

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

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

**Band:** 30 (1923)

**Heft:** 3

**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:** 01.04.2025

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

Uebereinkommen besagt, daß alle in einem Monat abgegebenen Fakturen am 20. des nächsten Monats zu bezahlen sind. Bei einer Ueberschreitung dieses Termins um fünf Tage ist ein Zuschlag von einem Viertelprozent des Fakturenbetrages, bei einem Verzuge von mehr als fünf Tagen ein Zuschlag von einem Prozent zu bezahlen. Ferner werden Verhandlungen wegen eines gleichen Abkommens für die Rohwarenwebereien gepflogen. Die tschechoslowakischen Druckfabriken haben bereits früher ein ähnliches Uebereinkommen abgeschlossen, und zwar dahingehend, daß die Zahlungen netto Kassa ohne Abzug innerhalb 45 Tagen vom Ausstellungstage der Faktura zu erfolgen haben. In diesem Uebereinkommen sind noch die Erteilung von Rabatten, die Verwendungsart und ähnliches geregelt. — Eine kurze Zeit war in der tschechoslowakischen Textilindustrie eine Besserung bemerkbar, als der Inlandbedarf sich wieder zu regen begann und etwas von den großen Lagerbeständen der tschechoslowakischen Industrie und des tschechoslowakischen Handels abverkauft wurde. Diese Nachfrage hat aber nicht angehalten, und es ist jetzt schon wieder eine ziemliche Flaueheit zu bemerken, was einige Unternehmungen, die bereits die Absicht hatten, ihren Betrieb in Gang zu setzen, bestimmt hat, diese Absicht vorläufig zurückzustellen.

#### Nord-Amerika.

**Neuer Seidenwebstuhl in den U. S. A.** Amerikanischen Zeitungsmeldungen ist zu entnehmen, daß ein Herr P. G. Gielen in Paterson einen neuen Webstuhl konstruiert habe, dessen Eigentümlichkeit darin liegt, daß er aufrecht steht. Die Maschine, die in den Modern Loom Works in Paterson mit Erfolg in Betrieb gesetzt worden ist, arbeitet mit 200 Schüssen in der Minute. Sie wird täglich von Seidenstoff-Fabrikanten und Technikern in Augenschein genommen. Infolge seiner aufrechten Stellung verlangt der Stuhl wenig Platz. Für zwei Stühle mit Bedienung sind insgesamt nicht mehr als 24 Quadratfuß Bodenfläche notwendig. Der neue Stuhl setzt sich aus weniger Bestandteilen als der gewöhnliche zusammen, arbeitet rascher, hat einen geringeren Kraftverbrauch und verursacht keine starke Erschütterungen. Die Maschine soll endlich sehr leicht zu handhaben sein, weil der ganze Mechanismus von vorne eingesehen werden kann. Webfehler seien praktisch so gut wie ausgeschlossen.

#### China.

In Shanghai traten 10,000 Frauen, die in der Seidenindustrie beschäftigt sind, in den Streik, um höheren Lohn und kürzere Arbeitszeit zu erringen. Bis jetzt mußten sie täglich zwölf Stunden für 38 Cents arbeiten. Sie fordern 43 Cents für eine zehnstündige Arbeitszeit. Die Arbeiterinnen haben sich bereits zum Teil gewerkschaftlich organisiert. Es ist dies das erste Mal, daß sich weibliche Arbeiter in der Gewerkschaftsbewegung Chinas bemerkbar machen.

### Rohstoffe

**Besserung des japanischen Seidenmarktes.** Ueber die Lage auf dem japanischen Seidenmarkte entnehmen wir der „Seide“ folgenden Bericht:

Die Anfang November 1922 beantragte und von der Regierung genehmigte Auflösung des Kaiserlichen Seidensyndikats kann als ein Zeichen dafür gedeutet werden, daß auf dem Seidenmarkte, der als ein untrügliches Barometer für das ganze japanische Wirtschaftsleben angesehen werden kann, wieder normale Verhältnisse eingekehrt sind. Es war im Jahre 1920 mit starker finanzieller Beteiligung des Staates gegründet worden, als nach der beispiellosen Kriegskonjunktur mit ihren auf die höchste Spitze getriebenen Preisen plötzlich der Rückschlag folgte und der Preis für Seide von etwa 28 Yen auf 10 Yen das Pfund heruntergegangen war. In Industrie- und Regierungskreisen war man damals der Ansicht, daß unbedingt energische Maßnahmen getroffen werden müßten, um der Seidenindustrie über die Zeit wirtschaftlicher Depression hinwegzuhelfen. Zu diesem Zwecke erfolgte die Gründung des Kaiserlichen Seidensyndikats, das von den Seidenherzeugern 32,000 Ballen Seide zu 1550 Yen aufkaufte und auf Lager nahm, um die Preise vor einem weiteren Hinabgleiten zu bewahren und die Seidenherzeuger zu unterstützen, die ihrerseits nicht die Mittel besaßen, um ihre Vorräte bis zu einer Besserung des Marktes zu halten.

