

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 36 (1929)

Heft: 2

Rubrik: Spinnerei : Weberei

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

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

neue Gewebe nicht nur die Nachfrage nach echter Seide nicht vermindert, sondern den Verkauf von Seidengarnen noch steigert und besonders den Absatz gemischter Gewebe fördert, bei denen es direkt eine Rolle spielt.

Zu Beginn der Fabrikation kostete die Kunstseide in Frankreich (in Goldfranken): 80 Fr. pro Kilo, 1899—1900: 50—55 Fr., 1902: 20—25 Fr., 1914: 15—20 Fr. Die enorme Hause, welche nach dem Kriege auftrat, ist zum Großteil der Notierung in sehr entwerteten Papierfranken zuzuschreiben.

Wir schließen unsrern Bericht ab, indem wir noch einen Blick

auf den Wert der Anfangs- und Zwischenprodukte der Kunstseide werfen.

	Kilogramm	Goldfranken
1 Kubikmeter Holz im Wald	400—500	3.75
Heizholz	400—500	7.50
Holzbrei	150	37.50
In Papier verarbeitet	150	50.60
In Kunsthaar verarbeitet	150	18.75
In Kunstseide verarbeitet	125	37.50
In Acetatseide verarbeitet	125	62.50

Italiens Seidenproduktion stand im vergangenen Jahre an dritter Stelle unter den Seidenländern. China erzeugte 700 Millionen kg Kokons, Japan 325 Millionen kg, Italien 45 Millionen, Indien und Indochina 18 Millionen. In weitem Abstand folgten Frankreich mit 3,6 Millionen, Syrien 3 Millionen, Griechenland 2,5 Millionen, Persien 2 Millionen, Bulgarien 1,8 Millionen, Jugoslawien 900,000, Ungarn 470,000 und Rumänien 375,000 kg. Italien produzierte die vierfache Menge aller übrigen europäischen Seidenländer zusammen.

Die Weltproduktion von Wolle. Amtlich schätzt man die

Wollernte von 1928/29 für die haupterzeugenden Länder (Argentinien, Uruguay, Südafrikanische Union, Australien, Neuseeland) auf ca. 760,607 Tonnen, was fast der Ernte von 1927/28 gleichkommt (763,100 Tonnen). Diese Ernte ist folgendermaßen verteilt: Argentinien 150,000 (146,000), Uruguay 65,000 (65,000), Südafrikanische Union 101,518 (109,000), Australien 357,000 (358,000), Neuseeland 87,089 (85,100). Die Qualität ist gut in Argentinien und Uruguay, genügend gut in Neuseeland, etwas weniger gut als bei der letzten Ernte in der Südafrikanischen Union und in Australien.

SPINNEREI - WEBEREI

Rechts- und Links-Draht.

Vorbemerkung der Redaktion: In der Voraussetzung, daß uns aus dem Leserkreise, und zwar von Fachleuten, die in der Seidenindustrie tätig sind, gegenteilige Ansichten kundgegeben werden, haben wir den Artikel unseres A. Fr.-Mitarbeiters in der letzten Nummer unserer Fachschrift kritiklos wiedergegeben, obgleich wir mit der geäußerten Auffassung, daß die genannten Bezeichnungen „bei allen Garnen, mögen sie nun aus Baumwolle, Wolle, Leinen oder sonst einem Fasernmaterial bestehen“, nicht einig gingen. Von Fachleuten aus der Seidenindustrie sind uns nun zwei Entgegnungen eingegangen, die mit dem Verfasser des Artikels ebenfalls nicht einverstanden sind, und die wir nachstehend zur Kenntnis unserer Leser bringen. Die Verschiedenheit der Bezeichnung von Rechts- und Linksdraht in der Baumwoll- und Wollindustrie einerseits und in der Seiden- und Kunstseidenindustrie andererseits bringt es mit sich, daß nicht nur „so viele Hilfskräfte innerhalb der Textilindustrie“, wie der Verfasser des publizierten Artikels bemerkt, nicht vollständig im klaren darüber sind, sondern daß jeder maßgebende Fachmann der Seiden- und Kunstseidenindustrie mit vollem Recht die gegenteilige Auffassung vertreten wird. Mit dem Verfasser des nachstehenden Artikels sind wir vollständig einverstanden, daß diese Doppelspurigkeit verschwinden, und in der gesamten Textilindustrie eine einheitliche Bezeichnung eingeführt werden sollte. Die Durchführung auf internationaler Grundlage dürfte indessen mehr Schwierigkeiten bieten als es den Anschein hat. Wir erinnern hier z. B. nur daran, daß, obgleich in Deutschland seit Jahrzehnten das Metermaß offiziell eingeführt ist, in den verschiedenen Textilzentren gleichwohl nach Krefelder Feine, Sächsischer Zoll, Berliner Zoll usw. disponiert und gerechnet wird.

* * *

Der unter der Überschrift Rechts- und Linksdraht in der Januar-Nummer erschienene Artikel von A. Fr. muß ergänzt werden, weil ein großer Teil der Leser der Seidenindustrie angehören. Und tatsächlich ist bei Seide und Kunstseide, um dies gleich vorweg zu sagen, die Bezeichnung der Drehung gerade umgekehrt wie bei den übrigen Textilien.

Die Frage ob Links- oder Rechtsdraht die richtige Bezeichnung für einen Faden von bestimmter Drehrichtung ist, wird seit etwa 5 Jahren in den Fachschriften immer wieder besprochen. Die Angelegenheit wurde zum Teil ziemlich leidenschaftlich behandelt, man hat sich aber noch nicht auf eine einheitliche Bezeichnung einigen können. Geht man den in

diesen Artikeln angeführten Begründungen nach, so muß man schließlich sagen, es haben beide Anschauungen mehr oder weniger ihre Berechtigung. Zur Bekräftigung der Richtigkeit weist man auf die Spiralen der Schrauben- und Korkzieher: die Bewegung des Uhrzeigers oder der sich drehenden Spindel usw. hin.

Jedes Ding hat aber zwei Seiten. So kommt es z. B. doch ganz darauf an, ob ich eine sich drehende, aufrechte Spindel von oben oder von unten betrachte. Oder ein einfacheres Beispiel: ich lege den Bleistift senkrecht vor mich auf die Tischplatte und lasse ihn nach rechts rollen (von mir aus gesehen); er dreht sich rechts herum. Mein Gegenüber aber behauptet: „Nein, er dreht sich links herum!“

Wie schon eingangs erwähnt, ist es Tatsache, daß Seide und Kunstseide bezüglich der Drehung genau umgekehrt bezeichnet werden als Wolle, Baumwolle usw. Dagegen hat man für gedrehte Bourretfegarne — ein Abfallprodukt der Seide — die gleiche Drehbezeichnung wie bei Baumwolle und Wolle. Dies führt dann leicht zu unangenehmen Verwechslungen.

