

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

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

**Band:** 29 (1922)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Spinnerei - Weberei

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

ab neue Farbpreise in Kraft treten. Entgegen einer Reduktion von ca. 8% der Schweizer Farbpreise, erhöhen die hiesigen Färbereien ihre Forderungen um ca. 50%. Trotz dieser Erhöhung sind die hiesigen Preise gegenüber den schweizerischen für noir um ca. 50%, couleur um ca. 60% billiger. Da jedoch für die ausländische Kundschaft die Fracht- und Versicherungsspesen von uns getragen werden, gleicht sich diese Differenz durch die Mehrspesen wieder auf.

**Ueber die Lage der Krefelder Seidenindustrie** meldet uns unser dortiger Mitarbeiter: Die hiesige Fabrik ist bis September/Oktobre mit Aufträgen reichlich versehen. Auch sind weiterhin die Aussichten auf gute Beschäftigung für den Winter vorhanden, da angesichts des letzten Marktsturzes die Preise, die vor ca. 6 Wochen den Weltmarktpreis erreicht und vielfach überschritten hatten, wiederum konkurrenzfähig sind. Die Arbeitsverhältnisse sind hier schwierig, da aus politischen Gründen fortwährend „Proteststreike“ organisiert werden, welche die Arbeiterschaft in steter Unruhe halten und auf die Produktion nicht gerade günstig wirken.

**Belgien.**

**Die Lage der Textilindustrie** hat sich wesentlich gebessert. In der Gegend von Gand ist die Baumwollindustrie auf dem besten Wege, die Lager nach und nach auf ein normales Maß zu verringern. Die Preise sind fest und der Export von Gespinnsten hat sich etwas belebt. Nach Deutschland werden noch wenig Garne ausgeführt. Die Nachfrage nach Webwaren hat sich gehoben, wodurch die Webereien in die Lage versetzt wurden, ihre Verkaufspreise in Uebereinstimmung mit den Garnpreisen zu bringen. Der Umfang der Aufträge berechtigt jedoch noch nicht zu übertriebenen Hoffnungen. — In der Leinen- und Hanfindustrie haben die Preise etwas angezogen, was eine vermehrte Kauflust hervorgerufen hat. Es wurden einige größere Aufträge hereingenommen, sowohl in Garnen als auch in Webwaren.

(„Wollen- und Leinen-Industrie“.)

**England.**

**Die Baumwollindustrie in Lancashire.** Nach dem „Cotton Spinners and Manufacturers Directory of Lancashire“, herausgegeben von Messrs. John Worall Limited of Oldham, sind in Lancashire 2141 Firmen mit dem Spinnen von Baumwolle und der Fabrikation von Garnen und Geweben beschäftigt. 1960 Firmen besitzen 57,640,883 Spindeln, 2,071,420 Doppelspindeln und 799,000 Webstühle. Das Spinnerzentrum ist Oldham mit 17,168,050 Spindeln, dann folgt Bolton mit 7,512,731 Spindeln, alsdann im dritten Range Rochdale mit 3,781,465 und 4. Manchester mit

3,505,918 Spindeln. Andere kleinere Städte weisen verhältnismäßig eine große Zahl von Spindeln auf, wie Leigh mit 2,708,412, Stockport 2,374,081, Preston 2,087,314, Ashton-under-Lyne 1,945,652 und Farnworth mit 1,477,820 Spindeln. Mehrere andere Orte, wie Middleton, Mossley, Stalybridge, Heywood, Blackburn und Wigan besitzen über eine Million Spindeln. Burnley genießt den Ruhm, die meisten Webstühle, 110,837, aufzuweisen, ziemlich nahe folgt Blackburn mit 95,391 Webstühlen, Preston hat 73,866, Nelson 60,746, Accrington 40,197 und Darwen 40,014 Webstühle. Neben diesen Orten sind noch zu erwähnen Colne mit 27,792, Chorley mit 27,699, Bolton mit 25,960, Manchester mit 23,461 und Bury mit 20,767 Webstühlen. Dreizehn andere Lancashireorte haben 10,000 und mehr Stühle. Manchester hat 669,802 Doppelspindeln, Stockport 324,843, Oldham 267,900 und Bolton 182,632 Doppelspindeln.

Im Jahre 1882 waren in Lancashire 38,410,067 Spindeln und 485,264 Webstühle aufgestellt; es ergibt dies 79 Spindeln auf einen Stuhl. Gegenwärtig ist die Anzahl der Spindeln 59,712,303, und der Webstühle 799,000, was einem Verhältnis von 75 Spindeln pro Webstuhl entspricht.

