

# Spinnerei : Weberei

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **47 (1940)**

Heft 5

PDF erstellt am: **18.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

denzucht von Staats wegen gefördert wird und im Laufe der letzten Jahre eine gewisse Bedeutung erlangt habe. Im Verhältnis zum Bedarf des Landes ist die Eigenerzeugung allerdings belagslos, doch wird in den gegenwärtigen Zeiten hervorgehoben, daß deutsche Seide wenigstens für Kriegszwecke schon eine gewisse Rolle spiele. Wohl in diesem Zusammenhang befassen sich nunmehr auch die Schulen mit der Seidenzucht, wobei sich die Schüler mit der Sammlung der Maulbeerblätter und auch mit der Wartung der Zuchtanlagen abgeben. Im Werkunterricht endlich werden die erforderlichen Zuchtgestelle, Hürden und Spinnrahmen wiederum von der Schuljugend angefertigt. In den Frankfurter Schulen sind, gemäß einer Meldung des Frankfurter Volksblattes, 40 000 Seidenraupen gezüchtet worden.

#### Griechenland.

**Die griechische Wollindustrie.** (Athen.) Die griechische Wollindustrie hat in den letzten Jahren eine ganz erstaunliche Aufwärtsentwicklung zu verzeichnen. Sie rangiert mit einem jährlichen Produktionswert von 1070 Millionen Drachmen unmittelbar hinter der Baumwollindustrie mit 1400 Millionen Drachmen. Es gibt in Griechenland derzeit 24 Wollfabriken mit 1300 Stühlen und 20 000 Spindeln und insgesamt 6950 PS, die zusammen 5000 Arbeiter und Arbeiterinnen beschäftigen. Der Wert der maschinellen Anlagen beläuft sich auf ungefähr 400 Millionen Drachmen. Eine recht beträchtliche Anzahl von Webstühlen ist in den Familien von Landleuten aufgestellt, die Heimindustrie betreiben. Die Spinnereien beziehen ihre Rohstoffe (Wolle und Wollzüge) teils aus dem Inland, teils aus dem Ausland. Die Wollimporte betragen im Jahr 1938 2310 t, wovon 2000 aus Großbritannien und Neuseeland stammten. 1938 wurden außerdem 1610 t Wollgarne eingeführt, die größere Hälfte hievon aus England, kleinere Mengen aus Italien und Deutschland.

Die Produktion besteht aus Wollgarnen für Teppiche, Kammgarn und verschiedenen Wollstoffen und Decken. Die Höhe der Produktion von Wollgarnen für die Teppichindustrie schwankt je nach den Bedürfnissen des Landes und beläuft sich im Durchschnitt auf 200 t jährlich. Einen außerordentlichen Aufschwung hat die Kammgarnproduktion genommen, sie hat sich im Verlauf der letzten 10 Jahre mehr als verdreifacht (1929 200 t, 1939 616 t). Auch die Erzeugung von Wollstoffen hat stark zugenommen, von 3,4 Millionen m im Werte von 306 Millionen Drachmen 1929, auf 7 Millionen m im Werte von 914 Millionen Drachmen 1939.

Diese einheimische Stoffproduktion deckt ungefähr 85% des Landesbedarfes. Die ausländische Einfuhr belief sich im letzten Jahr auf 165 Millionen Drachmen. 1929 konnte die einheimische Industrie nur 42% des Landesbedarfes befriedigen und es wurden um 411 Millionen Drachmen Stoffe eingeführt. Auch die Qualität der erzeugten Stoffe bessert sich von Jahr zu Jahr.

