll-Rückvergütungen gewährt.

England. Ein- und Ausfuhr von Seidenwaren im ersten Halbjahr 1921. Seit der Aufhebung der Einfuhrbeschränkungen hat der englische Markt für die Erzeugnisse der schweizerischen Seidenindustrie rasch die überragende Bedeutung wieder gewonnen, die er vor dem Kriege besessen hatte. Die Valutaverhältnisse, die Zölle und die finanzielle Unzulänglichkeit der Kunden in vielen Ländern bringen es mit sich, daß die schweizerische Seidenweberei immer mehr auf den Absatz in England angewiesen ist. Sie hat dabei in erster Linie mit dem Wettbewerb der italienischen und französischen Industrie zu rechnen; in neuerer Zeit nimmt ferner die Einfuhr deutscher Seidenwaren in erheblichem Maße zu und endlich hat auch die ehemalige österreichische, nunmehr tschechoslowakische Fabrik für ihre Waren den Weg nach London wieder gefunden. Da alle diese Konkurrenten zu erheblich günstigeren Bedingungen erzeugen können als die schweizerische Industrie, so ist der bedeutende Anteil der Schweiz an der Versorgung des englischen Marktes nur unter Aufbietung aller Kräfte und unter Hintansetzung eines ausreichenden Verdienstes möglich.

Die Zahlen sind nach den Ausweisen der englischen Handelsstatistik folgende, wobei zum Vergleich die Einfuhr in den ersten sechs Monaten des letzten Vorkriegsjahres 1913 beigezogen wird:

			1921	1920	1913
Ganzseidene Gewebe		Lst.	5,836,100	8,322,800	3,838,500
		Yds.	25,209,500	29,023 600	39,182,500
davon aus:	Frankreich	Yds.	9,341,700	8,242,600	17,334,600
	Schweiz	„	7,136,800	5,952,500	7,735,800
	U. S. A.	„	1,703,100	739,500	8,000
	Italien	„	1,150,000	446,100	3,541,700
	Japan	„	4,366,000	10,504,900	7,851,900
	and. Ländern	„	1,512,000	3,138,000	2,709,600
Halbseidene Gewebe		Lst.	1,644,600	6,259,700	1,322,700
		Yds.	8,398,700	28,115,900	13,764,900
davon aus:	Frankreich	Yds.	6,179,700	12,313,700	3,797,200
	Schweiz	„	1,106,000	12,946,300	1,933,600
	Italien	„	599,900	656,200	659,800
	Deutschland	„	385,900	1,753,800	6,607,500
	and. Ländern	„	127,300	445,800	766,900

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die Einfuhr in den ersten sechs Monaten dieses Jahres dem gleichen Zeitraume des Jahres 1920 gegenüber erheblich zurückgegangen ist, und, soweit wenigstens die Menge in Frage kommt, weit hinter den Zahlen des Vorkriegsjahres 1913 zurücksteht. Bemerkenswert ist der Rückgang der Einfuhr aus Japan, während umgekehrt die Seidenweberei der Vereinigten Staaten in England ein ansehnliches Absatzgebiet gefunden zu haben scheint. Bei den halbseidenen Geweben ist die Minderausfuhr dem Vorjahr gegenüber so groß, daß sich eine Erklärung dafür nicht findet, es sei denn, die Ziffern des Jahres 1920 entsprächen nicht der Wirklichkeit.

			1921	1920	1913
Ganzseidene Bänder		Lst.	1,699,100	2,192,900	904,300
davon aus:	Schweiz	Lst.	936,000	1,325,200	452,600
	Frankreich	„	627,800	720,600	434,000
	and. Ländern	„	135,300	147,000	17,800
Halbseidene Bänder		Lst.	412,100	1,764,700	492,800
davon aus:	Frankreich	Lst.	317,600	512,200	5,300
	Schweiz	„	82,700	1,134 600	214,600
	andern Ländern	„	12,800	118,000	272,800

Von der Minderausfuhr dem ersten Semester 1921 gegenüber ist in erster Linie die schweizerische Ware betroffen worden, während das französische Erzeugnis weniger gelitten hat. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Ausfuhr der im Elsaß gelegenen schweizerischen Bandwebereien nunmehr der französischen Ziffer zugute kommt, während sie früher Deutschland zugeschrieben wurde.

Industrielle Nachrichten

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungsanstalten im Monat August:

	August	Januar-August
Mailand	kg 578,913	3,778,619
Lyon	„ 323,929	2,227 390
Zürich	„ 65,124	576,694
Basel	„ 39,651	211,577
St. Etienne	„ 42,986	238,459
Turin	„ 47,554	222,330
Como	„ 16,148	138,170

Deutschland.

Textilarbeiterstreik. In den thüringischen Webereien ist nach gescheiterten Lohnverhandlungen mit dem Verbande sächsisch-thüringischer Textilindustrieller ein allgemeiner Streik ausgebrochen.

Frankreich.

Internationaler Textilarbeiter-Kongreß. Am 20. Sept. wurde in Paris der internationale Kongreß der Textilarbeiter eröffnet, zu dem auch die Schweiz Vertreter entsandt hat. Auf der Tagesordnung stehen 32 Geschäfte. Rund hundert Delegierte vertreten die verschiedenen Länder. Der Kongreß beschloß eine Unterstützung von 200,000 Fr. an die streikenden Textilarbeiter Nordfrankreichs. Die russische Delegation, die nicht hatte nach Frankreich kommen können, beauftragte den französischen Delegierten Jacob mit ihrer Vertretung. Die englischen und deutschen Delegierten widersetzten sich aber diesem Mandat. Zur Prüfung der Frage wurde eine Kommission eingesetzt.

Ungarn.

Seidenernte. Dieselbe ist im ganzen Lande beendigt, und zwar wurden 300,000 kg Kokons eingelöst gegen 137,000 kg im Jahre 1920. Der Einlösungspreis betrug im Jahre 1921 für Primaqualität 75 K. ung. pro 1 kg. Die Zahl der ständigen Erzeuger ist im Steigen begriffen und wird derzeit auf 10,000 bis 12,000 geschätzt. Im Staatsvoranschlage wurden 400,000 K. ung. eingestellt, die zur Errichtung einer Versuchsanstalt für Seidenzucht dienen sollen. Man erwartet hievon eine namhafte Förderung der ungarischen Seidenzucht. („Wollen- u. Leinen-Ind.")

Rumänien.

Einfuhrförderung französischer Textilwaren. In Temesvar wurde zur Förderung der Einfuhr französischer Textilwaren eine Zentralstelle der vereinigten französischen Textilindustriellen gegründet, welche auch seitens der rumänischen Finanzkreise unterstützt wird.

Japan.

Die Seidenindustrie Japans, die schon vor dem Kriege eine der wichtigsten Industrien des Landes war, erlebte in den letzten Jahren einen großartigen Aufschwung unter dem Einfluß des Krieges, worauf neuerdings wieder, wie bekannt, ein schwerer Rückschlag gefolgt ist. Unmittelbar nach Kriegsbeginn war es dem Seidengewerbe Japans freilich schlecht gegangen, besonders auch wegen der verringerten Nachfrage aus Europa und Amerika. Später kam es Japan zugute, daß die europäischen Seidenwebereien nicht mehr für die Ausfuhr arbeiten konnten und infolgedessen Australien, Kanada, Aegypten, Britisch-Indien, Südamerika usw. zu Abnehmern Japans wurden. Die höchste Ausfuhr wurde dann 1919 mit Seidengeweben im Wert von über 175 Mill. Yen erreicht, wie folgende Uebersicht der Ausfuhr an Seidengeweben (einschl. Fertigwaren, wie Kimonos, Taschentücher, Unterkleider usw.) zeigt (Mill. Yen):

1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919
45.84	38.27	47.74	57.21	69.99	130.40	175.36

Während der Feindseligkeiten tat dem japanischen Geschäft das 1916 erlassene englische Einfuhrverbot für Seidenstoffe, ferner auch das französische System der Einfuhrlizenzen (1917) sehr Abbruch. Im Laufe des Jahres 1919 wurde die Entwicklung besonders glänzend, da die Nachkriegsblüte in den Vereinigten Staaten den Ausfall im Absatz nach Europa überreichlich aufwog. Seit dem März 1920, in dem die japanische Wirtschaft von dem scharfen Rückschlag heimgesucht wurde, mußten zahlreiche Webereien stillgelegt werden. Von einer Besserung der seit dem letzten Jahre bestehenden Absatzstockung verlautet bisher noch nichts. („Seide".)