Betrachtet man die Drehung des Seidenfadens durch ein gutes Vergrößerungs-Instrument, so sieht man die Drehungen ungefähr wie die in der Januar-Nummer gebrachten Abbildungen. Nehme ich den Verlauf der Drehungsspiralen als Grundlage der Bezeichnung an, und verfolge den Faden immer von unten nach oben, so sage ich: die Drehung läuft von links unten nach rechts oben; es ist Rechtsdraht (Korkzieher). Wenn man nun heute bei Natur- und Kunstseide die Drehung gerade umgekehrt benennt, so geht man dabei von der Drehung der Spindel aus. Dabei muß man jedoch die Spindel als von unten gesehen betrachten. Die Zirknspindel dreht den Faden rechts herum (die Drehspiralen laufen von rechts unten nach links oben); der Seidenfachmann nennt das Rechtsdraht.

Die Untersuchung der Drehung wird wie folgt vorgenommen: Der zu untersuchende Faden wird mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand etwa in Augenhöhe festgehalten. Mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand wird das andere Ende des Fadens festgehalten und zugleich versucht, den Faden aufzudrehen, sodaß sich die Spiralen als Einzelfäden nebeneinander legen. Wenn sich der gedrehte Faden öffnet, indem der Daumen die Auf-Drehung durch eine Bewegung nach links hervorruft, so sagt man bei Seide und Kunstseide: der Faden kann nach links aufgedreht werden; also ist es Rechtsdraht (weil die Zirknspindel den Faden nach rechts gedreht hatte). Öffnet sich der Faden durch Drehbewegung des Daumens nach rechts,



Ventilator A.G. Stäfa-Zürich

Unsere Spezialapparate für die Textil-Industrie verbessern die Qualität der Produkte, erhöhen die Produktion und verringern die Betriebskosten. Verlangen Sie unsere Prospekte und unverbindlichen Ratschläge.

Unsere Spezialitäten:

Luftbefeuchtungsanlagen, kombiniert mit Heizung und Ventilation.

Dämpfeschränke für Seide, Garne etc.

Trockenapparate für alle Produkte.

Entnebelungsanlagen.

Baumwolltransportanlagen.

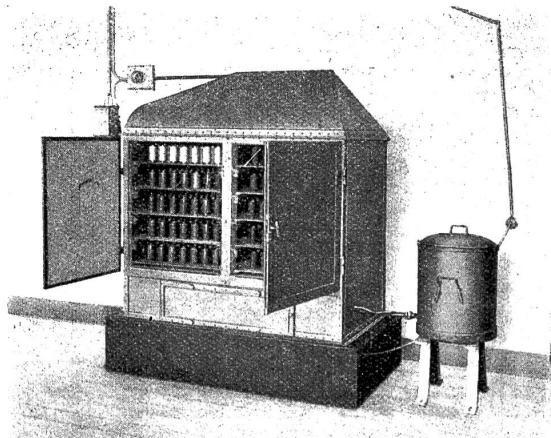
Carden-Entstaubungsanlagen.

Ventilationsanlagen.

Luftheizapparate für Fabriksäle.

Schrauben- und Zentrifugal-Ventilatoren.

2914



DÄMPFESCHRANK für Seide, Kunstseide, Wolle, Garne usw.

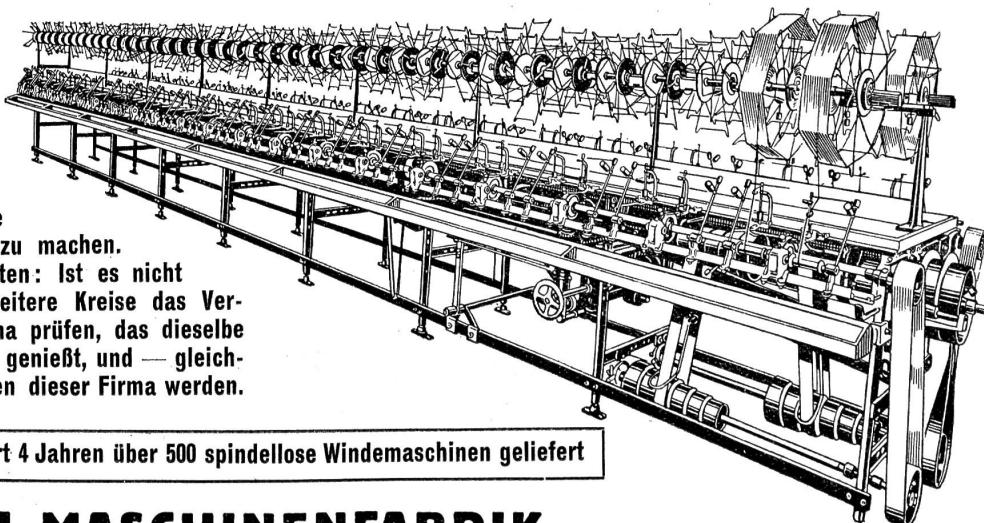
BRÜGGER

Spindellose Patent-Windemaschinen für Kunstseide, Naturseide etc.

2945

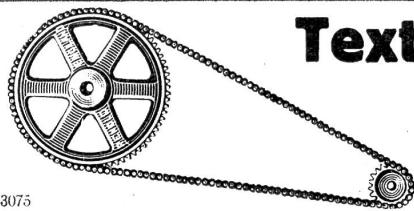
Weise ist's
sich die guten
Erfahrungen
anderer, die
vielleicht teures
Lehrgeld be-
zahlen mußten,
bis sie das Richtige
fanden, zunutze zu machen.

Mit anderen Worten: Ist es nicht
logisch, wenn weitere Kreise das Ver-
trauen einer Firma prüfen, das dieselbe
bei ihren Kunden genießt, und — gleich-
falls treue Kunden dieser Firma werden.