**Krisenhafte Baumwollsituation.** (Athen.) Das Ausbleiben der saisonmäßigen Baumwolllieferungen hat zu schweren Stok-

kungen in der Rohmaterialversorgung eines Teiles der griechischen Baumwollindustrie geführt. Auf die Mitteilungen der großen Webereien, daß sie infolge Mangels an Rohbaumwolle ab 1. April zur Einstellung ihrer Betriebe gezwungen wären, hat der Staatssekretär für die Marktordnung alle im Lande befindlichen Baumwollvorräte beschlagnahmt. Rund 100 000 kg Baumwolle können hiedurch 30 Webereien zur vorläufigen Fortführung ihrer Betriebe zur Verfügung gestellt werden. Die Preise wurden amtlich festgesetzt. Bei freiwilligem Verkauf ist ein Zuschlag von 2 Drachmen zulässig. Die griechische Baumwollherzeugung soll mit aller Macht soweit gesteigert werden, daß der gesamte Inlandbedarf schon in absehbarer Zeit aus eigener Erzeugung gedeckt werden kann. Durch Ankauf von ägyptischem und amerikanischem Samen soll die Qualität verbessert werden.

#### Vereinigte Staaten von Nordamerika

**„Das Wundergarn“ — Nylonprojekte in Amerika.** Nach einer Mitteilung der Dupont-Gesellschaft in New-York wird mit der Erzeugung des Nylon-Garnes auf kommerzieller Grundlage Mitte März begonnen werden. Die Erzeugung von Nylon-Garn — dem Wundergarn, wie es in der amerikanischen Presse genannt wird, soll im laufenden Jahr 4 Millionen lbs. erreichen, was etwa 10% des Rohseidenverbrauches der amerikanischen Seidenstrumpffabriken entsprechen dürfte. Mit der eigentlichen Großfabrikation soll erst im Jahre 1941 begonnen werden. Jedenfalls werden erst zu diesem Zeitpunkt Nylongarne für die Zwecke der Weberei zur Verfügung stehen. Die aus Nylongarn hergestellten Damenstrümpfe, die sich in Gewicht und Farbe in keiner Weise von reinseidenen Strümpfen unterscheiden sollen, werden zu ungefähr denselben Preisen verkauft werden, wie hochfeine Naturseidenstrümpfe.

Die aus den neuen Vinyon-Garnen hergestellten Damenkleider sind zunächst nur erst als Modellkleider zu haben. Kurz vor Weihnachten waren in den diversen Kaufhäusern und Departements-Stores des Landes auch schon die ersten Damenschlupfer aus Nylon-Garnen zu haben, allerdings in Mischung mit Kunstseide (wohl in erster Linie, um die Fabrikation zu verbilligen). Derartige Schlupfer stellen sich im Einzelhandel auf 5 Dollar, sie werden in den Größen 32 bis 43 in Teerosefarben in den Verkauf gebracht und finden reißenden Absatz. In der Werbung, die von den Kaufhäusern für diese Schlupfer veranstaltet wird, heißt es treffend: Kunstseide gab ihnen die Schönheit, Nylon ein langes Leben. — Obgleich betont wird, daß die Nylongarne eine Umwälzung auf dem Kunstgarnmarkt bringen werden, hebt die Dupont-Gesellschaft doch hervor, daß das Nylongarn die Naturseide nicht überflüssig machen wird, genau so wenig wie die Naturseide durch die Kunstseide verdrängt wurde. Das Nylonverfahren ist bis jetzt nach England und Italien verkauft worden und dürfte dort im kommenden Jahr auf kommerzieller Basis ausgebeutet werden. In amerikanischen Wirtschaftskreisen rechnet man damit, daß der neue Aufschwung der amerikanischen Kunstfaser-Industrie einen weiteren gefährlichen Schlag gegen die Position der Baumwolle bedeutet. Dr. ...er.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Die Technik der Damastgewebe

#### III.

Für Kunstseiden-Damaste, die heute für schwere Mantelstoffe und auch für Futterstoffe (z. B. für Pelzjacken und Pelzmäntel) häufig verwendet werden, eignet sich die 8er Atlasbindung weniger, weil die Stoffqualitäten weniger dicht sind. Die 5er Atlasbindung ist hierfür vorteilhafter und zweckmäßiger.