Rohstoffe

„Lanofil", eine neue Spinnfaser.

Von Dr. Erich Schülke, Hannover.

Während des Weltkrieges sind in Deutschland viele Versuche gemacht worden, um Ersatz zu schaffen für die fehlenden Spinnstoffe, besonders Wolle und Baumwolle. Zu größter Bedeutung kam in dieser Zeit das Papiergarn. So entstanden die vielen Zellstoffgarne, wie Textilose, Textilit, Zellulon und andere. Die Herstellungsverfahren wurden soweit vervollkommnet, daß sogar etwas waschbare Gewebe erzeugt werden konnten; auch der harte Griff und die glatte Oberfläche der reinen Papiergarne konnten gemildert werden. Diese Industrie hat sich auf verschiedenen Gebieten einen dauernden Markt erobert, was im Interesse verminderter Einfuhr sehr zu begrüßen ist.

Ein, spinntechnisch betrachtet, edleres Produkt, die Stapelfaser, gewann große Bedeutung besonders gegen Ende des Krieges. Ihre Erzeugung wurde von den deutschen Kunstseidefabriken während des Krieges als besonderes Fabrikat in größtem Umfange aufgenommen, nachdem man schon vor dem Kriege Abfälle von Kunstseide in Mischung mit Schafwolle versponnen hatte. Die Anforderungen an Webwaren waren während des Krieges sehr herabgesetzt, und so konnte sich die Stapelfaser damals einen Markt erobern. Der Mangel an Chemikalien wurde der Haupthinderungsgrund für eine weitere Verbreitung dieses Spinnstoffes, welcher in qualitativer Hinsicht den anderen Ersatzspinnstoffen überlegen war. Nach dem Kriege hat sich die Stapelfaser nicht behaupten können, weil man höhere Anforderungen zu stellen begann. Als die Preise für natürliche Spinnstoffe auf dem Weltmarkt zu sinken begannen, wurde die Verwendung von Stapelfaser sogar unwirtschaftlich.

Die Nachteile der Stapelfaser gegenüber der zu ersetzenden Schafwolle sind insbesondere die geringe Elastizität, der harte Griff, zu hoher Glanz, der Mangel an Kräuselung und die geringe Naßfestigkeit der Faser. Der relativ hohe Preis der Stapelfaser ist bedingt durch den Verbrauch an Chemikalien, welcher ziemlich hoch ist, sodann durch das Erfordernis einer erstklassigen Zellulose als Ausgangsmaterial und einen großen Aufwand an Arbeitskräften.

In letzter Zeit ist es nun gelungen, ein neues Spinnmaterial zu erzeugen, welches mit der Stapelfaser nur noch das Ausgangsmaterial gemeinsam hat. Dieses Produkt, welches unter dem Namen „Lanofil" zur Einführung gelangt, ist von Forschungsstätten, Textillehranstalten und Großbetrieben der Textilindustrie glänzend begutachtet. Als Erzeugungsmaterial verwendet man einen nach einem besonders billigen Verfahren eines schwedischen Erfinders gewonnenen Zellstoff. Die hervorragenden Festigkeitseigenschaften dieses Ausgangsmaterials kommen der fertigen Spinnfaser zugute, sodaß Lanofil mit Reißlängen über 20 Kilometer hergestellt werden konnte. Die Faser ist weich und von mattem Glanz, dabei fein gekräuselt und von großer Feinheit. Inbezug auf die Färbbarkeit verhält sich Lanofil genau so wie andere aus Zellulose bestehenden Fasern. Die Faser verarbeitet sich hervorragend, besonders in Mischung mit Wolle und Kunstwolle zu Kammgarnen und Streichgarnen für Web- und besonders Wirkwaren. Ihre hohe Elastizität, welche der der Wolle nicht nachsteht, verhindert das bei Stapelfasergeweben unbeliebte Knittern des Stoffes. Die Waren sind äußerlich von solchen aus Wolle nicht zu unterscheiden, was seinen Grund vor allem in dem der Wolle genau angepaßten Glanz und weichen Griff des Lanofils hat. Dieselben lassen sich auch beliebig oft wie reine Wolle waschen ohne einzulaufen oder breiter zu werden.

Nach dem Urteil maßgebender Fachkreise ist Lanofil berufen, eine Bedeutung für die Wolle verarbeitende Industrie zu gewinnen. Ein Kunstspinnstoff hat nur dann wirklichen volkswirtschaftlichen Wert, wenn er den gleichen Gebrauchswert besitzt wie die zu ersetzende Naturfaser. Die Preisgestaltung kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Daß auch diese Frage bei der Herstellung von Lanofil in günstigster Weise gelöst ist, ist ein weiterer Vorzug dieser Faser gegenüber den bisher hergestellten Ersatzspinnstoffen.

Spinnerei - Weberei

Erfindungen und Erfinderschicksale in der Textilindustrie.

Von Th. Wolff-Friedenau.

Nachdruck verboten. — Fortsetzung.

Die bis zu dieser Stufe ihrer technischen Entwicklung gelangten Spinnmaschinen dienten zunächst lediglich für das Verspinnen der Baumwolle, und Jahrzehnte hindurch blieb die Baumwollspinnerei die einzige Anwendungsweise jener Maschinen. In den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts machte sich dann auch das Bedürfnis nach einer geeigneten Maschine für das Verspinnen anderer Stoffe, vor allem des Flachses und der Wolle, geltend. Das erforderte jedoch eine Abänderung der Spinnmaschine für diese besonderen Zwecke, ja sogar eine konstruktive Neuerfindung in wesentlichen Teilen, die ein weiteres Kapitel in der Geschichte und Entwicklung der Spinnmaschine ist. Während die Baumwollspinnmaschinen von englischen Erfindern ausgebildet wurden, geschah die Erfindung der Flachsspinnmaschine durch einen Franzosen. Die Geschichte dieser Erfindung ist ein überaus interessantes Kapitel.

Dem Kaiser Napoleon gebührt das Verdienst, den Anstoß zur Erfindung der Flachsspinnmaschine gegeben und das erfinderische Genie, dem die Lösung dieses Problems gelingen sollte, ans Licht gezogen zu haben. Veranlaßt wurde das durch seinen Wirtschaftskampf gegen die englische Industrie, der seinen Höhepunkt in der Kontinentalsperre, der Abschließung des kontinentalen europäischen Handelsmarktes gegen die Einfuhr englischer Waren, erreichte. Aus diesen Bestrebungen des zielbewußten Korsen erwuchs auch der Plan, der infolge der Spinnmaschinen gewaltig aufgeblühten englischen Baumwollspinnerei, die ganz Europa mit ihren Erzeugnissen versorgte, einen Wettbewerb auf dem Kontinent zu schaffen. Da die Seemacht der Engländer ihn an der Einfuhr der Baumwolle nach dem Kontinent hinderte, kamen nur die heimischen Textilstoffe in Betracht, vor allem der Flachs. Eine aufblühende kontinentale Flachsspinnerei zu schaffen, durch welche der Kontinent von der englischen Baumwolle unabhängig gemacht und so dem verhaßten England ein schwerer wirtschaftlicher Schlag beigebracht werden sollte, war der Plan, zu dem Napoleons weitblickende Politik führte. Die Ausführung dieses Planes aber setzte voraus, die Flachsspinnerei in ebenso großzügiger und rationeller Weise mit Maschinen zu betreiben, wie es die Engländer mit dem Verspinnen der Baumwolle tun konnten. Aus diesen Erwägungen heraus erließ Napoleon ein Dekret, datiert vom 12. Mai 1810, in welchem er einen Preis von einer Million Franken für den Erfinder einer Flachsspinnmaschine, gleichviel welcher Nation dieser angehören würde, aussetzte.