Wir haben innert 4 Jahren über 500 spindellose Windemaschinen geliefert

TEXTIL-MASCHINENFABRIK
BRÜGGER & CO, HORGEN-ZÜRICH



3075

Textilmaschinen mit Renoldketten

angetrieben, ergeben erhöhte Produktion und ein schöneres, gleichmäßigeres Fabrikat weil Renold-Kettenantriebe nicht gleiten, und genaue Übersetzungsverhältnisse gewährleisten. Fachmännische Beratung und Kostenvoranschläge durch: W. EMIL KUNZ, Gotthardstr. 21, ZÜRICH, Teleph. Uto 29.10

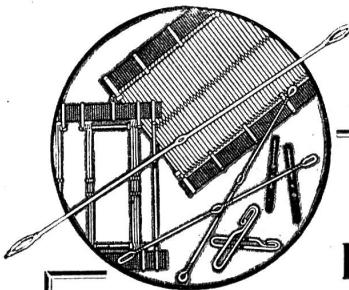
Billig in der Anwendung.
Das beste Bindemittel für
Füll- und Schwer-Appreturen

3077

DIAGUM

**Unerreichte
Appretur**
hervorragend geeignet für
Druckfarbenverdickung

DIAMALT A.-G. MÜNCHEN



Weben Sie
Kunstseide?

Dann verwenden Sie
„Groblitzen“

Es gibt keine besseren Litzen
für das Weben dieser heiklen
Ketten auf Schaft und
Jacquard



3027

GROB & Co., Aktiengesellschaft
Horgen

*Netzen
Färben
Farbstofflösen*

nur mit

A. Th. Böhme
CHEMISCHE FABRIK
DRESDEN - N. 6.

**Transferin
Geneucol 27**

3105

Nekal BX trocken Netz-, Schlicht- und Ausrüstungshilfsmittel

3038

Nekal AEM hervorragender Emulgator von neutraler Reaktion für alle Fette und Oele, für Baumwolle, Kunstseide usw. geeignet.

Ramasit I Paraffinemulsion, Schlicht- und Appreturhilfsmittel für alle Fasern

Ramasit WD konz. Wasserdichte Imprägnierung von Geweben in einem Bade

Laventin BL Wasserlöslicher Fettlöser, nicht seifenhaltig



I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Frankfurt a. M., Höchst a. M., Leverkusen b. Köln, Ludwigshafen a. Rhein

Vertreten durch **Teerfarben Aktiengesellschaft Zürich**

E. MERCK
Darmstadt

liefert

TANNIN

als Spezialität für
Färbereien und
Druckereien von
bestem techni-
schem Effekt.

Merck-Nadel-Tannin

Verlangen Sie
Muster und Offerte

Vertreter für die Schweiz:
SCHEFFER & CIE., ZÜRICH 1
Stampfenbachstr. 19

3060

Stäubli's
SCHAFTMASCHINE
MOD. K. mit durch Papier-
karte umsteuerbar arbei-
tenden Gruppen für Gebil-
deweber (Tischtücher,
Servietten u. dergleichen).

Gebr. Stäubli & Co Horgen.
SCHWEIZ

2860



Der Echtheitsgrad der mit Neolanfarbstoffen

gefärbten Wollmaterialien steht im Rahmen der allgemein verbreiteten Faserveredlung mit Säurefarbstoffen

an



Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel.

so sagt man, die Seide hat Links drehung; wobei unter Linksdrehung Linksdraht verstanden wird.

Durch eine Verwechslung der Drehung bei Bestellung von Bourrette-Garn (die der betreffenden Weberei außer Aeger auch finanziellen Schaden brachte) wurde mir die Unhaltbarkeit beider Bezeichnungen nebeneinander erst recht klar. Ich habe darauf für meinen persönlichen Gebrauch die Bezeichnung der Drehung bei Natur- und Kunstseide einfach umgestellt. Es gibt für mich seither nur eine Bezeichnung der Drehung für alle Textilfäden. Wenn ich einen Seidenfaden nach links aufdrehen kann, so nenne ich denselben Linksdrehung; umgekehrt Rechtsdrehung.

Ich stehe auf dem Standpunkt, daß durch internationale Regelung die Drehbezeichnung für Natur- und Kunstseidenfäden geändert werden muß. Das geht nun natürlich nicht von heute auf morgen; aber in zwei Jahren kann es geschafft sein. Daß die Uebergangszeit manche Unannehmlichkeiten mit sich bringen wird, ist klar; durch sorgfältige und frühzeitige Vorbereitung können dieselben jedoch auf ein Minimum herabgedrückt werden. Das Thema darf jetzt nicht mehr ruhen bis eine endgültige Klärung erfolgt. Im Zeitalter der Normung und Typisierung muß das möglich sein.

Durch sachliche Aussprache soll die Umstellung vorbereitet werden. Dabei können als Grundlagen der Diskussion nachfolgende Fragen dienen:

- Soll bei Natur- und Kunstseide die bisherige Bezeichnung der Drehung beibehalten werden, oder ist für alle Textilfäden eine einheitliche Drehbezeichnung erwünscht?
- Wenn die Drehungsbezeichnung bei Natur- und Kunstseide geändert werden soll, wann ist die Änderung vorzunehmen?
- Welche Sicherheitsmaßnahmen sind für die Uebergangszeit zu treffen?
- Wer übernimmt die Durchführung der Regelung?

... y.

* * *

Zu den Ausführungen unter obigem Titel in letzter Nr. unserer Fachschrift sei es mir erlaubt, eine gegenteilige Ansicht zu äußern.

Nach meinen Erfahrungen sind die Anschauungen über den Zwirn und seine Benennung in Fachkreisen sehr gefestigte, und zwar im gegenteiligen Sinne der geäußerten Darlegungen; es geht somit nicht an, durch eine neue Ableitung der Drehung, Unsicherheit in die einmal bestehende Ordnung zu bringen.

Die Drehung einer Textilfaser hat mit einem Rechts- oder Linksgewinde nichts zu tun. Erhält ein Material Rechtsdrehung, d.h. wird es im Sinne des Uhrzeigeranges gedreht, so bilden sich Spiralen, die von rechts unten nach links emporsteigen. Linksdrehung ist dem Sinne des Uhrzeigers entgegengesetzt und entwickelt Spiralen von links unten nach rechts oben. Bei einem Rechtsgewinde aber steigen die Spiralen von links unten nach rechts oben, die Benennung Rechtsgewinde erhält es dadurch, weil sich die zugehörige

Gewindemutter durch eine Rechtsbewegung der Schraube anpaßt und sich darauf fortbewegt. Die in letzter Nummer abgebildeten Skizzen illustrieren also immer die entgegengesetzte Drehung als angegeben.

Diese Begriffe über die Drehung sind so allgemein bekannt, daß ich wenigstens noch nie auf andere Bezeichnungen gestoßen bin, handle es sich nun um in Turin oder Lyon gezwirntes Material, oder sei es in Zürich gearbeitet worden.

Bei der Kontrolle der Drehung gilt also Material, das sich durch Drehung im Sinne des Uhrzeigers öffnet als Links-Draht, andernfalls als Rechts-Draht. W.H.

