

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

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

**Band:** 41 (1934)

**Heft:** 9

**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:** 14.01.2026

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

andere Mal mit 16 % Wassergehalt. Den Widerstand gegen Verdrehen findet man dann aus der Gleichung zu 0,597 und 0,503, oder in Worten, der Widerstand bei den zwei Wollen beträgt gegenüber trockener Wolle 59,7 % und 50,3 %. Die Differenz in den Spinnenschaften der beiden Wollen, die um 2 % im Wassergehalt schwanken, ist mithin:  $\frac{9,4 \cdot 100}{59,7} =$

15,7 %. Man sieht also, daß schon ein geringes Schwanken im Wassergehalt ein ganz beträchtliches Maß an Widerstandsverminderung gegenüber dem Verdrehen bedingt. Hieraus geht deutlich hervor, von welch ausschlaggebender Bedeutung der Feuchtigkeitsgehalt der Wolle ist und daß selbst geringe Schwankungen einen ziemlichen Einfluß auf das Spinnen haben müssen. Aus diesem Grunde ist auch der Luftbefeuhtung besondere Beachtung hinsichtlich ihrer Konstanz zu widmen.

Es ist aber noch ein anderer Punkt der Betrachtung Wert. Es kann vorkommen, daß sich die Wollen trotz bester Luftbefeuhtungsanlagen doch ganz verschieden beim Spinnen verhalten. Eine Erklärung hierfür ist nicht ganz leicht, doch dürfte die Beobachtungen von Speakman sicherlich größte Beachtung verdienen. Es ist allgemein bekannt, daß die Wolle hinsichtlich ihres Wassergehaltes in unmittelbarem Zusammenhang mit der relativen Luftfeuchtigkeit steht. Das Gesetz wurde zuerst von Müller genau ausgedrückt und zwar lautet es:

$$w_1 = (\alpha + \beta \varphi) \sqrt[4]{100 - t}$$

worin  $\varphi$  = relative Luftfeuchtigkeit

$t$  = Lufttemperatur

$w_1$  = Wassergehalt der Wolle bezw. auf lufttrock. Zustand

$\alpha$  = Konstante = 2,8 (Wolle)

$\beta$  = Konstante = 0,029 (Wolle)

Diese Gleichung hat sich als genau genug erwiesen. Sie versagt aber, wenn die Wolle vorher überdroschet wurde, denn dann weicht die Wolle vom Müllerschen Gesetz ab. Es ist also nicht gleichgültig, ob man die Wolle vorher scharf gefroren hat und zwar bei verschiedenen Temperaturen oder aber mäßig bei nur einer Temperatur. Bringt man z.B. ganz ausgetrocknete Merinowolle in einen Raum mit 63 % relativer Luftfeuchtigkeit, so absorbiert sie 14 % Wasser, bringt man aber nasse Wolle in den Raum mit 63 % relativer Luftfeuchtigkeit und wartet so lange bis sich das Gleichgewicht hergestellt hat, so nimmt die Wolle bezw. behält die Wolle 16 % Wasser (runde Zahlen). Die gleiche Wolle nimmt also ganz verschiedene Mengen Wasser auf, und damit wird und muß sie sich auch ganz verschieden beim Verspinnen verhalten, denn nach den oben angegebenen Versuchen und Gleichungen ändert sich mit dem Wassergehalt auch der Widerstand gegen das Verdrehen beim Spinnen, und zwar um etwa 15,7 %. Die Trocken temperatur der Wolle hat außerdem ebenfalls Einfluß, wie folgende Tabelle zeigt:

Trockentemperatur in F°	Feuchtigkeitsgehalt in C°	in %
59	15,0	16,3
77	25,0	15,9
119	48,3	15,5
169	76,1	15,4

Es ist natürlich sehr leicht denkbar, daß durch unterschiedliche Trocken temperaturen auch unterschiedliche Spinnverhältnisse geschaffen werden können. Man hat diesen Dingen in der Praxis noch viel zu wenig Beachtung geschenkt. A.