**Spinnerei - Weberei**

**Wissenschaftlich-wirtschaftliche Betriebsführung.**

Von Theodor Frey.

VIII.

**Schlußbetrachtung.**

Zur Erreichung höchster Wirtschaftlichkeit ist eine richtige Arbeitsvorbereitung und -verteilung unerläßliche Vorbedingung. Nicht weniger wichtig ist eine genaue Ueberwachung des Arbeitsfortschrittes in den einzelnen Abteilungen anhand von Arbeitsbeobachtungstafeln, deren Angaben täglich berichtet, resp. vervollständigt werden. Zweckmäßig eingerichtete Arbeitsverfolgungstafeln sind ein sehr wertvolles Hilfsmittel, um Stockungen in den einzelnen Abteilungen zu vermeiden und gewähren jederzeit rasch einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Produktion.

Alle die Hilfsmittel der wissenschaftlich-wirtschaftlichen Betriebsführung kommen aber nur dann voll zur Geltung, wenn der Wille zur Höchstleistung jeden Einzelnen im Betriebe voll und ganz beseelt, den Fabrikanten und Betriebsleiter, wie die jüngste Arbeiterin. Träumend wird ein hohes Ziel nie erreicht; nur bewußtes, unermüdeliches Streben bringt uns demselben immer näher! Darum legen wir größten Wert auf dauernde, zielbewußte Unterweisung, Aufklärung und Anleitung der Arbeiter; aber auch menschenwürdige Behandlung und gerechte Bezahlung derselben.

Die Beamten des Betriebes müssen sich stets ihrer schweren Verantwortung voll bewußt sein: von ihnen hängt — nach dem Betriebsleiter — die Wirtschaftlichkeit des Betriebes in hohem Maße ab. Gediegene praktische und theoretische Kenntnisse müssen darum in Zukunft mehr wie bisher gefordert werden.

In noch viel größerem Maße gilt diese Forderung für den Betriebsleiter, der die größte Verantwortung trägt. Als Betriebsleiter für den modernen Webereibetrieb kommt unserer Ansicht nach nur ein mit hervorragenden praktischen und theoretischen Kenntnissen und einer vorzüglichen Allgemeinbildung ausgerüsteter Fachmann in Frage, der von dem hohen Wert der Wissenschaft durchdrungen ist, die wissenschaftlichen Grundsätze voll und ganz beherrscht; der alles wissen und können muß, was der Betrieb erfordert; der aber nicht alles selber machen will; der vielmehr die Kunst versteht, seinen Willen und seine Ideen von den Untergebenen in zweckentsprechender Weise ausführen zu lassen; der ein Menschenkenner und Menschen-erzieher ist und eine unbeugsame Willenskraft besitzt.

Fabrikant, Betriebsleiter, Beamte und Arbeiter sind nicht

<b>Seidentrocknungs-Anstalt Basel.</b>					
<b>Betriebsübersicht vom Monat Juni 1922.</b>					
Konditioniert und netto gewogen	Juni		Januar-Juni		
	1922	1921	1922	1921	
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	
Organzin . . . . .	23,605	18,790	151,690	70,722	
Trame . . . . .	10,663	13,406	64,948	41,554	
Grège . . . . .	9,064	3,563	37,839	16,063	
Divers . . . . .	102	—	1,328	5,439	
	<b>43,434</b>	<b>35,759</b>	<b>255,805</b>	<b>133,778</b>	
<b>Konditioniert: Ko. 39,682. — Netto gewogen: Ko. 3,752. —</b>					
Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin . . . . .	8,044	—	780	1,960	6
Trame . . . . .	4,852	5	140	—	15
Grège . . . . .	1,948	—	—	1,280	—
Schappe . . . . .	18	—	—	—	1
Divers . . . . .	361	59	420	560	—
	<b>15,223</b>	<b>64</b>	<b>1,340</b>	<b>3,800</b>	<b>22</b>
BASEL, den 30. Juni 1922. Der Direktor: J. Oertli.					

nur Angehörige eines bestimmten Betriebes, einer bestimmten Firma, sondern auch Glieder und Diener einer Volksgemeinschaft, einer Volksgemeinschaft, die wünscht und fordert, daß möglichst billig produziert wird. (Mit dem Handel haben wir uns hier nicht beschäftigt.) Sie alle müssen darum — jeder zu seinem Teil — ihre ganzen Kräfte zur Verwirklichung dieses Wunsches und dieser Forderung einsetzen.