* * *

Vom Verfasser des Artikels „Rechts- und Linksdraht“ ist uns kurz vor Redaktionsschluß noch nachstehende Zeitschrift übermittelt worden:

Die unter diesem Titel in der letzten Nummer dieses Blattes erschienene Abhandlung scheint abklärend gewirkt zu haben für viele Fachleute, die sich noch nicht ganz sicher fühlten über die allgemeine Auffassung.

Wahrscheinlich herrschen aber auch andere Meinungen noch weiter, namentlich in Zwirkerkreisen, einer Zeitschrift nach zu urteilen. Darnach soll die Spindeldrehung ausschlaggebend sein und von ihrem Standpunkte aus mögen sie nicht unrecht haben.

Maßgebend bleibt aber wohl nur das Produkt in seiner Art, wie es z.B. dem Weber zugeht, um von ihm weiter verarbeitet zu werden für einen bestimmten Zweck. Gehen also nun die Schraubenlinien von links unten nach rechts oben, so haben wir eben einen rechtsgedrehten Faden vor uns; steigen die Schraubenlinien von rechts unten nach links oben, dann sprechen wir von Linksdrehung. An dieser Norm sollte man unbedingt festhalten, um Begriffsverwirrungen zu vermeiden.

Es kommt immer wieder darauf an, wie man eine solche Sache betrachtet. Diesbezüglich können die einfachsten Vorgänge zu einem Meinungsstreit führen. Wer wüßte z.B. nicht, wie man sich heute noch verhält gegenüber der Nummeranordnung der Schäfte, der verschiedenen Begriffe beim Zetteln über die Lage des ersten Fadens, beim Schlichten über den Standort des ersten und letzten Vorbaumes, beim Webstuhl selbst über die rechte und linke Stuhlseite. Noch viele andere Arbeitsvorgänge ließen sich aufzählen, bei denen man nicht selten über rechts und links verschiedener Meinung ist, in guten Treuen sogar sein kann.

Am besten wird es stets sein, man richtet sich nach dem Fluß der Arbeit, also dem Lauf des Fadens von der Spule zur Schärtrommel, dem Fadenlauf vom Vorbaum zum eigentlichen Kettenbaum. Nach diesem Prinzip ist der 1. Schaft hinten, der letzte Schaft vorne an der Lade, so wie man es schon seit Jahrzehnten übt und anstrebt.

Eine allgemeine Normierung muß sich derartige Regeln zur Richtschnur machen. Daß sie sehr erwünscht sind, ist unbestritten. A.Fr.

Das „Stroborama“ Geschwindigkeitsprüfgerät für Spinn- und Zwirnmaschinen.

(Technische Mitteilung aus der Industrie.)

Für die Herstellung einwandfreier Ware aus einfachen oder gezwirnten Garnen (Seide, Kunstseide, Wolle, Baumwolle usw.) gilt als wichtige Vorbereitung: gleichmäßige Drehung der Garne. Dies trifft, allgemein gesprochen, für alle Garn- und Gespinstarten zu, doch sei hierbei noch besonders auf die feinen, hartgedrehten Spezialgarnen hingewiesen.

Die Ueberwachung bzw. Kontrolle der Spindeldrehzahl, welche die Gleichmäßigkeit der Garndrehung in erster Linie bedingt, erfolgt in den Spinnerei- und Zwirnereibetrieben bisher durch Aufsetzen eines Handtachometers auf die einzelnen Spindeln. Abgesehen davon, daß die Handhabung des Tachometers nicht nur zeitraubend ist, sondern auch eine ziemliche Geschicklichkeit verlangt, kommt noch der Uebelstand hinzu, daß die Fäden der auf den Spindeln sitzenden Spulen bzw. Garnkörper während der Prüfung abgerissen werden müssen.

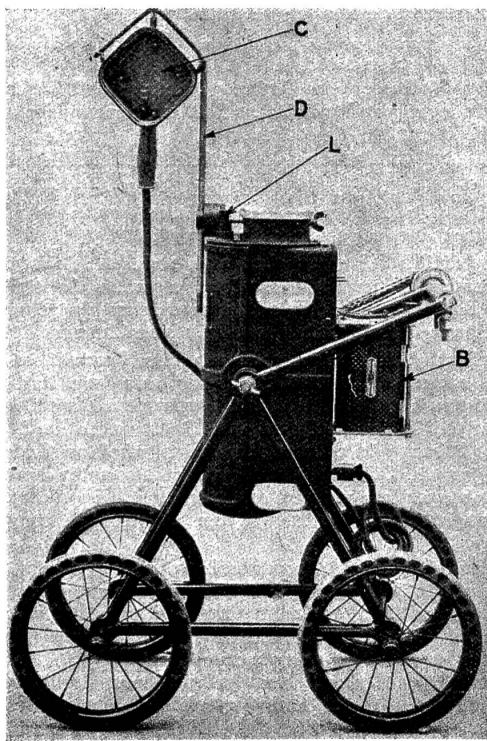
Aus vorerwähnten Gründen wird man sich daher nur auf Stichproben beschränken können; denn eine regelmäßige Prüfung der Drehzahl sämtlicher Spindeln eines Betriebes — in den Kammgarn- und Baumwollspinnereien gibt es Maschinen mit 400 und mehr Spindeln — dürfte sich mit dem Handtachometer einfach nicht durchführen lassen. Hiefür kommt nur eine Vorrichtung in Frage, die eine rasche und doch zuverlässige Feststellung jeder Unregelmäßigkeit in den Spindelgeschwindigkeiten ermöglicht, ohne daß sie in direkte Berührung mit der Maschine kommt.

Diesen Anforderungen entspricht voll und ganz ein vor wenigen Monaten unter der Bezeichnung „STROBORAMA“ auf dem Textilmaschinenmarkt erschienenes, neues Prüfgerät, das durch seine einfache Handhabung und sein genaues Arbeiten geradezu verblüffend wirkt.

Das dem „STROBORAMA“ zugrunde liegende, der Wis-

senschaft längst bekannte Verfahren gestattet, die Drehzahl der Spindeln festzustellen, ohne daß die fragliche Vorrichtung in irgendwelche Berührung mit den letzteren gebracht wird, oder gar das Abreißen des Fadens der betreffenden Spule erfordert.

Die auf Laufrädern leicht bewegliche Vorrichtung wird an der zu überprüfenden Spinnmaschine entlang gefahren, indem man die laufenden Spindeln der Reihe nach durch ein vom „STROBORAMA“ erzeugtes Flimmerlicht bestrahlen läßt.