Die Damast-Einrichtung für 5er Kett- und Schußatlas — ohne besondere Damastmaschine — ist nun allerdings selbst in Fachkreisen nicht überall bekannt. Es gibt sogar ganz tüchtige Jacquardtechniker, welche behaupten, daß es nicht möglich sei, bei mehrfädiger Platinen-Anschmürung in Verbindung mit Hebeschäften 5er Kett- und Schußatlas herzu-

stellen. Dies ist indessen ein Irrtum, den wir anhand der nachstehenden Erklärungen nachweisen und richtigstellen wollen.

Betrachten wir zuerst einmal die grundsätzliche Seite der Angelegenheit. Was bezweckt man mit der Damastvorrichtung? Mit einer beschränkten Platinenzahl einen großen Musterrapport zu erzielen. Man erreicht dies dadurch, daß man die Figurplatinen zwei- oder mehrfädig anschnürt und dadurch die Formen im Gewebe mehrfädig abstimmen läßt, während die einfädige Abbindung der Flächen durch eine entsprechende Hilfseinrichtung, die Hebeschäfte oder „Tringles“, bewirkt wird. Gehen wir nun von der Ueberlegung aus, daß ein Damast mit 8er Kett- und Schuß-

atlas bei 2fädiger Platinen-Anschnürung und Anwendung von Hebeschäften mit nur 4 Platinen hergestellt werden kann, so ergibt sich der Schluß, daß ein 5er Atlas mit 3 Platinen ausgeführt werden kann, wenn 2 Platinen doppelt, und eine Platine nur einfach angeschnürt wird. Als Folge dieser Ueberlegung machen wir uns eine Skizze. Diese neue Vorrichtung in einfacher Art schematisch dargestellt, zeigt die Abb. 8.

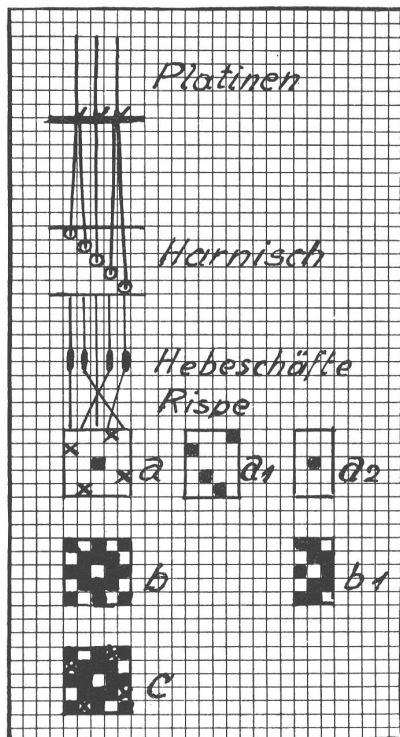


Abb. 8.

Für die leichte Hebung, d.h. für den 5er Kettatlas der untern Wareenseite auf dem Webstuhl, welche zu 4/5 durch die Hebeschäfte bewirkt wird, arbeiten diese nach der Darstellung a wie folgt: auf dem 1. Schuß der 3. Hebschaft,

„ „ 2. „ „ 2. „  
 „ „ 4. „ „ 1. „  
 „ „ 5. „ „ 4. „

während die Abbildung des 3. Schusses durch die nur einfädig angeschnürte zweite Platine der Maschine erfolgt.

Für die Figurbindung ergibt sich nach der Darstellung b folgende Arbeitsweise:

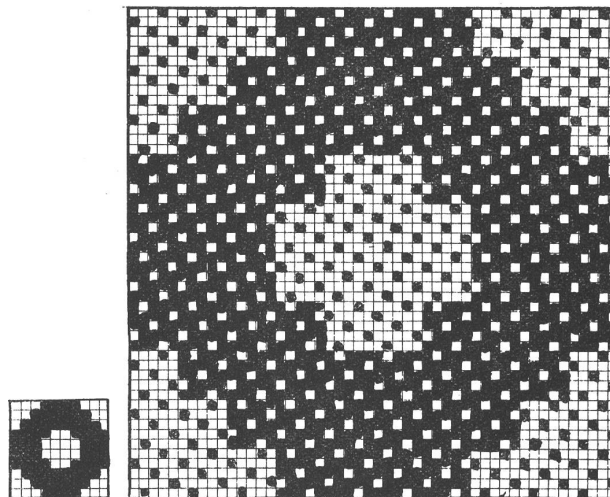
beim 1. Schuß heben die Platinen 1 u. 2 die Fäden 1, 5 und 3  
 „ 2. „ „ „ „ 2 „ 3 „ „ 3, 2 „ 4  
 „ 3. „ „ „ „ 1 „ 3 „ „ 1, 5, 2 „ 4  
 „ 4. „ „ „ „ 2 „ 3 „ „ 3, 2 „ 4  
 „ 5. „ „ „ „ 1 „ 2 „ „ 1, 5 „ 3