Ein französischer Erfinder, Philipp de Girard, war es, der die von dem französischen Kaiser gestellte Aufgabe in vollkommener Weise löste und sich dadurch für immer einen hervorragenden Platz in der Geschichte der Textiltechnik sicherte. Das Leben Girards war ein überaus eigenartiges Erfinderschicksal. Geboren 1775 zu Lourmarin als Sohn eines begüterten Vaters, hatte er sich schon zeitig der Lösung wissenschaftlicher und technischer Probleme zugewandt. Die Erfindung eines achromatischen Fernrohres und die einer hydrostatischen Lampe gelangen ihm schon in jungen Jahren. Das Dekret Napoleons regte den damals 35jährigen Girard mächtig an. Mit Feuereifer machte er sich an die Lösung der gestellten Aufgabe mit dem Erfolge, daß er bereits zwei Monate nach Erlaß jenes Dekretes ein Patent auf eine neue Flachsspinnmaschine anmelden konnte, das die Lösung des gestellten Problems enthielt.

Girard hatte die Aufgabe an der richtigen Seite angepackt. Er hatte die Flachsfaser eingehend untersucht und gefunden, daß deren ursprüngliche Länge und Härte dem Verspinnen auf der üblichen Baumwollspinnmaschine unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzten, daß also eine Umwandlung im organischen Gefüge der Fischfaser stattfinden müsse, um sie zum Verspinnen geeignet zu machen. Er fand, daß durch die Einwirkung von Wasser die ursprüngliche Flachsfaser in einzelne feine Fäserchen getrennt werden kann, die sich leicht und mühelos verspinnen lassen. Demgemäß baute er eine Maschine, bei der die Flachsfasern, bevor sie zur eigentlichen Verarbeitung gelangten, einen Trog mit heißem Wasser zu passieren haben, worauf durch Hechelkämme das Trennen der ursprünglichen Faser in einzelne kleine Fäserchen und durch geeignete mechanische Vorrichtungen das Ausrichten der Faserbündel bewirkt wird. Das Verspinnen des so gewonnenen Materials feiner und geschmeidiger Fasern erfolgt dann ganz ähnlich wie bei der Baumwollspinnmaschine. „Die Million ist mein!“ rief der Erfinder beglückt aus, als er sein Patent angemeldet hatte. Darin aber sollte er sich sehr geirrt haben. Die von ihm erfundene Maschine wurde zwar von der französischen Regierung als vollkommene Lösung des Problems anerkannt, den ausgesetzten Preis hat der Erfinder jedoch nicht erhalten. Denn die Wirren der nächsten Jahre in Frankreich, der unglückliche Ausgang des Feldzuges Napoleons gegen Rußland und die weiter folgenden kriegerischen und politischen Ereignisse, die schließlich zum Sturz Napoleons und des Kaiserreiches führten, brachten die von Napoleon eingegangene Verpflichtung in Vergessenheit. Girard, der in der Hoffnung auf die Auszahlung des Preises bereits eine große Fabrik zum Bau von Flachsspinnmaschinen begründet hatte, geriet dadurch in schwere Bedrängnis. Da ihn die Gläubiger bedrängten, folgte er im Jahre 1815 einem Ruf nach Oesterreich, wo er in dem Orte Hirtenberg bei Wien eine Maschinenbauanstalt für Flachsspinnmaschinen und gleichzeitig eine Flachsspinnerei einrichtete, die er bis 1825 leitete.

Seine Erfindung hat dann sehr eigenartige Schicksale erfahren. Zwei Werkmeister der von ihm begründeten, dann aber wieder eingegangenen Fabrik gingen nach England und verkauften dort betrügerischerweise die Erfindung Girards als ihre eigene für 25,000 Pfund Sterling an englische Spinnereien, darunter auch an den Spinnereibesitzer Horace Fall, der, ebenso unehrlich wie jene, die Erfindung für England dann nochmals auf seinen Namen patentieren ließ. Damit war der Grund gelegt zu der englischen Flachsspinnerei, die in der Folge rasch und schnell emporblühte. So kam es, daß die Erfindung der Flachsspinnmaschine, die angeregt und gemacht worden war, um der englischen Textilindustrie einen vernichtenden Schlag zuzufügen, in der Folge englisches Besitztum und die Grundlage einer neuen Industrie Englands wurde. Von England kam die Flachsspinnmaschine dann wieder nach Frankreich zurück, galt dort zunächst für eine englische Erfindung, bis es Girard gelang, durch Veröffentlichung in französischen Zeitungen den Nachweis seiner Vaterschaft zu führen. Er hatte dabei mit dem heftigsten Widerstand der Regierung seines eigenen Vaterlandes zu kämpfen. Denn auf Veranlassung des französischen Handelsministeriums war die in England so erfolgreich eingeführte Flachsspinnmaschine auch nach Frankreich gebracht worden; das Ministerium fürchtete, durch Anerkennung der Erfinderrechte Girards die Beziehungen zu England zu schädigen und stand daher den Ansprüchen und Veröffentlichungen Girards entschieden ablehnend gegenüber. Es bedurfte erst eines energischen Protestes seitens der französischen Gelehrten und Ingenieure, die aus nationalen Gründen die Sache Girards zu der ihrigen gemacht hatten, ehe das Ministerium seinen Widerstand aufgab. Auch

sonst hat Girard keinen Dank von seinem Vaterland geerntet. Durch die Unerbittlichkeit seiner Gläubiger blieb er verbannt, da damals in Frankreich noch die Institution der Schuldhaft bestand, und erst nach seinem 70. Lebensjahre durfte er zurückkehren, ohne befürchten zu müssen, in den Schuldturm geworfen zu werden. Eine bescheidene Pension wurde dem Greis, der durch seine Erfindung der Welt eine neue und mächtige Industrie geschaffen hatte, verweigert, und die Mißgunst des Handelsministeriums ging so weit, dem Erfinder auch die für ihn vorgeschlagene öffentliche Ehrung durch den Orden der Ehrenlegion zu verwehren. So starb Girard in kümmerlichen Verhältnissen. Seine Erfindung aber trat von England aus einen Siegeszug um die ganze Welt an. Im Jahre 1830 wurde in Leeds in England bereits eine Flachsspinnerei von 20,000 Spindeln betrieben. (Fortsetzung folgt.)

Die elektrische Beleuchtung in der Textilindustrie.

Von Conr. J. Centmaier, Ingr.

(Nachdruck verboten.)