Durch seinen Scheinwerfer können dabei bei vollem Tageslicht — je nach der Spindelteilung — bis zu 20 Spindeln gleichzeitig bestrahlt werden, und man erkennt sofort und mühelos jede Unregelmäßigkeit in deren Drehzahl.

Das einer Röhrenlampe entstrahlende und dem menschlichen Auge vollkommen gleichmäßig erscheinende Licht wird von dem „STROBORAMA“ durch eine dauernde Folge außergewöhnlich kurzer Lichtblitze erzeugt, deren Frequenz durch einen kleinen Elektromotor bestimmt wird. Die Anzahl der in der Minute erzeugten Lichtblitze kann — entsprechend der jeweils vorliegenden Spindeldrehzahl — mit Hilfe einer Stellschraube eingestellt und auf einem mit dem „STROBORAMA“ vereinigten Tachometer abgelesen werden.

Alle rasch umlaufenden Körper, deren Drehzahl mit der Anzahl dieser Lichtblitze übereinstimmt, erwecken, sobald sie vom Licht des „STROBORAMA“ getroffen werden, den trügenden Anschein, als ob sie sich im Zustande volliger Ruhe befänden. Wenn also das auf die ordnungsmäßige Spindeldrehzahl einregulierte „STROBORAMA“ an einer arbeitenden Spinn- oder Zwirnmaschine entlang gefahren wird, unter gleichzeitiger Bestrahlung der Spindeln durch das Flimmerlicht, so erscheinen sämtliche mit richtiger Drehzahl umlaufenden Spindeln dem Auge des Beobachters als stillstehend, während jede in langsamer Drehung erscheinende Spindel nicht mit der richtigen Geschwindigkeit läuft und der Nachregulierung bedarf.

Beim praktischen Gebrauch des nebenstehend abgebildeten „STROBORAMA“ wird mittels einer Stellschraube L und unter Beobachtung des an der Vorrichtung befindlichen Tachometers diejenige Drehzahl eingestellt, mit welcher die Spindeln der zu untersuchenden Maschine arbeiten sollen. Dieser Drehzahl entsprechend werden von einem durch Elektromotor angetriebenen Generator Lichtblitze erzeugt, durch die man jetzt mittels des an einer verstellbaren Stütze D befindlichen Scheinwerfers C die zu prüfenden Spindeln bestrahlen läßt. Dadurch erkennt man sofort die mit richtiger Drehzahl umlaufenden Spindeln an ihrem scheinbaren Stillstand. Die sich drehenden erscheinenden Spindeln können durch Regulierung der Spindelschnüre oder -bänder ebenfalls zum scheinbaren Stillstand gebracht werden.

Die Hauptteile der Vorrichtung, Elektromotor, Generator, Kondensator usw. sind in einem oben mit Tachometer-Zifferblatt versehenen Aluminiumgehäuse untergebracht, das durch Anordnung auf einem mit vier gummibereiften Rädern ausgerüsteten Fahrgestell aus zusammengeschweißten Stahlröhren fahrbar gemacht ist. Infolge seiner geringen Breite von 38 cm läßt sich das „STROBORAMA“ mittels eines in bequemer Höhe liegenden Handgriffes zwanglos zwischen den Spinnmaschinen hin- und herschieben. Ein mit Steckkontakt ausgerüstetes Kabel gestattet, die Vorrichtung ohne weiteres an die elektrische Leitung anzuschließen.

Das „STROBORAMA“, dessen Leuchtröhre von fast unbegrenzter Haltbarkeit ist, kann auch in sehr feuchten Räumen benutzt werden. Es erfordert keinerlei Bedienung, sodaß beide Hände zur Regulierung der Spindeln frei sind.

Es gibt wohl kein Geschwindigkeits-Prüfgerät für Spinnereimaschinen, welches dem „STROBORAMA“ hinsichtlich leichter Handhabung schnellster und zuverlässigster Kontrolle gleichkommt. Hierüber liegen glänzende Zeugnisse aus in- und ausländischen Spinnereien vor, und sollte daher kein zeitgemäßer Betrieb zögern, sich die Vorteile des „STROBORAMA“ bei der Herstellung von Qualitätsgarnen nutzbar zu machen.

Das „STROBORAMA“ wird geliefert von der Firma Vock & Fleckenstein, Machines Textiles, Zürich, Schanzenhof, Talstraße 11, welche mit weiteren Informationen gerne zur Verfügung steht und bereit ist, Interessenten die Vorrichtung jederzeit im Betrieb vorzuführen.

Wissenschaftliche Betriebsführung in der Textilindustrie.

Von Conr. J. Centmaier, beratender Ingenieur.

(Fortsetzung)

Die nachfolgenden Ausführungen beschäftigen sich mit dem modernsten Gebiet neuzeitlicher Betriebswirtschaftslehre, mit der Physiotechnik — fälschlich Psycho-technik genannt. Aus der Technik heraus geboren ist die Psycho- oder besser Physiotechnik tatsächlich eine reine technische Wissenschaft geworden. Wir sind aus der Anwendung der physikalischen Gesetze bei der Verwendung der Naturkräfte gewohnt, alle Erscheinungen, Verhältnisse und Wirkungen nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ, d.h. zahlenmäßig zu bewerten. Mit anderen Worten: unsere Technik beruht zum großen Teil auf der steten Verwertung von Messungen. Maschinen jeglicher Art werden mit mehr oder weniger praktischen Mitteln seit altersher auf Bewegungsverhältnisse, Kraftleistungen usw. untersucht. Mit dem Fortschreiten der Wissenschaft der Physiologie, der Lehre von den Lebensvorgängen des menschlichen Körpers hat man erkannt, daß der Mensch nicht nur eine Maschine, sondern

vielmehr eine komplizierte Vereinigung von zahlreichen Maschinenanlagen, also eine ganze Zentrale ist, mit Krafterzeugungsanlage kalorischer Natur, Kraftübertragungsanlage, Pumpwerk, reguliert und kontrolliert von Schalteinrichtungen, Signal- und Kontrollanlagen usw. Schon zu den Anfängen der physiologischen Wissenschaften suchte man alle Vorgänge der einzelnen Zentralteile nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ, also messend, zu erforschen. Wundt und Fechner haben hier bahnbrechend gearbeitet. Immerhin befinden wir uns erst in den Anfängen. Die Physiologie ist die allgemeinste Wissenschaft, da ja auch die Mechanik des Geistes lediglich durch physiologische Bedingungen bestimmt ist. Nun ist die menschliche geistige oder körperliche Arbeit das Produkt von zwei Gruppen von Faktoren, nämlich der rein seelischen — psychischen — dann der rein körperlichen — physiologischen, wobei aber eine Wechselwirkung in allen Phasen zu konsta-