Auch diese Arbeit ist dem Wunsche entsprungen, unserer Textilindustrie und der Allgemeinheit zu dienen, und wir würden uns sehr freuen, wenn dieser Zweck durch den Aufsatz — der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt — in etwas erreicht würde.

### Die Montage der Elektromotoren in Textilfabriken.

Von Conr. J. Centmaier, Consultier. Ingenieur.  
(Nachdruck verboten.)

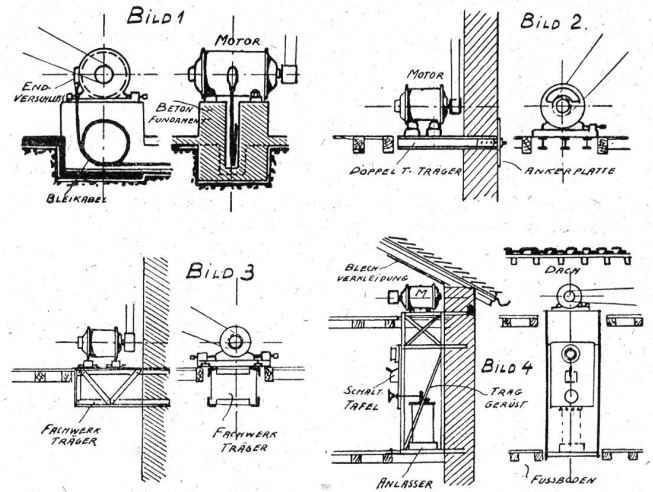
Wie in dem vorhergehenden Artikel: „Bauliche Einzelheiten in Textilfabriken“ (Heft Nr. 7 der „M. u. T.“) ausgeführt worden ist, sind bei der Projektierung der Maschineneinrichtungen in Fabriken der Faserstoffindustrie alle Vorkehrungen zu treffen, daß erstere in sachgemäßer, sicherer Weise montiert und befestigt werden, zu dem Zwecke, einen einwandfreien, von Vibrationserscheinungen befreiten Betrieb zu erzielen. Günstig für die Ausgestaltung der bezüglichen Fundamente, Verstärkungen an Maschinen, Bauwerken und dergleichen ist in Textilfabriken der Umstand, daß sich spätere Notwendigkeiten in baulicher Hinsicht besser im voraus beurteilen lassen als in anderen Branchen.

Maßgebend für die Aufstellung aller Maschinen und deren Zubehörteile ist die Schaffung ausreichender Unterlagen für die beim Betrieb derselben auftretenden Kräfte. Jede Maschine, die mechanische Kräfte abgibt oder verbraucht, verursacht den primären Aktionskräften entgegengesetzte, gleichgroße, sekundäre Reaktionskräfte. Eine Bauwinde, die z. B. einen Zug von + 500 kg ausübt, verursacht eine Reaktionskraft von — 500 kg, die sich in Form von Zug- oder Druckkräften an den Befestigungsstellen der Winde, an den Fundamenten derselben etc. äußert.