Erst nach einem Jahr, als der Markt eine Besserung zeigte, begann das Syndikat langsam seine Bestände abzustößen, für die Preise von 1617—2040 Yen erzielt werden konnten. Da der Markt für Seide sich ständig besserte, konnte die Aufgabe des Syndikats als erledigt angesehen werden, sodaß man an die Auf-

lösung dieser zu einem bestimmten Zwecke geschaffenen Gründung denken konnte. Die Liquidation des Unternehmens war im wesentlichen Anfang Dezember beendet und hat mit einem Ueberschuß von 8,100,000 Yen abgeschlossen. An die Aktionäre sollen 10% Dividende verteilt werden, die Vereinigung der Seidenhändler 550,000 Yen erhalten, die Seidenprüfstelle (eine halbamtliche Einrichtung zur Prüfung der für die Ausfuhr bestimmten Seide) 1,800,000 Yen. Weitere 1,800,000 Yen sollen für den Bau von besonderen Lagerhäusern für die Lagerung von Seide und 450,000 Yen als besondere Entschädigung für die Beamten und Angestellten des Syndikats verwandt werden.

Daß auf dem Seidenmarkte eine erhebliche Besserung gegenüber dem Vorjahre eingetreten ist, zeigen die Oktoberzahlen. Oktober 1922 wurden insgesamt 35,970 Pikuls Rohseide im Werte von 75,120,000 Yen ausgeführt. Das bedeutet gegenüber dem Vorjahre eine Steigerung von 49% in der Menge und von 99% im Werte. Die erhebliche Zunahme ist eine Folge der gesteigerten Nachfrage aus Europa und Amerika bei gesteigerten Preisen. Der Durchschnittspreis für Oktober war nach dem „Japan Chronicle“ 2101 Yen per Ballen oder 533 Yen mehr als in demselben Monat des Vorjahres und 151 Yen mehr als im September 1922. Während im September noch größere Posten nach Europa verschifft wurden, ging die Oktoberausfuhr fast ausschließlich nach Amerika. Es wurden verschifft: nach England 85 Ballen im Werte von 175,000 Yen, nach Frankreich 1097 Ballen (2,246,000 Yen), nach Amerika 34,653 Ballen (70,429,000 Yen), nach anderen Ländern 135 Ballen (269,000 Yen).

Die Verschiffungen erfolgten zum weitaus größten Teil durch japanische Firmen, nur ein geringer Prozentsatz geht durch europäische Häuser.

## Spinnerei - Weberei

### Die technische Betriebsleitung in der Textilindustrie.

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

#### 2. Die physiologischen Grundlagen der Textilarbeit.

Die Textilarbeit ist vorwiegend Frauenarbeit. Wie groß der Anteil der weiblichen Arbeitskräfte prozentual in den verschiedenen Branchen ist, läßt sich leicht aus den bezüglichen Statistiken entnehmen; nur bei einigen Hilfsindustrien der Textilbranche: der Bleicherei, Färberei und Druckerei, überwiegen männliche Arbeitskräfte. Hinsichtlich der Branchen, welche weibliche Arbeitskräfte beschäftigen, gilt, daß die Seidenindustrie, dann die Stickerei, den größten prozentualen Anteil an Frauenarbeit aufweist; dann folgt die Baumwollindustrie und zuletzt die Woll- und Leinenbranchen.

In der Seidenindustrie sind für den Prozeß des „Spinnens“ ausschließlich Arbeiterinnen tätig; in der Zwirnerei sind 90 bis 95% der Arbeitskräfte Frauen und Mädchen, einen geringeren Prozentsatz weibliche Arbeiter weist die Weberei auf, indem hier etwa 80 bis 85% in Frage kommen, darunter ca. 30% Frauen. Für eine allgemeine Untersuchung der physiologischen Grundlagen der Textilarbeit wird man sich aber vorzugsweise den Eigentümlichkeiten der Frauenarbeit zuzuwenden haben.