**Ersatzstoffe.** Die Schrumpfung der Ausfuhr und die hauptsächlich darauf zurückzuführende Knapheit an Devisen, hat die deutsche Regierung gezwungen, den Bezug ausländischer Rohstoffe nach Möglichkeit einzuschränken. Da jedoch die Aufrechterhaltung der Wirtschaft und die Beschäftigung der

Arbeiter im wesentlichen von der Sicherung der Rohstoffbeschaffung abhängt, so wird der Ruf nach Ersatzstoffen laut. Der Reichskanzler selbst hat sich zum Wortführer dieser Bestrebungen gemacht und erklärt, daß in etwa zwei Jahren Deutschland in dieser Beziehung vom Ausland unabhängig sein werde. Die Frage, ob solche, im übrigen nicht amtliche Äußerungen schon auf Tatsachen beruhen, oder nur Hoffnungen, zum Ausdruck bringen, beschäftigt insbesondere die Kreise der Textilindustrie, da namentlich Baumwolle und Wolle zu den Spinnstoffen gehören, die in gewaltigem Umfang im Ausland gekauft werden müssen. So hat Deutschland im Jahr 1933 für Baumwolle 307 und für Wolle 266 Millionen Mark an das Ausland zahlen müssen. Für Seide ist das Problem insofern schon gelöst, als in Deutschland Kunstseide und Stapelfaser den Naturfaden fast ganz verdrängt haben. Die Regierung hat denn auch darauf verzichtet, Naturseide in die bewirtschafteten Artikel aufzunehmen. Wie steht es nun mit Baumwolle und Wolle?

Für die Baumwolle wird damit gerechnet, daß die Kunstseide auch diesen Spinnstoff mit der Zeit in weitgehendem Maße ersetzen werde. Zurzeit ist allerdings die Erzeugung von Kunstseide in Deutschland im Verhältnis zum Baumwollverbrauch des Landes noch geringfügig. Für die Wolle wird auf die Verarbeitung der Stoffabfälle zurückgegriffen, doch kann auch in diesem Falle nicht von einem vollwertigen Ersatz gesprochen werden.

Die Frage der Schaffung von Ersatzstoffen ist in den Generalversammlungen der Glanzstoff A.-G. und der Bemberg Kunstseide A.-G. aufgegriffen worden und die Vorsitzenden des Aufsichtsrates haben in dieser Beziehung einige Aufschlüsse gegeben. In der Glanzstoff-Versammlung hat Herr von Staub auf die Rolle der Stapelfaser hingewiesen und betont, daß das heute hervorgebrachte Erzeugnis demjenigen der Kriegszeit weit überlegen und tatsächlich in der Lage sei, für gewisse Verwendungszwecke ausländische Ware zu ersetzen. Die Stapelfaser-Erzeugung werde mit der Zeit eine bedeutende Steigerung erfahren. In der Bemberg-Versammlung wies Herr Frowein darauf hin, daß Kunstseidenärgarne mit Baumwolle zusammen verarbeitet werden können und Kunstseide in vielen Fällen auch anstelle der Baumwolle überhaupt treten werde. Schwieriger seien die Verhältnisse in bezug auf die Wolle, deren besondere Eigenschaften schwer zu ersetzen seien. Schon seit zwei Jahren würden jedoch Versuche unternommen, um eine Faser herauszubringen, die sich in der Wollindustrie verwenden lasse, wobei insbesondere Oberstoffe in Frage kämen. Die nach dem Kupferoxydammoniakverfahren hergestellte Stapelfaser weise bessere fiskalische Eigenschaften auf, als andere Stapelfasern. So hätten mit Stapelfasern und Wolle gemischte Oberstoffe normalen Anforderungen entsprochen.

Diese, für die Öffentlichkeit bestimmten Eröffnungen, zeigen vorläufig nur, daß die Wissenschaft alle Anstrengungen macht, um Ersatz- oder besser Spinnstoffe herauszubringen, die sich mit Baumwolle oder Wolle verarbeiten lassen und infolgedessen eine Streckung des ausländischen Erzeugnisses erlauben. Vielleicht ist aber die Technik schon weiter und stehen tatsächlich Überraschungen bevor! Es sei in dieser Beziehung nur etwa an das künstliche Indigo erinnert, das seinerzeit gänzlich unerwartet auf den Markt geworfen wurde, wie auch an die zeitlich näher liegenden Erfahrungen mit der Kunstseide.