Zusammengezogen ergeben nach Darstellung c die Hebung der Figurplatinen und diejenigen der Hebeschäfte den 5er Schußatlas der untern Wareenseite auf dem Webstuhl.

Die Schlagpatronen für die Grund- und die Figurbindung leitet man in gewohnter Weise aus den Bindungen a und b ab. Da die Grundbindung oder die leichte Hebung aber nicht ausschließlich durch die Hebeschäfte bewirkt wird, ergibt sich eine Schlagpatrone mehr, weil die Abbildung auf dem 3. Schuß durch die 2. Platine der Maschine erfolgt. Es ergeben sich demnach für die Grundbindung die Schlagpatronen a<sub>1</sub> und a<sub>2</sub>, die erstere für die Hebung der Hebeschäfte, die letztere für die notwendige Ergänzung durch die Maschine. Für die Figurbindung ergibt sich die Schlagpatrone b<sub>1</sub>.

Aus der Rispe ist ersichtlich, daß die Zahl der unter sich verstellten Harnischschnüre 5 Schnüre und damit überein-

stimmend 5 Kettfäden beträgt. Die Patrone kann somit auf 1/5 der Kettfäden bzw. 1/3 der vorgeschriebenen Platinenzahl reduziert werden. Aus der Anordnung der Bindung ist ferner ersichtlich, daß auch 5 Schüsse auf einer Schußlinie dargestellt werden können. Durch diese Reduktion der Patrone ergibt sich somit im Stoff eine 5fädige und 5schüssige Figurabstufung mit steter Widerstellung der Abbindungspunkte an den Konturen, da die Bindung nach dem für Damastgewebe geltenden Grundsatz angeordnet ist. Die Abbildungen 9 und 9a beweisen die Richtigkeit dieser Ueberlegungen.



9

Abb. 9a

Als Ergänzung unserer Ausführungen wollen wir nun eine Aufgabe, wie sie etwa einem Jacquardmeister in der Praxis gestellt werden kann, an einem ganz frei gewählten Beispiel lösen. Es soll nach folgenden Angaben eine Damastvorrichtung für einen Kunstseiden-Futterstoff in 5er Atlas erstellt werden:

- Kettdichte je cm: 20/5.
- Schußdichte je cm: 37/38.
- Musterrapport: 25—30 cm.
- Figurabstufung: 10fädig.
- Jacquardmaschine: Verdol 896er.

Die erste Ueberlegung ist folgende: die zu wählende Platinenzahl muß durch 3 teilbar sein. Als günstige Ziffern kommen die Zahlen 810 und 840 in Betracht. Da ein großer Musterrapport erzielt werden soll und damit gleichzeitig die Maschine möglichst vollständig ausgenutzt werden kann, wählen wir 840 Platinen. Der verbleibende Rest von 56 Platinen kommt für die Hebeschäfte und für die Enden in Frage.