Es kommen also in der Textilarbeit Individuen in Frage, die sich weniger durch Körperkraft, sondern durch Sinnesschärfe und Geschicklichkeit auszeichnen. Die Körperbeschaffenheit muß immerhin derart sein, daß sie den schädigenden Einflüssen der Fabrikarbeit dauernd gewachsen ist; diese ist nach den üblichen Methoden der ärztlichen Untersuchung zu ermitteln und interessiert hier nicht. Wesentlich ist die Sinnesschärfe, insbesondere Gesicht und Gefühl. Unterscheidungsvermögen von Objekten bei verschiedenen Helligkeiten, Farbsehen usw. lassen sich leicht mit folgendem von dem Verfasser vorgeschlagenen Apparat prüfen. (Fig. 1). Durch das Handrad a mit Skala kann das prozentuale Verhältnis der weißen zur schwarzen Trommelbelegung durch gegenseitige Verschiebung derselben vermittelt werden. Durch Verwendung verschiedenfarbiger Trommelbelegungen können die Eigen-

schaften der Farbentüchtigkeit des Auges wissenschaftlich einwandfrei ermittelt werden. Der Apparat läßt sich

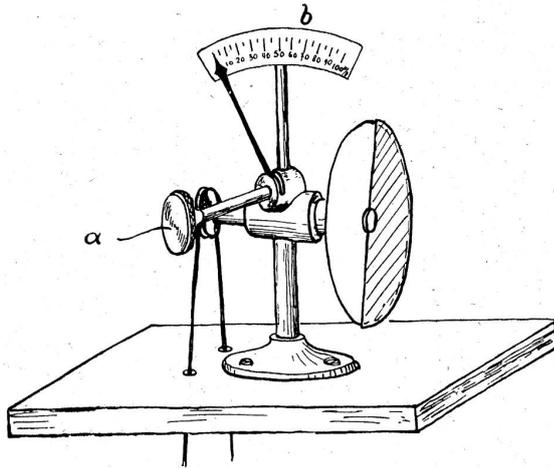


Fig. 1

aber noch für andere Zwecke verwenden. Durch einen momentartigen Verschuß des Sehfeldes können bestimmte Zahlen, Worte etc., Bilder momentan gezeigt werden, und damit ist es möglich, die Reaktionszeit der zu prüfenden Arbeiterin zu bestimmen. Ganz besonders gut eignet sich der dargestellte Apparat für die Ermittlung der Fähigkeit, verschiedene Farben bei künstlicher Beleuchtung zu erkennen. Jeder, der an die Verhältnisse in der Seidenbuntweberei denkt, die oft mit zahllosen Farben und Farbnuancen arbeiten muß, wie z. B. bei Krawattenstoffen, Polster- und Tapetenerzeugnissen, bei Lanciergeweben, wird erkennen, wie wichtig es für jeden Arbeiter und Angestellten in dieser Branche sein muß, hier ein ausgeprägtes Farbenfeingefühl zu besitzen. Auch für die Prüfung angehender Koloristen und Dessinateure, insbesondere für die Jacquardweberei, läßt sich der Apparat vorzüglich verwenden.

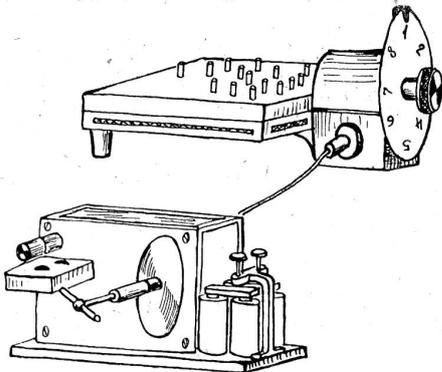


Fig. 2

Die Eigenschaften des Gefühls lassen sich nach dem ebenfalls vom Verfasser vorgeschlagenen Apparat der Fig. 2 leicht ermitteln. Die Hand wird auf den Apparat gelegt, aus welchem zahlreiche elektrisch isolierte Stifte (Fig. 3) hervorragen, die alle mit dem gleichen Druck von unten auf die Hand pressen. Durch nach und nach erfolgendes Einschalten eines schwachen faradischen Stromes, welcher ein leichtes Prickeln an den berührten Stellen verursacht, wird das Gefühl der Haut ermittelt. Diese Methode ist wissenschaftlich genauer als die bisherige, nach welcher das Gefühl durch Aufsetzen von Zirkelspitzen in verschiedenen Entfernungen ermittelt wird.