tieren ist, die den Schluß nahe legt, daß beide Gruppen von Faktoren wesensgleiche Erscheinungen umfassen. Tatsächlich erweisen sich — wie bereits erwähnt — die seelischen Komponenten lediglich durch die körperlichen bedingt. Es gibt somit nur eine Physiologie als umfassende Wissenschaft, die Seelenlehre ist somit rein durch mechanische Vorgänge des menschlichen Körpers bedingt. Schon die allgemeinen seelischen Eigenschaften eines Individuums: Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Uebung, Ermüdung, Charakter- und Affektleben sind von rein mechanischen Verhältnissen des Körpers beherrscht, in erster Linie von der Ernährung, die, unter chemischen Gesetzen sich auswirkend, bei der Kalorienwandlung in mechanische Arbeit des Körpers und der Seele schließlich die letztere eindeutig bestimmt. Maßgebend für die menschliche Arbeit ist schließlich nur die Mentalität des Arbeiters. Jeder Sportsmann weiß, daß die letzten Phasen irgend einer Rekordleistung nur unter dem Einfluß einer aufs Höchste gesteigerten Willensäußerung durchgeführt werden, er weiß aber auch, daß nur ein gut genährter und körperlich tüchtiger, also trainierter Mensch diese Willensäußerung zur Entfaltung bringen kann. In den vorstehenden Sätzen ist das ganze Wesen der heutigen Arbeitswissenschaft verkörpert. Wir betrachten zunächst, der Bedeutung entsprechend, die Grundlagen der Mentalität des Angestellten oder Arbeiters.

Bei der Ausübung jeder menschlichen Tätigkeit, also auch bei den Handlungen in irgend einem Beruf ist eine gewisse allgemeine Intelligenz, dann eine spezielle Intelligenz im Sinne der betreffenden Handlung notwendig. Soziologisch soll die Verteilung so getroffen sein, daß jedes Individuum ein möglichst hohes Maß allgemeiner Intelligenz, dann ein ebenso hohes Maß spezieller Intelligenz für die betreffende Berufstätigkeit besitzt. Die letztere Forderung gehört in das Gebiet der Berufseignung. Beide Arten von Intelligenzen können entweder angeboren oder erworben sein. Mehr oder weniger bedingt sind sie durch die sogenannten Elementarfähigkeiten, die sich in den Fähigkeiten der Sinnesorgane, deren Gedächtnis für empfangene Eindrücke äußert. Wesentlich ist, daß die Sinnesfähigkeiten aus erblicher Anlage stammen, Defekte lassen sich nur schwer durch Uebung beseitigen. Die allgemeine Intelligenz setzt sich nun aus einer Vielheit von Fähigkeiten und Eigenschaften zusammen, deren Prüfung in ihrer Gesamtheit als Intelligenzprüfung bezeichnet wird: Binet, der Altmeister der hierher gehörenden Untersuchungen, prüft, analog wie Simon, Bobertag und andere: Gedächtnis, Vergleichs- und Unterscheidungsgabe, Kombinationstalent, Ordnungssinn und Organisationsfähigkeit, praktisch-moralische Einstellung, Auffassung und Aufmerksamkeit. Nach den Untersuchungen des Verfassers erweist sich eine weitere Eigenschaft von größter Bedeutung, die Lernfähigkeit, die Fähigkeit aus Einzelfällen

zu verallgemeinern und zwingende Schlüsse hieraus zu ziehen. Die allgemeine Intelligenz stellt sich in der Hauptsache dar als Anpassung an neue Verhältnisse in dem Sinne, daß die zweckdienlichste Einstellung rasch und unter optimalen Umständen herbeigeführt wird. Die eigentliche Gedächtnisprüfung — man beachte, daß für optische, akustische, taktile, motorische und olfaktorische (geruchsartige) Reize das Gedächtnis verschieden reagiert — ist verhältnismäßig einfach. Bekannt ist der Rauschburg'sche Apparat (Mnemometer, gebaut von E. Zimmermann, Leipzig), der zur Untersuchung des Gedächtnisses, aber auch für die Auffassung, Assoziation optischer Zeichen, Silben, Farben, Zahlen usw. dient. Auch die sogen. Edison-Tests dienen zur Prüfung des Gedächtnisses, dann aber auch zur Ermittlung der Schulbildung. Wichtiger sind, nach Auffassung des Verfassers Versuche, die die Lernfähigkeit ermitteln lassen. Man gebe Beispiele von Kombinationen und lasse dann an Hand derselben schwierigere Kombinationen folgen. Wichtig sind Zählversuche, z. B. aller Buchstaben „e“ in einem gegebenen Text, von Punkten innerhalb einer Papierfläche, von Farbenstücken gleicher Art in einem mehrfarbigen Textilmuster von Kugeln oder Würfeln in einer unregelmäßigen Lage in perspektivischer Darstellung. Dann bestehen eine große Zahl von Einrichtungen — auch Apparaten — zur Ermittlung des Ordnungssinnes, der Organisations- und Kombinationsgabe, der verteilten und konzentrierten Aufmerksamkeit. Einfach ist der Versuch, aus einem kartemäßig gemischten Gemenge der Abreißblätter eines Kalenders die chronologische Ordnung aller Tage und Monate eines Jahres rasch und ohne Fehler zu finden. Auch die sogenannten Labyrinth-Tests geben interessante Aufschlüsse. Das Aufsuchen von Wörtern in einem Lexikon, die Einreihung bestimmter Worte lexikographisch in Gruppen von dazugehörenden Wörtern, die Bestimmung von geographischen Lagen eines Eisenbahnzuges zu bestimmten Zeiten, ferner die Aufsuchung zweckmäßiger Zugsverbindungen in einem Fahrplan, sind zweckdienliche Prüfungen zur Ermittlung der Intelligenz. Intelligenz ist natürlich nicht identisch mit Schläue und Gerissenheit; Eigenschaften, die im Geschäftsleben manchmal zum Erfolg führen, im allgemeinen aber bei vornehm Denkenden nur Ablehnung begegnen und im Endresultat schließlich sich sehr unliebsam auswirken. Für die Ermittlung dieser wenig wünschenswerten Eigenschaften gibt es heute noch keine Apparate, doch wird sie ein guter Menschenkenner auch ohne solche erkennen. Das intuitive Einfühlen in die Intelligenzphäre eines Menschen ist für eine berufene Persönlichkeit ziemlich leicht. Meistens erkennt man auf den ersten Blick, was für ein Geisteskind man vor sich hat und kann sich darnach — ohne weitere Intelligenzprüfung entsprechend einstellen. Der folgende Artikel soll die speziellen Intelligenzfähigkeiten des Angestellten der Textilbranchen bringen. (Forts. folgt.)