Die praktische Ausgestaltung der elektrischen Beleuchtung in der Textilindustrie begegnete in den ersten Anfängen erheblichen Schwierigkeiten. Einmal war es das Erfordernis, die oftmals farbigen, häufig aber auch schwarzen und dunklen Textilgebilde derart zu beleuchten, daß ihre Einzelheiten genau erkannt werden konnten und es möglich wurde, entstehende Fehler in der Fabrikation rechtzeitig zu erkennen, anderseits mußten, wie in der Färberei, Bleicherei usw. Farbennuancen und Flächenwirkungen zutreffend, auch bei künstlicher Beleuchtung durch das elektrische Licht, beurteilt werden. Es würde also theoretisch das Licht einer Lichtquelle, die sich vom Sonnenlicht erheblich unterscheidet, völlig ausscheiden und nur eine Beleuchtung verwendet werden können, die der zerstreuten Lichtverteilung und der Qualität der im Innern eines Raumes bestehenden diffusen Tagesbeleuchtung gleichkommt. Die physikalischen Größen, die bei der Untersuchung einer Lichtquelle auf ihre Eignung für einen gegebenen Beleuchtungszweck in Betracht kommen, sind: Lichtstärke, gemessen in Hefner Normalkerzen (H. K.) Lichtstrom, gemessen in Lumen (Lm) und die Beleuchtungsstärke an einem bestimmten Ort, gemessen in Lux (Lx). Bekanntlich ist aber die durch ein Photometer zu messende Lichtstärke an einer Stelle eines Raumes oder die Flächenhelligkeit, die man in Meterkerzen ausdrückt, also die sogenannte objektive Beleuchtung, für die Beurteilung einer Beleuchtungsart allein nicht maßgebend, denn es tritt noch eine physiologische Wirkung des Lichtes auf den Beschauer hinzu, die sich in Veränderungen des Sehapparates, in der Ermüdung desselben, in der Veränderlichkeit der Unterscheidungsmöglichkeit und der Farbenempfindlichkeit äußert und für die Güte einer Beleuchtungsart von ausschlaggebender Bedeutung ist. Die mechanischen Eigenschaften einer Lichtquelle lassen sich darstellen durch eine Reihe von Polardiagrammen, die in einfachen Verhältnissen durch ein ebenes Polardiagramm ersetzt werden können. Eine punktförmige Lichtquelle, wie sie für praktische Beleuchtungszwecke angenommen werden kann, gibt als Polardiagramm Kreisschnitte, d. h. es ist angenommen, daß die Intensität der Beleuchtung in allen Strahlenrichtungen genau gleich ist, was naturgemäß in Wirklichkeit nie zutrifft. Im allgemeinen werden ja bei der Projektierung von Beleuchtungsanlagen keine genaueren Untersuchungen und Berechnungen angestellt, es ist aber doch nützlich, sich über die Größenverhältnisse der einzelnen physikalischen Werte ein Bild zu verschaffen und sich nicht mit empyrischen Zahlenangaben zu begnügen. Die große Unterteilungsmöglichkeit der elektrischen Beleuchtung erlaubt ja allerdings eine weitgehende Vereinfachung in der Behandlung der Probleme, da an jeder Arbeitsstelle mit Leichtigkeit eine elektrische Lampe angebracht werden kann, deren Lichtstärke später, durch einfaches Auswechseln des Glühkörpers, auf jeden beliebigen Wert gebracht werden kann. Erst bei der Beleuchtung größerer Räume, Straßen oder Plätze mit einer genau bestimmten und vorgeschriebenen Flächenhelligkeit, muß man die Verhältnisse in physikalischer Hinsicht genau ermitteln, und man geht dann von dem sogenannten Beleuchtungskörper einer Lichtquelle aus, der dadurch entsteht, daß man die verschiedenen Lichtstärken der einzelnen Strahlenrichtungen der Größe und Richtung nach abträgt und um alle Endpunkte der Lichtstrahlen eine Fläche gelegt denkt. Da wo diese Fläche am weitesten von dem Mittelpunkt des Körpers vorspringt, ist der Ort der größten Intensität der Lichtquelle. Nach den bekannten Gesetzen der Optik, der Reflexion, der Abnahme des Lichtes mit dem Quadrat der Entfernung, der Absorption in dem umgebenden Medium, kann man nun für die einzelnen Strahlen ihren Weg im Raum und ihre Abnahme an Lichtstärke infolge der Widerstände der Leitunng verfolgen und schließlich die Beleuchtungsstärke an der zu beleuchtenden Fläche oder an Punkten des Raumes festlegen. Man kann in einem geeigneten Fall auch noch die Wirtschaftlichkeit einer Beleuchtung untersuchen, wobei zu unterscheiden ist zwischen der Wirtschaftlichkeit der Lichtquelle selbst und der der Beleuchtung im eigentlichen Sinne. Im ersten Fall muß man ausgehen von der Energieleistung, die zur Herstellung der Lichtintensität von 1 H. K. notwendig ist, und die theoretisch 0,19 Watt beträgt, bei der künstlichen Lichtquelle in der Regel aber wesentlich höher ist, da die Energie in der Hauptsache zur Erzeugung von Wärme verwendet wird. Kohlenfadenlampen ergaben z. B. nur 5 Prozent Licht, Metallfadenlampen ohne Gasfüllung geben etwa 17 Prozent und die neueren Stickstofflampen geben 30 bis 40 Prozent Lichtausbeute; der Rest wird für Wärmeerzeugung aufgebraucht.

Im zweiten Falle erfolgt die Berechnung der Wirtschaftlichkeit nach der Formel:

$$\text{L. B. P.} + \frac{p}{l} = \text{M Preis in Franken}$$

wobei L die Lichtstärke in HK, B der Verbrauch in Kilowattstunden pro Kerzenstunde, P der Preis des Stromes pro Kilowattstunde, p der Preis der Lichtquelle selbst und l die Lebensdauer der letzteren in Stunden ist.

Bei der Beurteilung der Lichtverteilung sind die Reflexionskoeffizienten von Bedeutung, die angeben wieviel die auffallende Lichtmenge wieder zurückgeworfen wird, woraus sich der Schluß ziehen läßt, welche Lichtwerte durch Absorption verloren gehen.

Tabelle I.

Poliertes Silber	0,94
Glasspiegel mit Silberbelag	0,85
Weißes Löschpapier	0,82
Poliertes Messing	0,74
Glasspiegel mit Amalgambelag	0,70
Schreibpapier, weiß	0,70
Packpapier, chromgelb	0,62
Tapetenpapier, gelb	0,40
Oelfarbenanstrich, gelb	0,30
Tapetenpapier, grün	0,20
Tapetenpapier, dunkelbraun	0,15
Schwarzes Zuckerpapier	0,05
Schwarzer Samt	0,004

Einen enormen Einfluß auf die Stärke des Lichtstromes haben die Glasglocken, die zur Abschwächung und Verteilung des Lichtes auf eine größere leuchtende Fläche dienen. Die Absorptionswerte für die verschiedenen Stoffe sind, in Prozenten ausgedrückt, etwa die folgenden:

Tabelle II.

Klarglasglocke	6—10%
Alabasterglas	15%
Opaliszierendes Glas	30%
Geschliffenes Glas	27%
Opalüberfangglas	30%
Opalglas	50%
Milchglas	50%
Geätztes oder im Sandstrahlgebläse mattiertes Glas	25%

Bei einem polierten Silberspiegel werden also nur etwa 6% der auffallenden Lichtstrahlen in Wärme umgewandelt, bei einer gelben Tapete 60% und bei Samt 99,6%. In letzterem Fall werden also nur 0,4% des auffallenden Lichtes wieder zurückgestrahlt.

Bei der Bemessung der Verhältnisse der künstlichen Lichtquellen sind, außer den vorher erwähnten optisch-mechanischen Grundlagen die physiologischen Gesetze von großer Bedeutung, wie eingangs erwähnt! Nach den Gesetzen Fechners wird einmal bei einer zu großen Intensität des Lichtes die Wahrnehmbarkeit der Objekte wesentlich verschlechtert, da die Sehöffnung des Auges in der Abwehr des zu grellen Lichtes sich verkleinert, wodurch die Anzahl der Bildstrahlen verringert wird und die Wahrnehmbarkeit der Einzelheiten sich verschlechtert. Es gibt also auch hier ein gewisses Optimum für die Lichtstärke, ein je nach Verhältnis mehr oder weniger hohes Maximum, dessen Ueberschreiten die Gegenstände undeutlicher werden läßt. Dies ist auch der Grund, warum mattierte Lampen, die Lichtverluste von 15 bis 20% im Gefolge haben, gleichwohl eine bessere Beleuchtung erzielen lassen als Klarglaslampen. Von großem Einfluß auf die Schonung der Augen ist auch eine richtige Wahl der Stärke der Allgemeinbeleuchtung, insbesondere, wenn mit starken Lichtquellen an den Arbeitsstellen gerechnet werden muß. Dieselbe soll nicht zu stark sein, um dem Auge beim Aufblicken von der Arbeit Gelegenheit zur Erholung zu geben. Dabei ist die Farbe der Lichtquelle wesentlich, gelb und orange ermüden am meisten, am günstigten wirken grünliche und blaugrüne Lichtstrahlen. Je sparsamer man mit Beleuchtungsenergie rechnen muß, wie z. B. bei Hof- und Platzbeleuchtung über große Flächen, umsomehr ist zu beachten, daß nur Lichtquellen mit bläulichen oder weißlichen Tönen die beste Unterscheidungsmöglichkeit geben; die Gegenstände sind bei dieser Beleuchtungsart auch bei geringer Lichtstärke durchaus klar und in den Einzelheiten gut zu erkennen. Unter Berücksichtigung der obigen Erfahrungszahlen lassen sich nun für die gegebenen Raumverhältnisse einer Fabrik und unter Berücksichtigung der Anforderungen an eine ausreichende Beleuchtung, die Stärke der Lichtquellen und deren Verteilung festlegen. Wie enorm wichtig hierbei das Reflektionsvermögen der Decken, Wände und Einbauten, wie Träger, Transmissionsteile, Entlüftungsleitungen usw. ist, geht aus Tabelle I hervor. Es ist also Haupterfordernis für jeden künstlich zu beleuchtenden Raum, insbesondere in der Textilbranche, mit den hohen Anforderungen an die Güte der Beleuchtung, daß derselbe so hell wie möglich gehalten wird, und daß das Absorptionsvermögen der Wände nach Möglichkeit herabgedrückt wird. Einsichtige Betriebsleiter lassen deshalb alle Räume und deren Einbauten gelblich-weiß bis bläulich-weiß streichen und erzielen hierbei hervorragende Erfolge in der Ersparnis an Beleuchtungskosten und in der Hebung der Güte der Erzeugnisse.