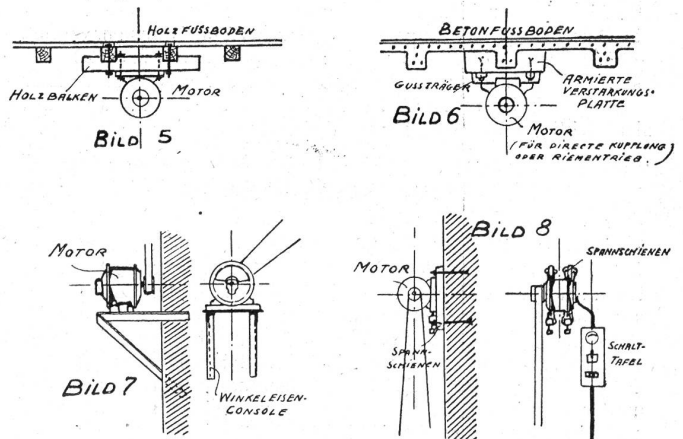
Weniger bei Maschinen mit in Kreisen umlaufenden Teilen, dagegen in erhöhtem Maße bei solchen, die hin- und hergehende Organe besitzen, treten starke zusätzliche Beanspruchungen durch die Auswirkungen der Massenkräfte auf. Da der Stoff im engeren und weiteren Sinne aus unendlich kleinen Teilen besteht, die mit enormer Geschwindigkeit um gedachte Achsen laufen, Planetensysteme im kleinen, so besitzt der Stoff, infolge der Massenwirkung dieser kleinen Planeten, der Kreiselercheinung, die bekannte, bisher nur ungenügend erklärte Eigenschaft der Trägheit. Ein Maschinenteil, der sich mit großer Geschwindigkeit in einer bestimmten Richtung bewegt, kann nur unter starkem Kraftaufwand diese Richtung, infolge der ihm innewohnenden Trägheit, verlassen. Da nun an vielen Maschinen hin- und hergehende Teile beständig ihre Bewegungsrichtung wechseln, so ist klar, daß derartige Maschinen zur Aufnahme der auftretenden Reaktionswirkungen starker Befestigungen und sicherer Fundamente bedürfen und zwar in umso höherem Maße, je größer die Geschwindigkeit der bewegten Teile ist. Die elektrischen Maschinen, auch die Dampfturbinen und Wasserturbinen, sind in dieser Hinsicht sehr günstig, da sie nur umlaufende Teile besitzen, die, wenn sie auch mit hohen Umdrehungszahlen rotieren, dennoch gut ausbalanciert werden können, sodaß die nach außen sich geltend machenden Reaktionskräfte stets klein bleiben.

Maßgebend für die Bemessung der Fundamente, Befestigungsplatten, Ankerschrauben usw. an Maschinen ist einmal die Art der Maschine, dann die Größe der auftretenden Kräfte und deren Wirkung auf die Uebertra-

gungsorgane, sowie die Geschwindigkeit der wesentlichen Teile der Maschine. Maßgebend ist noch die Natur des Betriebes, die Art des Bauwerkes und die Stärke der Bauteile, die die Maschinen zu tragen bestimmt sind, dann die Anforderungen der Nachbarschaft der Maschine. In Betrieben, die gegen Stöße und Vibrationserscheinungen empfindliche Einrichtungen besitzen, ist oftmals die Aufstellung einer neuen Maschine mit starkem Kräfteverbrauch eine heikle Sache.



Verhältnismäßig einfach ist die Aufstellung eines Elektromotors in einem Fabrikgebäude, wenn ein kräftiger Fußboden zur Verfügung steht, auf welchem ein Fundament aus Beton erstellt werden kann (Fig. 1). Für die Abmessungen des letzteren sind die Normalien der betreffenden Fabrik maßgebend. Schwieriger wird die Aufstellung, wenn nur ein Holzfußboden zur Verfügung steht, auf den abzustellen nicht ratsam erscheint. Hier hilft man sich in der Weise, daß man den Fußboden ausspart und den Motor auf ein einfaches oder mehrfaches Rahmengerüst aus Profileisen setzt, welches in die benachbarte Gebäudemauer eingelassen und sicher befestigt wird (Fig. 2—4). Steht keine Mauer an der Stelle, wo der Motor hinkommen soll, zur Verfügung, so bringt man den Motor an der Decke an, die man zu diesem Zwecke in geeigneter Weise verstärkt. Oftmals genügen zu diesem Zweck kräftige Bohlen, die mit ausreichend bemessenen Bolzen an der Decke befestigt werden (Fig. 5). Bei Betondecken ist oftmals die Anbringung einer Zwischenplatte aus Gußeisen zweckmäßig, auf welcher dann der Motor hängend montiert wird (Fig. 6).



Kleinere Motoren kann man auch an der Wand auf Eisenkonsolen (Fig. 7 und 8), sowie an den Arbeitsmaschinen direkt montieren. Sind gußeiserne Konsolen an einer Arbeitsmaschine möglich, so eignet sich die direkte Anbringungsart auch für größere Motoren.

In gewissen Textilfabriken findet man oftmals U-Eisen und Doppel-T-Eisenbalkenlagen, die sich in halber Höhe der Räume, oberhalb der Arbeitsmaschinen, hinziehen und auf welchen Zubehörteile zu den Maschinen, wie z. B. Schaftmaschinen in Webereien und dergleichen, dann Vorlege usw. montiert sind. Dieselben bieten in der Regel geradezu ideale Aufstellungsgelegenheiten für die Antriebsmotoren und müssen zu diesem Zweck nur mit kleinen Plattformen versehen werden, die dann die Motoren aufnehmen (Fig. 9).