Nun ermitteln wir aus der Rapportangabe die Zahl der Kettfäden. Nehmen wir das Mittel aus der Maßangabe, so ergibt sich folgende Rechnung: 27,5 cm × 100 Fäden = 2750 Fäden. Aus der Platinenzahl und der beschriebenen Anschnürung errechnen wir nun, ob wir den vorgeschriebenen Musterrapport erhalten. Wir wissen, daß bei 5fädiger Abstufung die Einheit der Platinen 3 beträgt. Es ergeben sich nach der beschriebenen Vorrichtung somit

2/3 der Platinen = 560 Platinen zu 2 Schnüren = 1120 Schnüre  
 1/3 „ „ = 280 „ „ 1 Schnur = 280 „  
 zusammen = 1400 Schnüre

woraus ein Musterrapport von nur 14 cm resultiert, während die Vorschrift 25—30 cm verlangt. Um auf 28 cm zu kommen, müßten wir daher eine doppelt so große Maschine zur Verfügung haben, wobei wir dann aber nur eine 5fädige Figurabstufung erhalten würden, während eine 10fädige vorgeschrieben ist. Aus diesen Ueberlegungen ergibt sich die Folgerung: um mit den zur Verfügung stehenden 840 Platinen sowohl die vorgeschriebene 10fädige Figurabstufung wie auch die angegebene Größe des Musterrapportes zu erhalten, muß

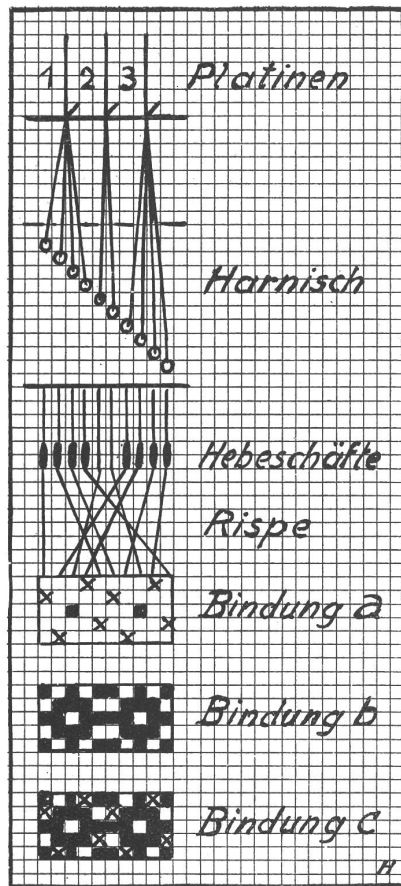


Abb. 10.

die Ansnürung an die Platinen verdoppelt werden. Die Rechnung stellt sich nun wie folgt:

$$\begin{aligned} 560 \text{ Platinen mit je } 4 \text{ Schnüre} &= 2240 \text{ Schnüre} \\ 280 \text{ " " " } 2 \text{ " " " } &= 560 \text{ " " " } \\ \text{zusammen} &= 2800 \text{ Schnüre} \end{aligned}$$

woraus sich nun bei der vorgeschriebenen Kettichte ein Musterrapport von 28 cm ergibt. Damit ist die erste der vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt. Die zweite, die verlangte 10fädige Figurabstufung, ist durch die verdoppelte Ansnürung ebenfalls gegeben. Der rechnerische Teil ist somit innerhalb der gegebenen Vorschrift gelöst und dadurch gleichzeitig auch die praktische Lösung festgelegt.

Um uns von der Richtigkeit der Ueberlegungen zu überzeugen, machen wir nun eine schematische Darstellung der neuen Vorrichtung, wie sie die Abbildung 10 zeigt. Aus dieser ist die Einheit der 3 Platinen ersichtlich, wobei an die Platinen 1 und 3 je Rapport je 4 Schnüre, an die Platine 2 aber nur 2 Schnüre angehängt werden. Von der Rispe der Abb. 8 ausgehend, ergibt sich ohne Schwierigkeit die neue Rispe und durch diese die 10fädige Figurabstufung. Die einfädige Grundbindung wird durch die Hebeschäfte und die zweckmäßige Verstellung der Schnüre der Platine 2 bewirkt. Die Hebschaffpatrone und die notwendigen Schlagpatronen bleiben die gleichen wie in Abb. 8. — Die eigentliche Patrone muß, der Vorrichtung entsprechend, auf  $\frac{1}{10}$  der Kettfäden =  $2800 : 10 = 280$  oder  $\frac{1}{3}$  der Platinen =  $840 : 3 = 280$  Platinen und  $\frac{1}{5}$  der vorgeschriebenen Schußdichte reduziert werden, wobei sich — bedingt durch die Anordnung der Bindung — überall eine richtige Widerstellung der Abbindungen an den Konturen ergibt.