Sehr wesentlich für Arbeiterinnen in der Textilindustrie sind die Eigenschaften der Geschicklichkeit. Sie lassen sich leicht durch versuchsweises Arbeiten an einer Schreibmaschine durch Ausschuchen und Ordnen von Fäden verschiedener Länge, sowie durch den nachstehend beschriebenen Apparat (Fig. 4) ermitteln.

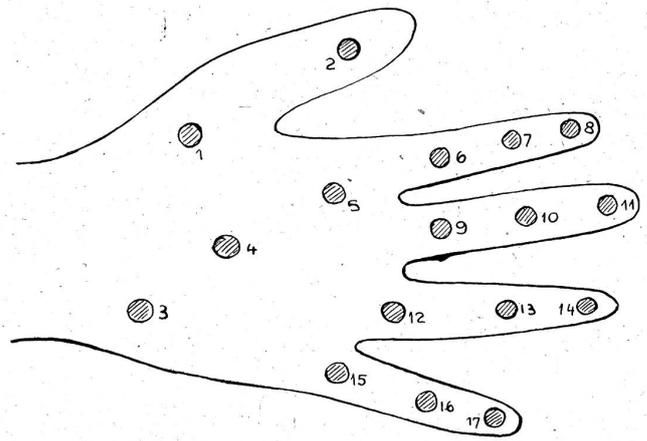


Fig. 3

Auf einer Eternitplatte sitzen, fläch in die Fläche eingelassen und bündig mit derselben, Kontakte aus Silber, Kupfer, Stahl, also von verschiedener Farbe. Der Durchmesser der Kontakte ist 1—1,5 mm. Es ist nun die Auf-

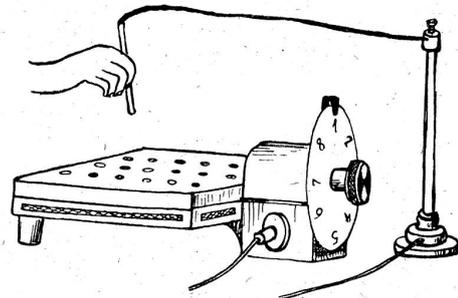


Fig. 4

gabe, durch einen an eine flexible Leitung angeschlossenen Kontakt nacheinander und so rasch wie möglich, die eingelassenen Kontakte zu berühren, wobei jeweils ein Strom geschlossen wird, der an einem, einem Morseschreiber ähnlichen Apparat ein Zeichen auf einen Papierstreifen druckt. Die Genauigkeit und Zeitfolge der Zeichen gibt ein genaues Maß für die Geschicklichkeit.

Mit diesem Apparat lassen sich auch leicht die Eigenschaften der Umsicht, Aufmerksamkeit und Treffsicherheit bei Handgriffen ermitteln, indem man die Aufgabe stellt, jeweils nur die silberweißen, dann die rotkupfernen, bezw. die stahlgrauen Kontakte zu berühren oder dieselben in Gruppen von gleichen Farben mit dem beweglichen Kontakt in Verbindung zu bringen, oder sonst nach einer beliebigen Reihenfolge zu verfahren (siehe Fig. 5).

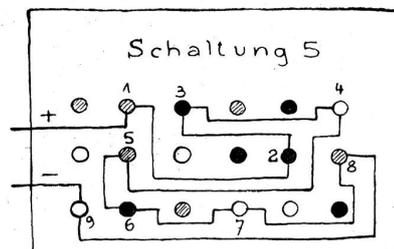


Fig. 5

Da alle diese hierbei erforderlichen Manipulationen, denen der Ringspinnerinnen, Fleyerspinnerinnen, Stickerinnen, Andreherinnen usw. sehr ähnlich sind, so erhält man mit diesem Apparat in einfacher Weise die hauptsächlichsten Eigenschaften, die von Textilarbeiterinnen gefordert werden können.

Es ist eine bekannte Eigentümlichkeit der Frauenarbeit, daß sie ihr Maximum Mitte der Woche erreicht, wobei die Arbeitsleistungskurve gegen Montag und Samstag symme-

trisch ist und steil abfällt. Es hängt dies mit der stärkeren Ermüdbarkeit bei Muskelanstrengung zusammen und, da die technischen Arbeitsorgane zweifellos anfangs der Woche einen stärkeren Kraftaufwand erfordern, so tritt die Auswirkung der Ermüdung gegen Ende der Woche noch größer in die Erscheinung. Eine stärkere Lüftung der Arbeitsräume anfangs und gegen Ende der Woche, eventuell unterstützt durch die Zuführung von Sauerstoff oder ozonisierter Luft, dürfte geeignet sein, das Maß der Ermüdbarkeit ziemlich herabzudrücken.