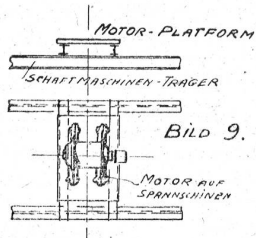


BILD 9.

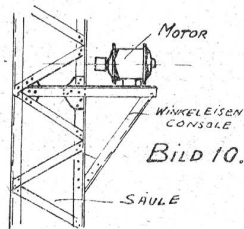


BILD 10.

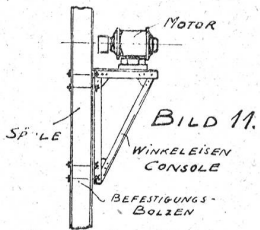


BILD 11.

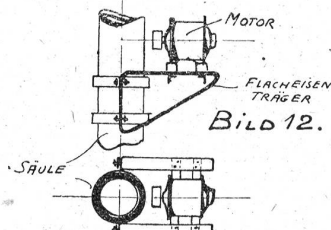


BILD 12.

Sehr einfach lassen sich auch kleine und mittlere Elektromotoren an eisernen (Fig. 10 und 11), gußeisernen (Fig. 12) oder Beton-Säulen montieren.

Wie aus den vorstehenden Ausführungen ersichtlich, erfordert die sichere Aufstellung und Fundamentierung von Antriebsmotoren, wenn sie auch so günstige Verhältnisse aufweisen, wie es z. B. bei Elektromotoren der Fall ist, dennoch sorgfältige Ueberlegung und in erster Linie ein genaues Anpassen an die Anforderungen des Betriebes und der Umgebung. Werden auf die nach reinen Festigkeitsberechnungen ermittelten Abmessungen der Fundamente und Befestigungsteile entsprechend große Zuschläge gemacht, um die eventuell möglichen Vibrationserscheinungen unschädlich zu machen, so kann ein derartig bemessenes Fundament auf die Dauer allen vorkommenden Beanspruchungen standhalten und wird den Anlagebesitzer vollständig befriedigen.

**Druckfehler-Berichtigung.** In der letzten Nummer ist im Artikel: „Normen für die elektrische Beleuchtung von Textilfabriken“ leider ein Druckfehler stehen geblieben, indem als wünschenswerte Beleuchtung in „Lux“ bei Webarbeiten an dunklen Stoffen 1200—1800 angegeben worden ist; es sollte natürlich 120—180 heißen. Wir nehmen als selbstverständlich an, daß unsere Leser die zweite Null als „des Guten zuviel“ betrachtet, und den Fehler richtiggestellt haben.

## Hilfs-Industrie

**Verbessertes Wollwaschverfahren.** Ein neues Verfahren zum Entfetten von Wolle, welches in den U. S. A. patentiert wurde, besteht in der Verwendung von Alkali-alginaten. Durch Zusatz von Alkali-alginaten zu den gewöhnlichen Wollwaschmitteln sollen beim Waschen der Wolle bessere Resultate erreicht werden. Alginat sind die Alkalisalze der Alginsäure. Die Alginsäure kommt in den Meeralgeln vor. Sie ist ein komplexer Körper von unbekannter chemischer Zusammensetzung und bildet eine amorphe, gummiartige Masse, welche in freiem Zustande in Wasser vollkommen unlöslich ist. Durch Natron- oder Kalilauge kann die Alginsäure in Lösung gebracht werden. Die Alginsäure erhält man durch Extraktion der Algen mit Natronlauge und nachfolgendem Fällen der Säure aus der Extraktionslösung vermittelt einer geeigneten Säure, wie Schwefelsäure. Vorteilhaft verwendet man die Alginat in Verbindung mit den gewöhnlichen Wollwasch-