Die Verteilung der Lichtquellen erfolgt in Webereien in der Weise, daß jeder Stuhl eine Lampe erhält; die Vorbereitungsmaschinen sind ebenfalls mit einer oder mehreren Lampen, je nach der Größe und Ausdehnung derselben auszurüsten. Die Allgemeinbeleuchtung kann dann durch Lampen geringer Kerzenstärke oder durch indirekte Beleuchtung mit Lampen großer Lichtstärke erfolgen. In den ersten Anfängen der elektrischen Beleuchtung hat man, mit Rücksicht auf die Stromkosten, für jeden Stuhl etwa eine Lampe von 16 Kerzen verwendet und in der Regel ebensoviel Lampen als Stühle vorhanden waren, auch für die Allgemeinbeleuchtung vorgesehen, einschließlich der übrigen Betriebsräume und Nebenanlagen. Die Allgemeinbeleuchtung wurde hierbei in der Regel mit geringerer Kerzenstärke der Lampen ausgeführt. So fanden sich z. B. in einer Weberei bei 150 Seidenstühlen insgesamt 400 Glühlampen zu 16 NK vor; in einer anderen mit 123 Einzelmotoren von 1/3 bis 1/4 PS Leistung mit vollständig durchgeführtem Einzelantrieb, 220 Glühlampen zu 16 NK, also bedeutend weniger als bei der ersten Anlage mit Transmissionsantrieb. In einer großen Spinnerei mit Zwirnmaschinen, Selfaktoren und Ringspinnmaschinen, von insgesamt 530 PS Kraftverbrauch, waren 420 Glühlampen installiert. Hiervon waren etwa 44% für direkte Beleuchtung der Arbeitsmaschinen mit 20 NK ausgeführt, der Rest war an 10kerzigen Lampen für Allgemeinbeleuchtung erforderlich.

In den neueren Anlagen ist die Intensität der Beleuchtungsquellen auf 25 bis 32 Kerzen gestiegen; darüber hinauszugehen ist in der Regel unnötig, nur bei dunklen, stark absorbierenden Stoffen können 50kerzige Lampen nötig werden. Die Allgemeinbeleuchtung erfolgt jetzt vielfach durch Kombinationsleuchter mit mehreren Lampen. Es wird gegenwärtig in Textilfabriken etwa eine mittlere Horizontalbeleuchtung von 25 bis 70 Lux, je nach der Natur der Textilprozesse verlangt, die etwa in der Höhe von 1 m über dem Fußboden vorhanden sein soll. Hierzu ist eine mittlere Lichtstärke pro Quadratmeter Bodenfläche von 7 bis 14 Normalkerzen erforderlich.

Charakterisierend für die moderne Beleuchtungstechnik auch in der Textilindustrie, ist die ausgedehnte Verwendung von stark spiegelnden Reflektoren in Verbindung mit zerstreuenden Schalen. Die Lichtausbeute ist hierbei eine verhältnismäßig hohe geworden und stellen diese neuern Beleuchtungsmethoden, mit den sehr wirtschaftlichen Metallfadenlampen mit Gasfüllung einen hohen Stand der Beleuchtungstechnik dar.

Stickerei

Plauener Brief.

Mit Befremden und Entrüstung hat man vernommen, daß der Reichswirtschaftsminister trotz allen seinen bisherigen Versprechungen, sich bereit erklärt hat, für „ein geringes Kontingent hochwertiger Wäschestickereien Einfuhrbewilligung zu erteilen." Vorläufig wird von 800,000 bis einer Million Meter Schweizer Stickereien berichtet. Die Wochenschrift der Stickerei- und Spitzenindustrie schreibt dazu: „Es kann nicht scharf genug gegeißelt werden, daß eine Reichsstelle, welche die Schutzbedürftigkeit der vogtländischen Industrie anerkannte und die Zusicherung gegeben hat, daß keine Einfuhrbewilligungen mehr erteilt werden sollen, nun doch Stickereien zur Einfuhr freigegeben hat, und zwar ohne irgendwie Fühlung mit der sächsischen Regierung der Handelskammer Plauen oder der vogtländischen Industrie zu nehmen. Ob das Kontingent groß oder klein ist, kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Doch ist auch darauf hinzuweisen, daß die Zubilligung eines Meterkontingents für das Vogtland die allergrößte Gefahr bedeutet, weil damit die Möglichkeit gegeben wird, das Kontingent um ein Vielfaches zu vergrößern, denn es ist zu befürchten, daß die Stickerei nicht in gezäckeltem Zustande, sondern in der ganzen Spannung, wie sie von der Maschine kommt, eingeführt wird, während die Spannung in Wirklichkeit eine ganze Anzahl Meter Stickereien, je nach Breite, enthält . . ." Die Gegenstimmen der Herren Urheber in Berlin finden keinerlei Anklang, daß Interessen des Vogtlandes nicht berührt, da die Menge so beschränkt, daß die Plauener Stickereiindustriellen zurzeit so gut beschäftigt, daß sie Aufträge nur mit langen Lieferfristen annehmen könnten . . . Alle diese wohlüberlegten Einwände sind in der Fachpresse auf das Bestimmteste widerlegt worden. Trotzdem wird man sich in hiesigen Stickereikreisen noch einige Zeit recht lebhaft mit der Frei-

gabe der Stickereieinfuhr aus der Schweiz zu beschäftigen haben, da von zuständigen Stellen gemeldet wurde, daß auch Gründe politischer Art für diese Maßnahmen sprechen würden...