Die Organisation des Fabrikbüros einer Weberei.

Von Paul Kraft-Thomae, Direktor.

(Schluß.)

Andreherei.

In der Andreherei muß das Zusammenarbeiten mit der Weberei gesucht werden. Durch die Stuhl- und Stückmarkierung kann das Fabrikbüro die Dispositionen überwachen, so daß kein Wartegeld bezahlt werden muß und damit den Arbeitern in allen Betrieben die Möglichkeit gegeben wird, den vollen Lohn zu verdienen.

Blatt oder
Geschirr Nr.
Zähne

Lieferant geliefert			Repariert am			Betrug		
Datum	Stuhl Nr.	lagert	im Gebrauch	Datum	Stuhl Nr.	lagert	im Gebrauch	

Durch die Einführung von Apparaten und Maschinen ist die zeitraubende, einseitige manuelle Andreharbeit für einige Artikel ausgeschaltet worden; die Anschaffungskosten wirklich guter Apparate lohnen sich aber nur für größere Betriebe. Der obigen Abteilung untersteht auch die Aufsicht über die Vorwerke, die ebenfalls nummeriert werden, um eine dauernde Kontrolle — durch eine Kartothek — ausüben zu können.

Die Ketten werden im **A n d r e h b u c h** oder Tageskarte eingetragen.

Datum	Z.-Nr.	Kom.-Nr.	Stuhl-Nr.	Geschirr-Nr.	Fadenzahl	Art.	Arbeiterin

Weberei.

Die Produktion muß für die Betriebskontrolle und Abrechnung der einzelnen Betriebe aufgezeichnet werden. Die Bedeutung, welche eine reibungslose Abwicklung des Produktionsvorganges für die Einbringung der Abschreibung, des Verwaltungsaufwandes, der Generalspesen und der Betriebskosten hat, verlangt, daß die Betriebsbeamten die Widerstände im Entstehen erkennen und zu vermeiden wissen, oftmals wird ja nur durch eine genaue Einhaltung des Kalkulationsbudgets oder eine Aufwand-Einsparung ein Geschäftsgewinn erzielt oder Verlust vermieden. Für die Prämienberechnung müssen die Montierungs- und Ablieferungszeiten notiert und ebenso die Schuhzahlablesung überwacht werden. Diese Kontrolle unterstützt die erste Forderung und setzt uns in den Stand,

die Ausnutzung sozusagen stndlich zu überwachen und alle Vorbereitungen zeitig zu treffen.

Neben der Gewichtsbestimmung des abgelieferten Stückes, also der Garn-Nr. und Verbrauchs-Kontrolle bildet die Vergleichung der vom Stuhl angezeigten Schußzahlen mit den Stückschußzahlen nach der Kalkulation eine Kontrolle in bezug auf größeren Schußmaterialverbrauch als der Kalkulation zu Grunde gelegt wurde, wie auch auf Schußzahl-, Schußmaterial-Verschwendungen durch den Arbeiter. Die Ausnutzung der Transmissionstouren und des Webstuhles kann durch die Webzeit, wie auch durch die verwendete Schußzahluhr berechnet werden.

Im Arbeiterbuch wird für jeden Stuhl eine Seite bestimmt und diese mit der Stuhl-Nr., Zettel-Nr., Artikel, Breite, Dessel und Farbe überschrieben; die Rubriken sind folgende:

Die Stück-Nr. des Zettels (Kette) werden vom Büro eingetragen, und zwar in umgekehrter Reihenfolge, bei 12-stückigem Zettel kommt die Zahl 12 auf die erste Linie, an der Stückzahl-Nr. ersieht man, welche Zahl noch auf dem Stuhl ist. Datum und Ablieferungszeit werden mit dem Zeitstempel

eingetragen, die Ablieferzahl vom Obermeister und die andern Rubriken im Büro berechnet. Der Obermeister versieht dann jedes Stück noch mit einer im Büro vorgeschriebenen Karte, auf welcher auch der Zeitstempel angebracht wird.

Das Webereibuch hat folgende Rubriken:

Aus diesem Buch werden dann die Auftragskarten nachgeschrieben, die Fahnen auf den Stuhlkarten abgeändert und die Produktions-Aufstellungen und Berechnungen durchgeführt.

haben, welche nach jeder Arbeitsablieferung abgetrennt werden und im Arbeiterbuch einzukleben sind. Diese Karten werden, weil sie durch viele Hände gehen und wochenlang im Verkehr sind, vorteilhaft in Zellulofaschen ausgegeben.

Beispiel einer Dispositionskarte. Vorderseite.

Die Rückseite der eigentlichen Karte, also des oberen Abschnittes, wird mit dem Kettendessin- und Schußdessin-Rapport beschrieben und weitere Bemerkungen für die einzelnen Abteilungen angebracht.

Mit diesem Beitrag wollte ich eine Anregung geben und die Aufmerksamkeit auch auf das Fabrikationsbüro lenken, welches in erster Linie berufen ist, die Vorkehrungen für eine rationelle Ausnutzung der Anlage, der Maschinen und der Arbeitszeit zu treffen.

MODE-BERICHTE

Pariser Brief.

Vorschau über die Stoffmoden im Sommer 1929.

Während die Erde noch im Winterschlaf liegt, gibt es eine ganze Reihe von Industrien, welche gleich einem Propheten in die Zukunft schauen müssen, um das zu schaffen, was in den kommenden Jahreszeiten die Menschen, besonders aber die Damenwelt erfreuen soll. Unter diesen Industrien ist sicherlich die Textilindustrie die bedeutendste, denn auf Grund engster Zusammenarbeit mit der „Haute Couture“ werden hinter streng verschlossenen Türen alle die Wunderdinge erdacht, welche vorerst als „Rohmaterial“ auf den Markt kommen, um dann vom Mode-Gewerbe verarbeitet zu werden. Es handelt sich hierbei nicht allein darum, neue Muster zu schaffen, oder veränderte Farbentöne zu lancieren; die moderne Frau geht weiter, sie will sogar neue Stoffe sehen, neuartig im Gewebe und neuartig in der Zusammenstellung der Rohprodukte.