Für den wissenschaftlich arbeitenden Betriebsleiter bieten sich hier noch eine Fülle von ungelösten Fragen und Möglichkeiten, sind wir doch erst am Anfang der praktischen Erforschung der physiologischen Grundlagen der industriellen Arbeit. Ein ganz besonders dankbares Feld bietet sich insbesondere der Erforschung der psychischen Faktoren dar, die auf die Arbeitsleistung einen Einfluß ausüben können und hier dürfte es ganz besonders gut möglich sein, für die Praxis verwertbare Ergebnisse zu erzielen. (Forts. folgt.)

### Aus der Webereipraxis.

Nachdruck verboten.

I.

(Fortsetzung)

Vor allen Dingen soll der Weber auch darauf achten, daß er sein Handwerkszeug, Schere, Passierhaken, Blattmesser usw. in bester Ordnung hält. Die Schere soll scharf sein, nicht allzu spitz, da man mit ihr sonst sehr leicht die Ware beschädigt. Auch ist darauf zu sehen, daß die Schere nicht allzu schwer geht, was beim Arbeiten sehr hemmend wirkt. Der Passierhaken ist dann am handlichsten, wenn er gebogen ist; er darf nicht der Form nach wie ein Blattmesser gehalten sein. Dann ist auch noch darauf zu achten, daß der Einschnitt am Passierhaken wie auch am Blattmesser möglichst fein und vor allen Dingen sauber ist. Beim feinen Einschnitt am Passierhaken läuft man nicht so leicht Gefahr, im Litzenauge hängen zu bleiben. Es ist auch stets darauf zu achten, daß beim Laufen des Stuhles der nicht in Gebrauch befindliche Schützen, ferner Passierhaken, Blattmesser oder auch Schere nicht vorn auf der Ware herumtanzen und dann gegen das Blatt fliegen und dasselbe beschädigen. Das Handwerkszeug soll immer an seinem bestimmten Platze hängen oder liegen. Man hat es der eigenen Nachlässigkeit zu verdanken, wenn man stets Passierhaken bald da, bald dort suchen muß. Den Passierhaken hängt man vorteilhaft an einen — an der Stuhltraverse gebundenen — Litzenfaden; man hat denselben dann immer zur Hand, auch kann er nicht verloren gehen oder beschädigt werden.

Beim Fadeneinziehen ist darauf zu achten, daß man die nebenstehenden Litzen nicht zu stark zur Seite drückt, wodurch die betreffenden Litzen leicht schlaff werden und die Augen sich öffnen. Auch das Blatt wird beim Einziehen der Fäden leicht beschädigt, und zwar dadurch, daß man mit Passierhaken oder Blattmesser zu weit oben oder unten durchs Blatt fährt, oder wenn dieselben zu dick oder rauh sind.

Man kann häufig beobachten, daß Passierhaken usw. in den Mund genommen werden; auch wird oft der Schuß durch das Schützenauge gesogen, wodurch man beim Arbeiten ja mal einen Vorteil haben kann, was aber, vom gesundheitlichen Standpunkt aus beurteilt, sehr üble Folgen zeitigen kann: Mundkrankheiten wie überhaupt Krankheits-erreger schlimmster Art können dadurch weitergetragen werden.

Nicht zuletzt soll sich der Weber auch befeißigen, unbedingt tadellose Kanten zu weben; verliert doch ein Stück, das im übrigen auch sehr gut gearbeitet ist, durch schlechte Kanten die äußere Empfehlung. Grundbedingung, gute Kanten zu erhalten, ist die schon erwähnte Instandhaltung und Schonung der Bremspelze. Sodann hat der Weber auch darauf zu achten, daß er alle Fädchen und Fäserchen etc., die sich vor und in den Glasaugen an-

sammeln, rechtzeitig entfernt. Vor allen Dingen hat der Weber aber die Pflicht, wenn die Kanten trotz seiner diesbezüglichen Bemühungen nicht einwandfrei werden, den Meister sofort davon in Kenntnis zu setzen.