Ersatzstoffe sollen im übrigen nur für den Teil der deutschen Erzeugung in Frage kommen, die im Inland abgesetzt wird. Das Reichswirtschafts-Ministerium macht ausdrücklich darauf aufmerksam, daß die zur Bezahlung der für das Exportgeschäft notwendigen ausländischen Rohstoffe erforderlichen Mittel von der Regierung unter allen Umständen zur Verfügung gestellt und die Bedürfnisse der Ausfuhr in jeder Beziehung dem inländischen Absatz vorangestellt werden.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Neue Kunstseiden-Kreppgewebe

Die neuen Kunstseiden-Kreppgewebe für die kommende Herbst- und Wintersaison zeigen bereits im Faden wirkungsvolle Musterungselemente, die durch geeignete Materialdisposition und durch technische Effekte hervorgerufen sind. Es wer-

den z.B. interessante Zirne aus Viskose- und Acetat-Kunstseide schaffen, die sich in ihren charakteristischen Faser-eigenschaften harmonisch ergänzen. Bemerkenswert sind vor allem die neuen Mooskrepp-Zirne, die in der nächsten Saison

stark begünstigt sind. Es gibt u.a. Garnfabrikate, bei denen ein Viskosekrepp-Grundfaden mit einem Acetat-Kunstseidenfaden leicht umwunden ist. Dieses Garn ist nach dem Prinzip von Soie-Ondée hergestellt, in seinen Musterwirkungen jedoch entschieden betonter. Schon die Tatsache, daß als Grundfaden ein Viskosekrepp-Zwirn dient, der den überlagerten Acetat-Seidenfaden inbezug auf seine Einspinnung so beeinflußt, daß ein feiner, unter dem Vergrößerungsglas zu erkennender korkzieherartiger Effekt im Gesamtbild des Mooskreppfadens entsteht, beweist, daß es sich um ein spinntechnisches Gebilde von einzigartiger Schönheit handelt. Damit ist das Wesen dieses neuen Erzeugnisses noch nicht hinreichend erschöpft; denn je nach der Verzierung wird die Fademusterung mehr oder weniger stark hervorgehoben. Zudem ergeben sich verschiedene Kontraste, je nachdem der Ueberlagefaden entweder in Matt- oder Glanz-Acetatseide gewählt wird. Kommt noch die Ausfärbung hinzu, da man auf diesem Fadengebilde einen Zweifarbeneffekt nach bekannten Verfahren infolge verschiedener Reaktion im Farbbade bei Wahl bestimmter Farbstoffe hervorrufen kann, dann hat man ein Bild von den Möglichkeiten, die in diesem modernen Erzeugnis der Kunstseiden-Industrie stecken.

Diese Ausführungen zeigen, wie sehr das fabrikationstechnische Element bei der Ausmusterung moderner Gewebe in den Vordergrund getreten ist. Wenn schon Spinnerei und Zirnerei solche wirkungsvollen Neuheiten schaffen, dann ist es für die Weberei eine logische Folgerung, diese Effekte in der Stoffmusterung zur Geltung zu bringen und noch mehr hervorzuheben, sei es durch entsprechende Wahl der Bindung, sei es durch harmonische Musterung oder sei es in Verbindung mit ähnlichen oder anderen Textilmaterialien.

In einigen Mustern bieten sich entzückende Kombinationen von Mattkrepp dar, die aus Viskose- und Acetat-Seidenkreppgarn in verschieden Art gebildet wurden. Da gibt es ein sehr feines Mattkrepp-Gewebe in weiß, das durch seine zweckmäßige Einstellung und die waffelmäßige Bindung reliefartig wirkt. Trotz der Feinheit haben wir es mit einer sehr gleichmäßigen und fülligen Ware zu tun. Das Gesagte gilt auch von einem ähnlichen Muster, das lediglich in seinem Konturen enger begrenzt und in einer harmonischen beige-braunen Musterung gehalten ist. Hingegen ist ein diagonal gestreiffter Mattkrepp in silbergrau-dunkelgrün griffiger und in seiner Gewebekonstruktion so angelegt, daß der Stoff auf beiden Seiten zu tragen ist. Ein schwarzer Mattkrepp zeichnet sich durch seinen einfachen Fond aus, der durch glanzvollere Plissestreifen hervorsticht; ein einfacher und doch selten schöner Mustercharakter. Dieses Gewebe dürfte sich für Gesellschafts- und Abendtoiletten besonders eignen. Markante Mattkrepp-Kleinmusterungen, hervorgerufen durch eigenartige und bestimmte Anordnung der Fadengruppen in mittelblau und dunkelblau, dürften ebenfalls Erfolg haben, wie überhaupt alle Neuheiten schon durch ihre gediegene Qualität die Gunst der Mode und des Publikums gewinnen werden.

Kunstseiden-Kreppgewebe in uni zeichnen sich durch ihren leichten Glanz und durch die Feinheit des Materials besonders

aus. Der spezifische Kreppcharakter wird durch Verwendung hochwertiger Krepp- und Mattkreppgarne und durch sorgfältige Einstellung der Bindung zur Geltung gebracht.