Wir glauben damit den Beweis erbracht zu haben, daß man mit einer mehrfädigen Harnischvorrichtung und Anwendung von Hebeschäften auch Damaste mit 5er Atlas herstellen kann.

Solche Probleme sollten jeden Webereitechniker anspornen, um deren Lösung zu verwirklichen. Man denke dabei an ein altes Sprichwort, welches heißt: Wer sucht, der findet.

(Fortsetzung folgt.) Praktikus.

## Gedanken über Betriebsorganisation

In den letzten Jahren ist viel über Rationalisierung geschrieben und gesprochen worden. Es ist keine Mühe gescheut worden, die Betriebe leistungsfähiger und wirtschaftlicher zu gestalten. Vor allem sind in dieser Hinsicht die größeren Fabriken zu erwähnen, die natürlich auch mehr riskieren und die Fabrikation vereinheitlichen können. Das will heißen, daß von einem gewissen Artikel große Mengen hergestellt werden, also immer eine beträchtliche Anzahl Maschinen das gleiche Material verarbeiten. In diesem Falle dürfte es nicht sehr schwer fallen, die Arbeit so einzuteilen, daß die Stillstände auf ein Mindestmaß reduziert werden. Das Ziel kann auf verschiedene Arten erreicht werden und hat es jeder Betriebsleiter in der Hand, den besonderen Verhältnissen entsprechend das Geeignete zu wählen. Es wäre interessant, alle die verschiedenen Methoden einmal etwas näher zu studieren, denn in jedem Falle liegt ein Vorteil, den man in seinem eigenen Betriebe verwerten könnte. Leider ist es aber oft so, daß man sich für solche Anregungen als unempfindlich erweist und mit viel Worten alle Nachteile aufzählt, die einer solchen Neuerung entgegenstehen.

Eine dieser Ausflüchte heißt ungefähr so: „Ja, die großen Fabriken können das gut machen, die haben nicht so viel Wechsel in den Artikeln wie die kleinen und können sich auch viel eher neue Maschinen und Apparate anschaffen“. Das mag einesteils zutreffen. Ich meinerseits habe aber die Erfahrung gemacht, daß das eine billige Ausflucht ist, womit man eine gewisse Angst verdecken will. Man hat so und so viele Jahre in einem Geschäft gearbeitet, hat unten angefangen und ist mit allem vertraut und eingearbeitet. Da soll man doch nicht verlangen von einem, sich umzustellen und etwas Neues zu lernen. Es ist bis jetzt auch gegangen und man will sich nicht gerne in die Karten schauen lassen, denn schließlich braucht nicht alles an die große Glocke gehängt zu werden.

Aus diesen und ähnlichen Gründen ist es vielerorts beim

Alten geblieben und manche gute Idee und mancher ehrliche Wille verkannt und verunmöglicht worden. Die Mittel und Wege, die jeweils angewandt werden, sind zudem manchmal ganz bedenklicher Art und ist es nicht verwunderlich, wenn viele tüchtige Leute ihrer Heimat den Rücken kehren um eine bittere Erfahrung reicher, und dorthin gehen wo sie mehr Möglichkeiten haben.

Wenn nun diese Ausführungen vielleicht als nicht direkt zum Thema empfunden werden, so stellen sie doch eine Tatsache dar, die es wert ist, einmal erwähnt zu werden.

Das Bedürfnis, einen Betrieb zu rationalisieren oder sagen wir zu organisieren, entsteht aus der Einsicht heraus, daß es irgendwo nicht klappt, daß die Unkosten oder Spesen im Verhältnis zur Produktion zu hoch sind. Beim Nachforschen wird aber kein Resultat erzielt und alle diesbezüglichen Anstrengungen gelangen an einen toten Punkt, wo jegliche Orientierung aufhört. Da stehen sich dann die beiden, ich möchte fast sagen „Gegenspieler“, Bureau und Betrieb, gegenüber und reden aneinander vorbei. Nach einer gewissen Entspannung kann das Spiel von vorne beginnen. Jeder Praktiker kennt aus eigener Erfahrung diese Auftritte zur Genüge mit all den verschiedenen Begleiterscheinungen. „Einer ist ja immer der Sündenbock“, aber öfters „de Lätz“.