Der Weber soll es sich auch zur Gewohnheit machen, seinen Webstuhl allwöchentlich gründlich zu putzen und dabei die verstaubten und verstopften Oellöcher zu reinigen, damit das Oel nachher auch an die sich reibenden Teile gelangen kann. Man hat beim putzen auch die beste Gelegenheit, die einzelnen Teile der Maschine auf ihren Zustand hin zu untersuchen. Hat sich eine Schraube gelockert oder bemerkt man einen schon stark abgenutzten Teil, sei es eine Schnur, ein Splint oder dergleichen, so warte man nicht bis der Teil ganz bricht und dann vielleicht noch ein Unglück herbeiführt; sondern man melde es rechtzeitig dem Meister, damit derselbe das Auswechseln des betreffenden Teiles gleich vornehmen kann. Hier soll man sich nicht von falschen Sparsamkeitsgedanken — auf die ich im 2. Teil noch näher eingehen werde — leiten resp. verleiten lassen. Wenn vorhin schon das Reinigen der Oellöcher angeführt wurde, so sei hier noch ergänzt, daß es sehr vorteilhaft ist, wenn man den Stuhl kurz vor dem Abweben einer Kette mit Petroleum ölt, damit der Schmutz, der in die Lager eingedrungen ist und sich dort festgesetzt hat, aufgeweicht und von selbst abgeführt wird. Ein gründliches Putzen, das dann nach Abweben der Kette erfolgt (Ladenbahn und Schützenkästen nicht vergessen!) läßt den Stuhl wie neu erglänzen. Selbstverständlich ist nach Einlegen einer neuen Kette ein sofortiges Oelen mit gutem Maschinenöl erforderlich.

Noch eins soll hier, bevor ich den ersten Teil verlasse, über das Handhaben der Kreuzruten (Schienen) angeführt werden. Es soll mir dabei aber fern liegen, eine genaue Vorschrift aufstellen zu wollen, aber nichtsdestoweniger kann auch hier eine anregende Betrachtung nur von Nutzen sein. Nach meiner Wahrnehmung ist es sehr vorteilhaft, wenn man die Kreuzrute, die dem Geschirre am nächsten liegt, in der Lage, in welcher sie sich beim geschlossenen Fach befindet, anbindet (aufhängt). Vorausgesetzt, daß es sich um Schaftmaschinen mit Geschlossenfach und Hoch- und Tieffach handelt. Durch das Anbinden der Kreuzrute wird das starke Schaukeln ausgeschaltet und ein besseres Arbeiten ermöglicht. Die Kreuzrute darf durch das Anbinden nicht zu stark nach oben gezogen werden, was man leider immer wieder beobachten kann. Bei Taffetgeweben erhält man dann eine unegale Schußlage. Der zweiten Kreuzrute soll man nach Möglichkeit freien Lauf lassen. Es empfiehlt sich auch, hinter den Kreuzruten (Kettbaumseite) je eine Seidenschnur ins Fach zu legen, die dann zusammenhängende Kettfäden von selbst löst oder doch dieselben anzeigt. Die Farbe der Schnur soll sich gut von der Farbe der Kettseide abheben. Will man während dem Lauf des Stuhles Fäden lösen, so sei man dabei sehr vorsichtig, damit die Fäden nicht zu stark berührt werden. Es entstehen dadurch in der Ware leicht Druckstellen, die bei Rohgeweben erst nach dem Färben recht unangenehm in Erscheinung treten.

Bei meinen bisherigen Beobachtungen habe ich die Wahrnehmung gemacht, daß mancher Weber (-in), der im Umgang mit den feinen Seidenfäden nicht besonders geschickt ist, aber stets in vorstehend besprochener Weise arbeitet, an Leistungsfähigkeit denjenigen Arbeitern gleichkommt, oder dieselben gar noch überholt, die vielleicht mit doppelter Schnelligkeit einen Faden knoten, dagegen aber für die Pflege und Behandlung ihres Stuhles entweder kein Interesse oder kein Verständnis haben.

Halten wir nun am Schluß des ersten Teiles einen kleinen Rückblick, so finden wir stets die Sorgfalt mit allem Nachdruck betont. Sorgfalt ist nun aber nicht ausschließlich angeborene Eigenschaft, sondern der Mensch kann zu ihr mehr oder weniger angeregt und erzogen werden. Man soll eben keine Arbeit und keine Bewegung

gedankenlos ausführen, sondern man soll beobachten und nachdenken über jede Bewegung und über den Zweck derselben; dann wird einem die Sorgfalt schon ganz von selber zu eigen. (Fortsetzung folgt.)