Zusammenstellungen aus Kreppgarn-Kette und Mooskrepp-Schuß lenken die Aufmerksamkeit der Fachleute besonders auf sich. Sowohl in den einfarbigen mildglänzenden wie in den zweifarbigem und in den Glanzwirkungen etwas hervorgehobenen Musterungen von Mooskrepp-Geweben aller Art, ist die feinkörnige, und — wie der Name zu Recht besagt — moosartige Oberflächengestaltung in den Vordergrund zu rücken. Die Kontraste, die bereits im Faden vorhanden sind, werden gut herausgearbeitet. Vor allem fällt aber die Festigkeit der Ware angenehm auf; die Mooskrepp-Gewebe lassen sich nicht verzieren. Die eingearbeiteten Mooskrepp-Effektfäden geben dem Stoff eine Fülle, die unseres Erachtens auch gegen die Kälte von günstigem Einfluß ist, so daß diese neuen Erzeugnisse mit den feinen Wollstoffen einen Vergleich aushalten können; jedenfalls aber einen Wettbewerb nicht zu scheuen brauchen.

Eine andere Musterung zeigt sich in einem aus Mooskrepp-Kette und Mattkrepp-Schuß zusammengestellten unifarbigem Streifengewebe. Die Mooskrepp-Kettfäden werden zu diesem Zwecke gruppenweise in Glanz- und Mattausführungen angeordnet. Die Glanzstreifen geben dem ganzen Musterbild ein interessantes Gepräge.

Ein in Kette und Schuß aus Mooskrepp-Fäden gearbeitetes Gewebe in weiß zeichnet sich durch seine infolge einer gleichmäßigen gruppenweisen Verteilung von Glanz- und Matt-Effektfäden bemerkenswerten Musterung in sogenannten Streifenkaros aus. Auch hier handelt es sich um eine verhältnismäßig stabile und dichte Qualität. Die Ton in Ton-Farbengebung erweist sich als sehr zweckmäßig.

Ueberraschende Musterneuheiten zeigen sich in den sowohl in Kette wie in Schuß aus Mooskreppfäden gearbeiteten Geweben. Man kann von einer vollständigen Verschachtelung von Fadeneffekt, Veredlung und Gewebemusterung sprechen, in Wahrheit also eine außergewöhnliche textiltechnische Feinarbeit. Die feinkörnige moosige und charakteristische Oberflächengestaltung ergibt je nach der Musterung einen zarten irisierenden Effekt. Die überaus dichte Einstellung läßt eine Fülle zutage treten, die diese Mooskrepp-Gewebe für fast alle Bekleidungszwecke geeignet macht. Dabei fühlt sich die Ware trotz der scharfen Fadendrehung durchaus nicht hart an. Im Gegenteil ist bei aller Griffigkeit die notwendige Weichheit und Geschmeidigkeit vorhanden.

Die vorstehende kleine Blütenlesse dürfte vollkommen genügen, um die Reichhaltigkeit der modernen Musterungen in Kunstseidenkreppgeweben zu belegen. Derartige Neuschöpfungen können durch Mitverwendung anderer Materialien: feine Wollfäden, Cellophan, Metallgespinste, Phantasiegarne usw. entsprechend umgewandelt werden. Wir sind überzeugt, daß diese neuen Fabrikate der Seiden-Industrie im kommenden Herbst und Winter die Gunst der Mode und des Publikums erringen, und vor allem auch die anspruchsvollen Abnehmer befriedigen werden.

Pp.

## Die Ermittlung optimaler wirtschaftlicher Arbeitsverhältnisse beim Schären und Bäumen von Kunstseidenkrepp

(Schluß)

### Ermittlung von Zeitnormwerten nach den Aufnahme-Ergebnissen für Kunstseidenkrepp 60 und 100 den.

1. Vorbereitungsarbeiten zum Schären. Es gibt hier zwei Möglichkeiten:
  - 1a) entweder es erfolgt ein Neueinsetzen von Bobinen oder Spulen und Anknoten an die bereits an den Spulengatterstiften hängenden Enden der vorigen Partie,  
dies erfordert = 25 Min.  
für 100 Spulen, für 400 Spulen also = 100 Min.
  - 1b) Dann erfolgt das Durchziehen des gesamten Kettanfangs durch das Gelese, Riet- und Schärblaft für je 400 Faden = 22 Min.
  - 1c) Nun schließen sich stets einige direkte kleine Vorbereitungsarbeiten (Rüstearbeiten) des Schärens an und erfordern etwa = 8 Min.