mitteln in verschiedenen aufeinanderfolgenden Bädern nach dem Gegenstromprinzip. Am geeignetsten hat es sich erwiesen, das Entfettungsmittel und Alginat zu gleicher Zeit herzustellen. Zu diesem Zwecke löst man 4 Teile Kalihydrat in 8 Teilen Wasser, fügt 1 Teil Alginsäure und 85 gr Fett oder Oel, wie Talg oder Baumwollsamöhl hinzu und erwärmt zur Erleichterung der Reaktion. Das Entfetten der Wolle geschieht der Reihe nach in vier Bädern verschiedener Konzentration. Das erste Bad enthält 500 gr Alginat auf 50 Liter Wasser, die Temperatur des Bades beträgt ca. 48° R. Nach mehrmaligem Gebrauche erschöpft sich das Bad. Aus demselben scheidet man die Kaliumsalze, die Fette und Lanolin ab. Um die Alginsäure wieder zurückzugewinnen, säuert man die Lösung mit Schwefelsäure an, wobei sich die Alginsäure als unlösliche Substanz abscheidet. Nach dem ersten Bade passiert die Wolle ein zweites schwächeres Bad, welches durch Lösen von 750 gr Alginat in 100 Liter Wasser erhalten wird. Auf das zweite Bad folgt ein drittes noch schwächeres Bad, enthaltend 750 gr Alginat in 200 Liter Wasser. Die Temperatur des dritten Bades wird bei 43° R gehalten. Nach dem dritten Bade wird mit Wasser gewaschen. Das zweite und dritte Bad können durch Zusatz von Alginaten verstärkt und dann als erstes bzw. als zweites Bad benützt werden. Das Waschwasser kann man zur Herstellung des dritten Bades benützen. („Textile Manuf.“)

## Mode-Berichte

**Von der Pariser-Mode.** In der zweiten Hälfte Juni fanden in Paris bzw. Longchamps, Auteuil usw. die großen sommerlichen Sportrevuen statt, welche die Richtlinien der kommenden Mode angeben. Ein Bericht der Firma J. Claude frères & Cie. urteilt darüber wie folgt:

**Roben.** Viel Phantasie, besonders im orientalischen Genre (ägyptisch, türkisch, bulgarisch, chinesisches etc.). Zahlreiche Roben in gerader Form oder drapiert mit weichen Geweben. Die Röcke, mit hohen Bordüren oder breiten Traversbändern geziert, sind länger geworden.

**Hüte.** In der Form im allgemeinen groß und mit Blumen oder Sammet garniert.

**Sonnenschirme.** Im allgemeinen sehr exzentrisch in der Form in Anpassung an die Roben.

**Farben.** Schwarz und weiß erfreuen sich stetsfort großer Gunst, außerdem mauve, übergehend vom weichen lilas zu cyclamen; sodann vert amande; ferner gelb (mandarine, viel or usw.); grau; blau (saxe) und braun (marron, havanne).

**Stoffe.** Ueberwältigend viel Crêpe in allen Variationen, etwas Satin und auch Tarfetas; viel „Clocky“ mit Broderie; Satins craquelés oder froissés. Im weiteren vereinzelt Rayures Pompadour, als Travers verwendet; sodann nicht wenig Jacquard auf leichten und schweren Geweben (fond Reps oder Bengaline) mit Matelé-Tendenz.

**Bänder.** Viel Unis- und Samtbänder. Bänder im allgemeinen schmal bis mittelbreit.

**Druck.** In Seide sehr viel Druck auf Mousseline, Twill und vor allem Crêpe. Dominierend sind die großen Dessins in Schwarz auf Weiß und die exotischen Genres (ägyptisch, assyrisch, bulgarisch), sei es in Dessins, welche den ganzen Grund füllen (médaillons, paysages, animaux), sei es in hohen Bordüren oder in Galons. Vereinzelt auch große Blumen auf leichten Rayuren; sodann verstreute Feldblumen und Kornähren. Auch Cachemires waren häufig zu sehen.

**Von der Bandmode.** Wir entnehmen der „Band-, Kordel-, Litzen- und Spitzen-Industrie“ folgende kurze Schilderung:

In letzter Zeit macht sich eine immer mehr zunehmende Vorliebe für Perlen und Flitter, sowie für Metalleffekte geltend. Diese Vorliebe kommt nicht allein in Besätzen zum Ausdruck, sondern erstreckt sich auch auf Bänder, unter denen man viel Metallbänder in wundervoll wirkenden Musterungen sieht. Ueberhaupt sind wirklich herrliche Bänder zu haben für denjenigen, der genügend mit Papierscheinen gesegnet ist. Man verwendet viel Schleifen- und Schärpen-Ausputz für Kleider, neben geschmackvollen Bandgarnituren für Hüte. Leider verhindern die hohen Preise ein ausgedehntes Geschäft in Bändern.

Bei Besätzen kommt die Perl- und Flittermode ganz besonders zum Ausdruck, und zwar erzielt man hier sehr schöne Wirkungen sowohl mit schwarzen, weißen und bunten Perlen, als auch mit Metallperlen und Flitter aller Art.