## Hilfs-Industrie

### Das Färben der Textilfasern.

(Fortsetzung)

IV. Die Entwicklungsfarben oder auch Eisfarben gehören zu den Azofarben. Sie werden auf der Faser aus ihren Komponenten gebildet. Sie sind lichtecht, sowie wasch- und wasserfest. Die Faser wird mit alkalischer Betannaphtholösung getränkt, getrocknet und hierauf die imprägnierte Ware in eine mit Eis gekühlte diazotierte Lösung einer entsprechenden Farbstoffbase gebracht. Es bildet sich dann auf der Faser der fertige Farbstoff. Zu diesen Farbstoffen gehören das Azophorrot, Nitrosaminrot, die Nitrazolfarben etc.

V. Schwefelfarbstoffe leiten ihren Namen aus ihrer Herstellung her. Man erhält diese Farbstoffe durch Schmelzen von Phenolen oder Aminen mit Schwefel und Schwefelnatrium. Sie befinden sich unter verschiedenen Namen im Handel, wie Eclips-, Immedial-, Pyrogen-, Katigen-, Kryogenfarbstoffe. Das Färben geschieht unter Zuhilfenahme von Schwefelnatrium. Sie besitzen vorzügliche Waschechtheit. Die Lichtechtheit kann ähnlich wie bei den Salzfarben durch Nachbehandlung mit Metallsalzen gesteigert werden. Gegen Chlor sind die meisten dieser Farbstoffe empfindlich.

VI. Küpenfarbstoffe. Diese Farbstoffe zeichnen sich durch vollkommene Unlöslichkeit in Wasser aus und können daher nicht direkt zum Färben gebraucht werden. Man führt sie deshalb durch Reduktion in alkalische Produkte über. Das Färben erfolgt in einer alkalischen Flüssigkeit, der sogen. Küpe. Durch Oxydation an der Luft wird der Farbstoff wieder auf der Faser unlöslich abgeschieden. Zu den Küpenfarbstoffen gehören vor allem der Indigo und seine Derivate, die indigoiden Farbstoffe, ferner gewisse Anthrachinonfarbstoffe. Im Handel werden die Küpenfarbstoffe, je nach der Fabrik, als Thioindigo-, Helidon-, Algol-, Indanthren-, Ciba, Cibanon- und Hydronfarbstoffe, bezeichnet. Die Hydronfarbstoffe sind Abkömmlinge der Carbazols. Die Küpenfarbstoffe zeichnen sich durch vorzügliche Echtheit aus.

VII. Beizenfarbstoffe. Die Beizenfarbstoffe ziehen nicht direkt auf die Faser, sondern benötigen zur Fixierung eines Hilfsstoffes. Sie bilden mit Metallsalzen, wie auch organischen Verbindungen, wie Oelen, unlösliche Verbindungen, sogen. Farblacke. Als Beizen verwendet man Eisen-, Aluminium-Chromsalze, Türkischrotöl etc. Als besonders wichtige Gruppe gehören zu den Beizenfarbstoffen die Anthrazen oder auch Alizarinfarbstoffe. Auch gewisse Säureazofarbstoffe sind Beizenfarbstoffe. Auch die Chromentwicklungsfarbstoffe für Wolle können in diese Farbstoffklasse eingereiht werden. Die Chromentwicklungsfarbstoffe färbt man nach Art der Säurefarbstoffe und entwickelt zum Schluß mit Bichromat.

VIII. Oxydationsfarbstoffe. Diese Farbstoffklasse hat nur wenige Vertreter. Der Farbstoff wird auf der Faser durch Oxydation einer aromatischen Base, eines Amines erzeugt. Hauptrepräsentant ist das Anilinschwarz, welches man durch Oxydation einer salzsauren Anilinlösung erhält.

In den meisten Fällen ist es erforderlich, die Textilmaterialien vor dem Färben einer vorbereitenden Behandlung, wie Waschen, Abkochen oder Bleichen zu unterziehen, um die natürlichen und künstlichen Verunreinigungen, wie Naturfarbstoffe, Fette, Wachse, Schalen etc. zu beseitigen. Daneben erfolgt in vielen Fällen noch eine besondere Verarbeitung der Ware, um ihr eine bestimmte Qualität oder ein gewünschtes Aussehen zu geben.

Das Färben der Gespinnstfasern geschieht in jedem Zustande der Verarbeitung: als lose Fasern, Vorgespinn, Garn in Strähnen, Spulen, Kopsen und fertigen Ketten und endlich in fertigen Geweben und Stücken. Früher wurde fast nur auf der Kufe gefärbt, doch haben sich heute die Färbeapparate sehr gut eingeführt und die Apparatenfärberei verdrängt immer mehr die Handfärberei auf der Kufe. Leider ist es nicht möglich, im Rahmen dieser Abhandlung auf die mechanischen Hilfsmittel in der Färberei näher einzugehen. Es soll nun im weitern die Anwendung der Farbstoffe auf die verschiedenen Faserstoffe nach färberisch-chemischen Gesichtspunkten besprochen werden. (Forts. folgt.)