Solche Zustände sind natürlich nicht dazu angetan, eine gute Zusammenarbeit zu gewährleisten und wenn sie noch bestehen, so ist das ein Beweis dafür, daß die Organisation nicht klappt.

Die Erklärung zu dieser Behauptung ist sehr einfach. Wir wissen, daß unsere Textilindustrie heute einen schweren Stand hat und alles vermeiden muß, was sie unnötig mit Ausgaben belastet. Dies kann aber nur geschehen, wenn sie alle diese Beträge genau kennt und was ebenso wichtig ist auch weiß, welche Ursachen zu diesen geführt haben. Eine solche Uebersicht ist aber nur möglich, wenn im Betrieb, und

was damit zusammenhängt, eine gewissenhafte Aufzeichnung aller Arbeiten und Vorkommnisse durchgeführt wird.

Dazu braucht es allerdings etwas Mut und Aufrichtigkeit auch auf das Risiko hin, die „Höhen des Olymp“ mit etwas tieferen Gefilden vertauschen zu müssen, und die Selbstherrlichkeit einen Dämpfer erhält.

Auf Grund dieser Aufzeichnungen, Kontrollen oder wie man sie nennen möge, setzt dann die Organisation des Betriebes ein, oder in andern Worten, sie ist die Prognose, nach welcher der Arzt seinen Heilplan entwirft.

Wie wird man erstaunt sein, festzustellen, daß Schwächen aufgedeckt werden in der Fabrikation, von denen man keine Ahnung hatte, daß sich gewisse Fehler immer wiederholen. Wie wird da mancher Arbeiter, Meister und Angestellter aufschreien, wenn er sich voll und ganz seinen Aufgaben hingeben kann, jeder seine Arbeit soweit es ihn angeht, fertig, dem nächsten weitergibt. Wie viel Zeit und Aerger kann nur in dieser Hinsicht erspart werden, gar nicht zu

reden von den Vergütungen. Wie manche Ungerechtigkeit und Willkürlichkeit müßte verschwinden.

Aber noch eine andere Seite möchte ich beleuchten. Ein richtig organisierter Betrieb gestattet jedem Arbeiter oder Angestellten, sich rasch einzuarbeiten. Eine Geheimniskrämerei gibt es nicht, sogenannte Königreiche im Königreich sind nicht möglich.

Der Vorgesetzte und Arbeitgeber kann sich jederzeit ein genaues Bild über den Stand seines Betriebes machen und sofort die nötigen Konsequenzen ziehen.

Hier gilt „Was man schwarz aus weiß besitzt, kann man getrost nach Hause tragen“.

Aus diesen Erwägungen heraus ist erkenntlich, daß auch kleine Betriebe mit vielerlei Artikeln eine gute Organisation haben müssen. Betrachten wir sie als eine zuverlässige Stütze unseres, leider, so oft Täuschungen unterworfenen Gedächtnisses.

## Bindungs-Studien II

Im Anschluß an die Serie von 25 Bindungen für 8 Schäfte in No. 1 vom Jahre 1940 folgt nachstehend noch eine Serie für 10 Schäfte. Auch in diesem Falle dienen Leinwand, Köper und Atlas als Grundlagen. Anwendbar sind diese Bindungen für verschiedene Gewebeatarten. Der Fachmann oder Dessinateur wird sich bald darüber im klaren sein, für welche

Qualitäten er eine oder mehrere dieser Beispiele verwenden kann.

Durch Zusetzen oder Weglassen von Punkten lassen sich noch viele Abarten schaffen, um eventuell eine ganze Kollektion für einen bestimmten Zweck auszuarbeiten. Es soll sich hier nur um Anregungen handeln.

A. Fr.