Es ist trotz der ungeheuren Fortschritte, welche fortwährend in der Textilindustrie gemacht werden, nicht leicht, den jeweiligen Launen und Geschmacksrichtungen aller Interessenten zu entsprechen. Das eingehende Studium, welches dazu gehört, um auf Grund vielseitiger Beobachtungen immer wieder Neuerungen zu schaffen, erfordert die Anspannung aller Kräfte und vor allen Dingen einen sicheren Blick auf die jeweilige Einstellung der allgemeinen Geschmacksrichtung. Die breite Menge macht sich nur in den seltensten Fällen einen Begriff, was es heißt, eine neue Mode zu lancieren; unendlich viele wirtschaftliche Faktoren hängen davon ab und ein noch so geringer Fehler kann Folgen haben, deren Auswirkungen sehr beträchtlich sein können.

Für die kommende Sommersaison ist eine ausgesprochene Vorliebe für feine Wollstoffe zu melden, seien sie nun aus reiner Wolle oder mit Wolle gemischt. Die sich hieraus ergebenden Schwierigkeiten, eine möglichst große Mannigfaltigkeit zu bringen, werden leicht erkannt, denn die Seide z. B. wirkt aus sich selbst heraus, während der Wolle gewissermaßen erst Leben und Wirkung eingeflößt werden muß. Des Weiteren sollen für die verschiedenartigen Bedürfnisse des Tages andersgeartete Gewebe hergestellt werden, denn naturgemäß erfordert das Sportkostüm eine andere Musterung und einen anderen Stoff, als das Promenaden- oder Nachmittagskleid.

Unter den verschiedenen neuen Wollstoffen, welche diesen Sommer „en vogue“ sein werden, möchten wir zunächst die sogenannten „nattés“ erwähnen, deren eleganteste Abarten mit Seidenfäden vermischt sind. Eine sehr große Rolle für die duftigen Sommerkleider wird der „crêpe romain“ in lichten Farben spielen; auch hier wieder handelt es sich um einen Wollcrêpe, der möglichst schmiegsam und weich sein muß. Ein ganz neuartiger Stoff ist das sogenannte Wollein, das nach Art der feinen Batistleinen hergestellt worden ist. Dieser Stoff wird vornehmlich für leichte Strandkleider oder Promenadenkleider verwendet werden. Praktisch in der Verarbeitung

und leicht zu behandeln, stellt er eine Neuerung dar, die von der Damenwelt mit großer Freude aufgenommen werden wird. Ein ausgezeichneter Stoff, welcher sich zur Herstellung von Promenadenkostümen eignet, ist ein leichter, aber fester Wollstoff, welcher in kleinen schottischen Mustern hergestellt wird. Hier haben wir es mit einer Art Jerseygewebe zu tun, das entweder bedruckt oder mit eingewebten Mustern in den Handel kommt. In der gleichen Weise werden die Mischgewebe aus Wolle und Seide oder Kunstseide große Mode sein. Eine weitere große Neuerung auf dem Gebiete der Wollstoffe stellt eine Art Spitzenimitation dar; ein Stoff, der vorzugsweise in Verbindung mit feinfarbigem Crêpe de Chine verarbeitet werden wird. Die leichten Kasha, dann Grèges-Seiden in modernen Farben, wie matt-meergrün, ein blasses Gelb, sowie einer Farbenmischung von Blau und Rot werden sich im kommenden Sommer ebenfalls einer großen Beliebtheit erfreuen.

Diese Stoffe wurden, wie bereits erwähnt, nach der Art der Kleider und Kostüme geschaffen. Entgegen der fast spartanischen Einfachheit, die wir in der vergangenen Saison gesehen haben, weisen die Sommerkleider einen größeren Reichtum der Aussattung auf. Auch für die Straßen- und Promenadenkostüme ist man wieder zu einer lebhafteren Gestaltung übergegangen, ohne jedoch die Hauptrichtlinien der einfachen und schlanken Wirkung aus dem Auge zu verlieren.

Eine Anzahl der bereits fertiggestellten Sommermodelle zeigen Spitzen- und Rüschenbesatz. Hier eine kleine Schleife aus farblich abgetönter Seide oder Tüll, dort eine kleine Applikation, welche mit einer kaum wahrnehmbaren Schnalle gehalten wird, elegante schmale Gürtel, deren Steppnähte zur Belebung des Ganzen beitragen, kurz eine Reihe von Frivolitäten, welche dem Kleide einen eigenartigen Reiz verleihen. Die Röcke werden eine Kleinigkeit länger sein und zeichnen sich durch den beliebten unregelmäßigen Schnitt aus. Eine tiefe Glocken- oder plissierte Falte verleiht dem Kleide eine schlanke Linie und gibt gleichzeitig die Möglichkeit, am Faltenansatz irgend einen Schmuck anzubringen.

Bei den Promenadenkostümen haben wir fast die gleiche Erscheinung. Die dreiviertellange Jacke herrscht unbedingt vor, im Schnitt etwas bauschig, ohne jedoch zu weit zu sein, paßt sie trefflich zu dem etwas längeren Rock, welcher entweder einbahnig ist, oder seitlich sehr fein-plissierte Einsätze zeigt. Der Gesamteindruck der kommenden Sommermode ist als durchaus weiblicher anzusehen; alle bisher gezeigten Modelle zeigen trotz ihrer schlanken Linie etwas weniger Strenge im Schnitt und verleihen der Dame jenen eigenartigen Reiz, den vor allen Dingen der Mann an ihr liebt, d. h. das Herausheben der vollen Weiblichkeit. Es darf nicht vergessen werden, daß viele sehr elegante Ensembles zwischen Kleid, Hut, Handtasche und Handschuh geschaffen würden, denn dies sind heutzutage alles Dinge, derer sich eine Dame von Welt und Geschmack nicht mehr begeben kann. Ch. J.

MARKT-BERICHTE

Rohseide.

Ostasiatische Grègen.

Zürich, den 22. Januar. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Eine mäßige Nachfrage dauert an, aber die Preise sind sehr diskutiert.

Yokohama: Bei etwas mehr Nachfrage für Amerika und der Schwierigkeit, gute Ware zu finden, haben Händler ihre Forderpreise erhöhen können. Der Wechselkurs zeigt einen weiteren leichten Rückgang und man notiert nun:

Filatures	Extra	13/15	weiß prompte Verschiff.	Fr. 59.25
"	Extra Extra A	13/15	"	60.25
"	Extra Extra crack	13/15	"	61.25
"	Triple Extra	13 15	"	63.—
"	Extra Extra crack	20/22	"	59.75
"	Triple Extra	13 15 gelb	"	fehlen
"	Extra Extra crack	13/15	"	60.75
"	Extra Extra A	13/15	"	60.25
"	Extra	13/15	"	59.50
"	Extra Extra crack	20/22	"	59.75
Tamaito	Rose		auf Lieferung	25.25