## Mode-Berichte

### Aegyptische Gräberfunde und Mode 1923.

In einer Abhandlung „Mode und Politik“ haben wir vor einigen Jahren die Verschiedenartigkeit der bestimmenden Einflüsse auf die Mode skizziert, und dabei Zusammenhänge gezeigt, die nicht, oder nur sehr selten gewürdigt werden. Die kommende Mode bringt uns — durch die Entdeckung einer ägyptischen Grabstätte, des Pharaonen Tutankhamen — die ägyptische Mode.

Schon seit einigen Jahren stand die Mode und alles was mit ihr im Zusammenhange ist, unter orientalischem Einfluß. Kopfbedeckungen, wie sie die Pharaonentöchter trugen, kurze, vorne offene und geraffte Röcke, gleich denen, welche jene feingliedrigen, von der Sonne gebräunten Schönen um ihre schlanken Lenden schlugen, Brusthalter und Hüftengürtel aus Metallringen (in billiger Nachahmung!) kleideten unsere Damen und Dämchen, wie einst — vor mehreren tausend Jahren — im alten ägyptischen Reiche. Und nun, da englische Forschertätigkeit alte, reiche Kulturschätze an das Tageslicht gefördert hat, stürzen sich die Pariser Couturiers mit einem Elan auf alles was ägyptisch ist. Das untergegangene Aegypten erhebt im Reiche der Mode! Paris bzw. die Pariser Haute-couture will es! Welcher Gegensatz! Das alte Aegypten auf der höchsten Stufe seiner Kultur, in seinem Glanz und Reichtum, und Europa, das Europa des 20. Jahrhunderts, nach dem furchtbaren Weltkriege, in seiner Verblendung noch vollständig zusammenreißend, was vom Kriege verschont geblieben war, in seiner Bahn auf dem Abgrunde — die gleiche Mode! Und — von Paris aus gehen beide Richtungen: Macht und Gewalt auf der einen, ägyptischer Prunk und Luxus auf der andern Seite. Ohne Zweifel: Europa ist krank, schwer krank und — nirgends ist der helfende Arzt zu finden. Aber wie einst im alten babylonischen Reiche Sodom und Gomorrha in Prunk und Luxus untergingen, so will es auch die neue Zeit.

Ueber die Richtung der kommenden ägyptischen Mode wird von Paris aus geschrieben:

Schon jetzt bedecken sich die heuer so modernen bedruckten Stoffe immer mehr mit altägyptischen Mustern, die ägyptischen Farben, Blau, Grün, Gelb, Lila, Braun, Purpur werden zu wahren Bergen auf den Modenpaletten gebraut, die Toilettenformen werden immer ägyptischer — einstweilen nur für den Abend, den inneren Gebrauch, denn ägyptische „Tailleurs“ hat man noch nicht kombinieren können, nur die bunte Bluse liegt ganz im Banne des Nils und seines Zaubers. Die Pariser Juweliere zeichnen mit Hingebung ägyptische Diademe und Pendeloques, Schlangengürtel und Schlangearmbänder ringeln sich um weiße Glieder, und der Scarabäus gilt in Paris zwar nicht als heilig, allein er nimmt unter den auch hier geglaubten Amuletten schon einen sehr ehrenvollen Rang ein. Ägyptische Möbel und ägyptische Wandbekleidungen sollen wir in nächster Bälde bekommen, und die Pariser Köche möchten gar zu gerne die Speisen analysieren, die man für die ewigen Mahlzeiten des Königs in versiegelten Gefäßen vor so und so viel tausend Jahren bereitgestellt, um auch den modernen Feinschmeckern Gerichte à l'égyptienne vorsetzen zu können.

Das Hauptinteresse aber konzentriert sich natürlich auf die Garderobe weiland Tutankhamens, die man an bloßgelegten Statuetten in geöffneten Koffern studieren konnte. Diese Entdeckungen veranlaßten denn auch ein förmliches Wettrennen der Pariser „Modes“ und der Couture; jeder und jede möchte auf ein ergattertes Dessin, eine erweckte Idee ein Patent nehmen, denn für das Piratenvolk der Pariser „Kopisten“ kommen schöne Tage und insbesondere schöne Abende.

Bei den Pariser Tees, den Empfängen spricht man jetzt