Während Plauen auf der Modenschau in Berlin mit seinen Erzeugnissen erneut einen ehrenvollen Namen erringen und die Aufmerksamkeit aller Interessenten auf sich lenken konnte, muß die Beteiligung Plauener Spitzenkünstler auf der Leipziger Messe (Entwurfs- und Modellmesse) eine recht bedauerliche genannt werden. Ausgelegt waren nur eine ganz bescheidene Auswahl Entwürfe für Wäschestickereien und anscheinend sämtliche von einem einzigen Entwerfer. Mag die Jury bei dieser Messe auch noch so rücksichtslos ihres Amtes gewaltet haben, — um nur künstlerisch Hochwertiges zu bieten — und 80% aller eingesandten Entwürfe zurückgewiesen haben, die Plauener Spitzenkünstler hätten eine reichere Auswahl bieten können. Die ausgelegten Entwürfe boten außerdem so wenig ausgesprochen Neues, sowohl in Erfindung als auch im Technischen, daß der Kenner unserer Industrie nur mit wehmütigem Kopfschütteln diese wenigen bescheidenen Skizzen betrachten konnte, während ringsum andere kunstgewerbliche Industriezweige mit recht beachtenswerten Neuschöpfungen aufwarten konnten. Vielleicht ist auch der gegenwärtig flotte Geschäftsgang schuld daran, daß Plauens Spitzenzeichner auf der diesjährigen Herbstmesse in Leipzig so völlig versagten. „Der gegenwärtig flotte Geschäftsgang", diese Worte benötigen eine weitere Erklärung und zwar durch den Arbeitsmarktbericht auf die Zeit vom 16. bis 31. August ds. J.: „Textilindustrie: Der gute Geschäftsgang in der Stickerei- und Spitzenindustrie hält weiter an. Die Zahl der erwerbslos gemeldeten Zeichner ist auf 269, die der Sticker auf 190 zurückgegangen (letzter Bericht 300 und 260). Nach wie vor kann der Bedarf an Adlerstickerinnen, Stepperinnen, Zuschneiderinnen und Mustermädchen nicht gedeckt werden, da uns hierfür die erforderlichen Facharbeiterinnen nicht zur Verfügung stehen. Doch wird im Laufe der Zeit durch die in unseren verschiedensten Kursen ausgebildeten Arbeitskräfte und durch die Anlernung in Fabrikbetrieben Abhilfe geschaffen werden." Die Bezeichnung „guter Geschäftsgang" ist also ein recht dehnbarer Begriff, und die geschätzten Leser der „Mitteilungen ü. Textilindustrie" bekommen durch vorstehende Sätze über die tatsächliche Geschäftslage in Plauen wahrscheinlich ein anderes Bild, als sie bisher in sich trugen. Mein Gewissen gebietet mir offen zu gestehen, daß ich selbst nicht wenig erstaunt bin, daß es in Plauen noch so viele arbeitslose Zeichner und Sticker gibt... Eine Erklärung dafür, warum man trotzdem von gutem und flottem Geschäftsgange spricht, ist nur darin zu finden, daß in Plauen jedes Geschäft seit Jahren derart darniederlag, daß der gegenwärtige Geschäftsgang als außergewöhnlich gut empfunden wird. Trotzdem hat Plauen noch einige Hundert Arbeitslose. Albert Vogtländer.

Anmerkung der Redaktion: Nach einer soeben eingetroffenen Berliner Meldung soll die Reichsregierung dem Begehren der sächsischen Stickereiindustrie auf Annullierung oder Beschränkung des der schweizerischen Stickerei zugestandenen Kontingentes von rund 1 Million Meter Wäsche-Stickereien entsprochen haben.

Hilfs-Industrie

Verfahren, vegetabilischen Gespinstfasern wollähnliche Eigenschaften zu erteilen. Ein englisches Patent Nr. 136569, von O. Schwartz und Gillet fils beschreibt ein Verfahren, vegetabilischen Spinnfasern wollähnlichen Charakter zu verleihen.

Das Verfahren besteht darin, auf der Pflanzenfaser Produkte niederzuschlagen, welche durch Einwirkung von konzentrierter Salpetersäure auf Cellulose oder Stärke erhalten werden.

Die Pflanzenfasern oder auch Gewebe behandelt man bei gewöhnlicher Temperatur und ohne Streckung mit konzentrierter Salpetersäure von 65% oder noch höherer Konzentration. Nach Beendigung der Reaktion wird die Säure durch Waschen mit Wasser entfernt. Die Zeitdauer der Einwirkung hängt von der Konzentration der Säure ab und von der Natur der Pflanzenfasern. Z. B. beträgt die Einwirkungsdauer bei Uniartikeln eine Minute und die Konzentration der Säure 75%, bei Calicot zwei Minuten mit einer Säure von 72% und bei Battist aus ägyptischer Baumwolle fünf Minuten mit 65prozentiger Säure.

Die Behandlung mit Salpetersäure kann während 5, 10 bis 30 Minuten erfolgen, ohne Schädigung der Faser, insofern die Temperatur der Säure nicht 20° C übersteigt. Es wurde auch vorgeschlagen, die Pflanzenfasern erst zu mercerisieren und dann mit Säure zu behandeln, um einen seidenähnlichen Griff zu erhalten.

Ein zweites Verfahren von Gillet (Brit. Patent Nr. 144204) verwendet Produkte, welche durch Einwirkung von konzentrierter Salpetersäure auf Stärke und stärkeähnlichen Substanzen erhalten werden, um den Pflanzenfasern wollähnliche Eigenschaften zu verleihen und sie für basische und andere Farbstoffe aufnahmefähiger zu machen.

Die Faser oder das Gewebe wird mit einer Lösung von Stärke in Salpetersäure imprägniert, der Ueberschuß der Lösung durch ausquetschen entfernt und dann mit Wasser gewaschen. Oder man tränkt die Faser mit einer Stärkepaste, trocknet und passiert dann durch konzentrierte Salpetersäure, und wäscht zum Schluß mit Wasser. Druck-Effekte kann man erhalten durch direktes Aufdrucken oder durch Verwendung einer Reserve.

Nach einem andern Patente von Gillet (Brit. Pat. Nr. 150665) können Pflanzenfasern durch Fixierung von Hydrolyse-Produkten von Caseïn, Serum-Albumin und andern Proteïnsubstanzen Wolleigenschaften erteilt werden. Die Gespinstfasern kann man mit einer Mischung eines hydrolysierten Proteïns mit konzentrierter Mineralsäure imprägnieren und dann waschen oder man legt zuerst die Faser in eine Proteïnlösung (zum Beispiel einer ammoniakalischen Caseïn-Lösung) ein, trocknet, behandelt hierauf mit konzentrierter Mineralsäure. In beiden Fällen sind auf der Faser hydrolysiertes Proteïn fixiert. Im zweiten Falle kann vor der Mineralsäurebehandlung eine Behandlung mit Formaldehyd oder Tannin erfolgen.

Marktberichte

Rohseide.

Lyon, den 20. Sept. 1921. Die letzte Woche brachte eine ziemlich lebhafte Nachfrage nach verfügbaren Rohseiden. Eine gewisse Aufregung hat sich des hiesigen Platzes bemächtigt.

Infolge Mangels an verfügbarer Ware einerseits, und des beträchtlichen Steigens der ausländischen Devisen, besonders der asiatischen anderseits, sind die Preise seit letztem Montag fast täglich um etwa 5 Fr. gestiegen. Qualitäten, die man vorletzte Woche noch mit Fr. 180.— erstehen konnte, kosteten Ende letzter Woche schon Fr. 210.— bis 215.—. Im allgemeinen stehen die italienischen Seiden um etwa Fr. 5.—, 10.—, 15.— hinter den asiatischen zurück.

Es herrscht eben ganz besondere Nachfrage nach greifbaren levantinischen und asiatischen Sorten; aber gerade diese beiden fehlen auf Lager. Angesichts der immer noch nicht klaren politischen Verhältnisse geht man nur ungern Käufe für schwimmende oder gar noch nicht verschiffte Waren ein. A. W. N.

Die Rohseidenpreise stellten sich in der mit dem 24. September endigenden Woche für europäische und levantinische Provenienzen wie folgt:

Grèges	Cévennes extra 12/16	210—220 Fr.
„	Cévennes 1er ordre 12/16	205—210 „
„	France 1er ordre 9/11	205—215 „
„	Piémont et Messine extra 9/11	210—220 „
„	Piémont et Messine 1er ordre 11/13	210 „
„	Italie extra 9/11	210—215 „
„	Italie 1er ordre 12/16	205—210 „
„	Brousse extra 18/22	205 „
„	Brousse 2e ordre 16/18	190 „
Org.	Cévennes extra 18/20	230 „
„	Cévennes 1er ordre 18/20	215 „
„	Piémont et Messine extra 22/24	220—225 „
„	Piémont et Messine 1er ordre 19/21	220 „
Trames	Italie 2e ordre 26/30	208 „

Seidenwaren.

Lyon, den 20. September 1921. Im Seidenwarenmarkt dauert die seit etwa 1½ Monaten eingetretene Besserung in der Nachfrage an. In den beiden letzt vergangenen Wochen waren zahlreiche Käufer aus Paris da, die sich zu billigen Preisen für die Herbst- und Wintersaison einzudecken suchten. Verfügbare Ware fand ziemlich guten Absatz; allerdings noch zu gedrückten Preisen. Es wurden aber auch wieder Aufträge auf Lieferung gegeben, im allgemeinen zu etwas bessern Preisen. Die eingebrachten Aufträge genügen aber trotzdem noch nicht, den Fabriken eine normale Vollbeschäftigung zu sichern. A. W. N.

Aus Krefeld wird der „N. Z. Z." unterm 20. September gemeldet:

Die Geschäftslage unseres Artikels ist gegen die Vorwoche nicht wesentlich anders geworden. Das herbstliche Gepräge der Natur regt die ohnehin vorhandene Kauflust des verbrauchenden Publikums noch mehr an und ruft bei den Kleinhändlern das Verlangen hervor, sich für bevorstehende Geschäftszeit nach Möglichkeit mit Waren zu versehen. Greifbare Vorräte sind aber sehr knapp und für Anzufertigendes muß verhältnismäßig lange Lieferfrist gewährt werden. Dabei ziehen die Preise infolge der Entwertung der Mark und die Verteuerung aller für die Herstellung in Betracht kommenden Faktoren beständig an. — Hinsichtlich der begehrten Artikel ist eine Aenderung nach keiner Richtung eingetreten. Im Vordergrunde des Interesses stehen bei den Warenhändlern alle Kreppgewebe: Chinakrepp, Krepp-Marokko und desgl. Georgette. Wegen des knappen Angebots werden zum Ersatz andere leichte Blusengewebe unter ähnlich klingenden Bezeichnungen auf- und angenommen, und es gibt heute unter den für den Zweck dienlichen Arten keine mehr, die nicht mehr oder minder der Wertschätzung sich erfreute. Helveties, Seidenkaschmirs, Charmeuse und Pongees werden um so flotter bestellt, als für Kreppartikel ungewöhnlich lange Lieferzeiten beansprucht werden. Diese Verhältnisse im Markte für Kleiderstoffe sind nicht ohne Rückwirkung auf das Geschäft in anderen Verbrauchszweigen, und das neuerliche Steigen der Preise für Baumwolle und andere Textilien trägt zur Belebung des Geschäftes in Futter-, Halsbinden- und Schirmstoffen erheblich bei. Gleiches ist von Samt- und Plüschgeweben zu sagen, für die namentlich das Ausfuhrgeschäft sich gut entwickelt hat.

Sozialpolitisches

Lohnstatistik und Berechnung der Lebenskosten. Die amtlichen und nichtamtlichen Stellen, die sich in der Schweiz mit der Berechnung der Kosten für den Lebensunterhalt und mit statistischen Erhebungen über die Löhne und Gehälter befassen, sind zahlreich. Der Bund selbst jedoch, von dem die wichtigsten gesetzgeberischen Erlasse und Maßnahmen in dieser Richtung ausgehen, hat auf diesem Gebiete noch keine oder nur sehr wenig praktische Arbeit geleistet. Das Bundesgesetz über die Ordnung des Arbeitsverhältnisses, das inbezug auf die Erforschung und namentlich auch die Festsetzung von Löhnen und Gehältern weitgehende Bestimmungen vorsah, ist in der Volksabstimmung vom 21. März 1920 verworfen worden. Durch Bundesbeschluß vom 8. Oktober 1920 ist alsdann ein eidgen. Arbeitsamt errichtet worden, das seine Tätigkeit am 1. Februar 1921 aufgenommen hat. Der Bundesrat hat nunmehr, in Ergänzung des genannten Beschlusses vom 8. Oktober 1920, am 7. Februar 1921 verfügt, daß dem eidgen. Arbeitsamt ein sozialstatistischer Dienst beigegeben werden soll zur Durchführung folgender Aufgaben: Lebenskosten-Berechnung und Lohnstatistik, sowie Erforschung des Arbeitsverhältnisses und Arbeitsbedingungen in Heimarbeit, Industrie, Gewerbe und Handel.

Soweit es sich bei diesem neuen Zweig des eidgen. Volkswirtschaftsdepartementes darum handelt, in einwandfreier Weise Löhne und Gehälter festzustellen und einen zuverlässigen Einblick in die Kosten der Lebenshaltung zu gewinnen, wird man dessen Schaffung begrüßen. Versuche, auf freiwilligem Wege eine Stelle ins Leben zu rufen, die für die gesamte Schweiz diese Aufgaben zu übernehmen hätte, sind bedauerlicherweise gescheitert. So erscheinen denn amtliche Erhebungen als geboten, denn die privaten Enquêten, insbesondere auf dem Gebiete der Lohnstatistik, haben bisher in der Hauptsache nicht nur unvollständiges und unvollkommenes Material geliefert, sondern sie sind auch von vornherein der Kritik der Gegenpartei ausgesetzt. Die Errichtung eines amtlichen lohnstatistischen Dienstes bedeutet im übrigen keineswegs die Ausschaltung der Tätigkeit der bestehenden Verbände, das Amt wird vielmehr ohne deren Mitwirkung nichts brauchbares liefern können und der Umstand, daß das Personal dieses neuen Dienstzweiges insgesamt nur aus fünf Beamten, wovon drei in untergeordneter Stellung, bestehen soll, läßt darauf schließen, daß für die Durchführung der weitgesteckten Ziele, auf die Mitarbeit der Organisationen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer gerechnet wird.

Redaktionskommission:
Rob. Honold, Dr. Th. Niggli, Dr. F. Stingelin.

Verbands-Nachrichten

(Ohne Verantwortung der Redaktion.)

V. A. S.

Unterrichtskurse im Winter-Semester 1921/22.

Bei genügender Beteiligung beabsichtigt der V. A. S. im kommenden Wintersemester folgende Unterrichtskurse zu veranstalten:

1. Kurs über Bindungslehre und Dekomposition von einfachen Schaftgeweben in Zürich. Dauer ca. 60 Stunden; Unterrichtszeit je Samstag nachmittag von 2—5 Uhr. Kursgeld Fr. 40.— und Haftgeld Fr. 10.—. Schreib- und Zeichenmaterialien zu Lasten der Teilnehmer.

2. Kurs wie oben, am linken Seeufer. Ort wird nach der Zahl der Anmeldungen bestimmt. Bedingungen wie oben.

Der Beginn dieser Kurse ist auf Anfang oder Mitte Oktober vorgesehen. Die Teilnehmer sind gemäß Statuten verpflichtet, dem V. A. S. beizutreten.

In Erwägung der Tatsache, daß den vielen weiblichen Angestellten in den Seidengeschäften und Modehäusern etc. sehr wenig Gelegenheit geboten ist, ihre beruflichen Kenntnisse zu erweitern, beabsichtigen wir:

3. Einen Kurs über Material- und Stofflehre für weibliche Angestellte in der Seiden- und Modeindustrie zu veranstalten. Dauer ca. 24 Stunden; Unterrichtszeit je Donnerstag abends von 7—9 Uhr. Kursgeld Fr. 20.—. Beginn des Kurses ca. Mitte Oktober.

Anmeldeformulare für alle Kurse können vom Präsidenten der Unterrichtskommission, Herrn Adolf Märklin, Schlieren, Engstringerstraße 52, bezogen werden, welcher auch bereitwilligst jede weitere Auskunft erteilt.

61

12000

im Entstehen begriffene Brände

in Textil-Betrieben

löschte

Minimax

Verlangen Sie Prospekt Ti. 19

MINIMAX-Gesellschaft Zürich 8

BRÜGGER & CO.
VORM. EGLI & BRÜGGER

Litzen- und Chorfaden

aus prima Leinen
garantiert erstklassige Qualität

Peitschen (Schläger) „Exotique"
unübertroffen in Haltbarkeit

• WEBUTENSILIENFABRIK HORGEN •
GRÖSSTE WEBSCHÜTZEN FABRIK d. SCHWEIZ

Hch. Hegetschweiler
Bleicherweg 58 ZÜRICH Gegründet 1860

Rohe und gefärbte Seide, rohe und gefärbte Seidenabfälle, Schappe.

Treibriemen
aus Kernleder, Kamelhaar, Baumwolle, Balata
Neueste Riemenverbinder etc.
liefert sofort ab Lager
Adolf Schlatter, Dietikon b. Zch.

Erfindungen
patentieren und verwerten in allen Staat. 59 b
Gebr. A. Rebmann
Patentanwaltsbureau
Zürich 7, Forchstrasse 114

August Schumacher :-: Zürich 4
Teleph. Selnau 61.85 Badenerstr. 69-73
Dessins Industriels
Anfertigung von Dessins
Patronen u. Karten jeder Art
Paris 1900 gold. Medaille

Inserate haben in den Mitteilungen über Textil-Industrie größten Erfolg!

Webgeschirre
aller Art,
sowie:
GUSSSTAHL-
DRAHT-
WEBELITZEN
Felten & Guilleaume
Carlswerk Act. Ges.
Cöln-Mülheim
2022

Vertreter für die Schweiz:
GEBRÜDER BAUMANN
Rüti-Zürich 17

Vertretungen.

Das Sekretariat der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft
Tiefenhöfe 7, Zürich, ist in der Lage, auf Anfragen Firmen und Persönlichkeiten auf den verschiedenen Plätzen zu nennen, welche die **Vertretung von schweizerischen Firmen der Seidenindustrie** zu übernehmen wünschen. 112

Kartothek-Karten
empfiehlt in sauberer Ausführung
Buchdruckerei Paul Hess
Schifflände 22, Zürich 1

Erfindungs-Patente
Marken-Muster- & Modell-Schutz im In- u. Ausland
H. KIRCHHOFER vormals
Bourry-Séquin & Co., ZÜRICH
1880 Gegründet
Löwenstraße 15

Joh. Albert Keller, Zürich 6
Schindlerstraße 9
Generalvertreter der Firmen:
Carl Hamel A.-G., Schönau bei Chemnitz
Zwirn-, Spul-, Haspel-, Wickel-, Sengmaschinen etc.
Sächsische Webstuhlfabrik (Louis Schönherr), **Chemnitz**
Weberei-Vorbereitungsmaschinen, mech. Webstühle
C. G. Haubold A.-G., Chemnitz
Carl Brückners Nachf., Glauchau
Wäscherei-, Färberei- und Appreturmaschinen
Carl Pohlers, Kändler bei Limbach Sa.
Spul- und Rauhmaschinen für Wirkwaren

BEZUGSQUELLEN-VERZEICHNIS

Appreturmaschinen

Baumwollgarne
C. Buchholz, Zürich, Hauptpostf. 10619

Bindfaden u. Packkordel
Rud. Brenner & Cie., Basel

Bindeband u. Bindelitzen
Rud. Brenner & Cie., Basel

Clichés
Gustav Rau, Clichéanstalt, Zürich 1
Unterer Mühlesteg 6

Chemisches Laboratorium
Dr. Lahrmann, Zürich, Konradstr. 55
Tel. Sel. 16.24. Expertisen, Analysen

Chor- und Litzenfaden
Brügger & Co., Horgen

Dessinateure

Entnebelungsanlagen

Florteiler

Glyzerin, raff. wasserhell
Spezifisches Gewicht 1,23, 28°, Be.
W. Custer, Apotheke, Rapperswil

Handstickmaschinen

Jacquardmaschinen

Kunstseide
C. Buchholz, Zürich, Hauptpostf. 10619

Motoren

Öle
Rud. Brenner & Cie., Basel

Packtücher
Rud. Brenner & Cie., Basel

Patronierpapiere und -Farben
Landolt-Arbenz & Co., Papeterie, Zürich

Reklamebänder
Rud. Brenner & Cie., Basel

Rohseide
C. Buchholz, Zürich, Hauptpostf. 10619

Schappe
C. Buchholz, Zürich, Hauptpostf. 10619

Seidenwebstühle

Schlagriemen
August Fröhlich, Zürich 1,
Bahnhofstr. 110, Telephon Selnau 1673

Spulmaschinen
Schärer-Nußbaumer & Co.,
Textil-Masch'fabr., Erlenbach-Zch.

Spüli aus Holz und Blech
Brügger & Co., Horgen

Treibriemen
Rud. Brenner & Cie., Basel
August Fröhlich, Zürich 1,
Bahnhofstr. 110, Telephon Selnau 16.73
Gut & Co., Zürich, Teleph. Selnau 26.24,
Lederriemen, Technische Leder

Tussah
C. Buchholz, Zürich, Hauptpostf. 10619

Verdol-Maschinen
Spezialität: Reparaturen dieses Systems,
Jul. Häderich, Kunstschlosserei, Zch. 4

Weberei-Maschinen
Brügger & Co., Horgen

Webervögel
August Fröhlich, Zürich 1,
Bahnhofstr. 110, Telephon Selnau 16.73

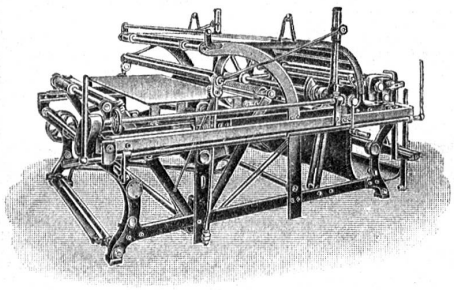
Webgeschirre
Brügger & Co., Horgen

Webschützen
Brügger & Co., Horgen

Wollgarne
C. Buchholz, Zürich, Hauptpostf. 10619

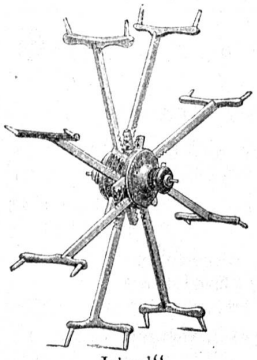
TARIF:
Firmenzeile per Rubrik und Jahr (24 mal) . . . . . **Fr. 25.—**
Jede weitere Zeile per Rubrik und Jahr (24 mal) . . . . . **Fr. 10.—**

Gebr. G. & E. MAAG, Maschinenfabrik
Zürich 7
Eidmattstraße 10
SPEZIALITÄT:
Apprelurmaschinen
Stoffroll- und Ausbreitmaschinen
Spannrahmen Fix, in allen Längen
Laufende Spannrahmen
Stofflegemaschinen, Patent u. Auslandpatente
Calander
Sengmaschinen
Reibmaschinen etc. 99



PAPIERHÜLSEN
für
SPINNEREIEN
WEBEREIEN
ZWIRNEREIEN
liefert prompt
H. NEUKOMM
Papierhülsenfabrik Unterterzen
vormals CASPAREGLI

Gustav Ott, vormals Schwarzenbach & Ott **Langnau-Zürich**

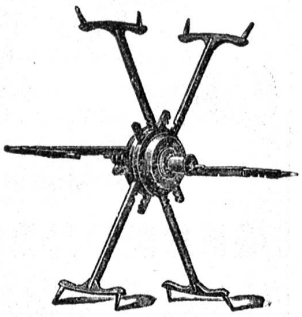


„Ideal"

Holzspuhlen u. Spindeln
mit und ohne Metallverstärkungen und Fibrescheiben. ∴ Tuch- u. Zettelbäume, Geschirrollen :: Schlagpeitschen :: Rispeschienen etc. ∴ Häspel aller Arten

SPEZIALITÄT:

Reform-Haspel
mit selbsttätiger Spannung, für Strangen aller Größen



„Reform"

Einfachste Handhabung - Bedeutende Mehrleistung - Ueber 170,000 Stück im Betrieb

In case of inquiries please refer to "Mitteilungen über Textil-Industrie".

Buchdruckerei Jean Frank, Nachfolger Paul Hess, Schifflände 22, Zürich 1