Da vor der ersten Kette das außerreguläre Neueinsetzen von Bobinen erfolgt, fallen natürlich die Bobinen- oder Spulenwechsel in diesem Schärverlauf fast aus. Das Einsetzen

wird in den regulären Bobinenwechsel einbegriffen und die Anzahl der gewechselten Bobinen ermittelt, indem man sieht, wieviel Einzelfadenlängen je Bobine in der Gesamtfadenlänge der Kette enthalten sind. Bei dieser Kette werden also

$$\frac{6,252,000 \text{ mtr.}}{15,000 \text{ mtr.}} = 417 \text{ volle Bobinen}$$

aufgebraucht, also gewechselt. Bei der ersten Kette von 400 Faden beträgen die nichtregulären Zeiten = 22 Min.

Die unter 1a) und 1b) erwähnten Arbeiten wiederholen sich aber je nach dem Material oder der Einstellung erst nach mehreren Ketten, und so ist je Kette also nur ein gut gerechneter Anteil, in diesem Falle  $\frac{1}{5}$ , zu verrechnen. Umgelegt für jede Kette bei 5 Ketten beträgt der Zuschlagsatz, also

$$\frac{22}{5} = 4,5 \text{ Min.}$$

demnach Bruttozeit je Kette:

$$4,5 + 8 = 12,5 \text{ Min.}$$

- 2a) oder die vorige Partie ist ausgesetzt und es erfolgt ein gänzliches Neueinsetzen einer neuen Partie, indem mittels

einer Hilfskraft (Lehrschärerin) neue Bobinen eingesetzt und gleichzeitig von derselben angenommen, ins Gelese eingestochen, über die Deckleiste gelegt und zu je etwa 100 Faden zusammengeknotet werden, hierfür benötigte Zeit je 100 Faden = 24,5 Min.  
also für 400 Faden = 98 Min.

2b) sodann durch das Kreuzriet gestochen und in das Schärblatt eingezogen je 100 Faden = 20 Min.  
für 400 Faden = 80 Min.

2c) anschließend erfolgen kleine Rüstearbeiten zum Schären und erfordern  
Also bei dieser ersten Kette betragen die nichtregulären Zeiten = 98 + 80  
Der lt. obigen Anführungen auf 5 Ketten umzulegende Zeitanteil beträgt = 80 Min.

da auch diese erste Zeit des Bobinenneueinsetzens trotz der Hilfe unter den regulären Spulenwechsel fällt. Der Zuschlag beträgt demnach je Kette

$$\frac{80}{5} = 16 \text{ Min.}$$

Bei einer Kette von 400 Bobinen beträgt also die Rüstzeit des Schärens:  $16 + 8 = 24 \text{ Min.}$

Da für die oben erwähnten Beihilfearbeiten meistens Lehrschärerinnen verwendet werden, oder die Akkordschärerinnen sich gegenseitig ausihelfen, ebenso wie die ersten, so erübrigt sich eine besondere Berechnung von Lohnanteilen.

Werden 600 Bobinen je Gang verwendet, so betragen die Zuschlagsätze

$$\begin{aligned} \text{im Falle a)} & 4,5 \times 1,5 = 6,8 + 8 = 14,8 \text{ Min.} \\ \text{b)} & 16 \times 1,5 + 24 + 8 = 32,- \text{ Min.} \end{aligned}$$

2. Fertigungszeit für das Schären. Sie beträgt durchschnittlich bei 40 mtr./min. Schärgeschwindigkeit 400 Faden je Gang und 680 mtr. Kettlänge 9200 Faden 60 den. = 763 Min., folglich für 100,000 mtr. Kettfadenlänge 12,2 Min. je Gang bei 23 Gängen 33,2 Min.

3. Abrüstzeit des Schärens. Kleine Abrüstearbeiten nach dem Schären, welche sich nicht genau definieren lassen, u. a. das „Abbinden der Kreuzkordeln“, das „Einschenken der Kettkarte“, usw. Diese Zeit wird als ungefeilte Minutenzahl gerechnet und unbeachtet der Kettgröße voll zugeschlagen = 6,3 M.

4. Rüstzeiten für das Bäumen. Hier folgen:

a) einige allgemeine Arbeiten wie das Einsetzen des Bäumgetriebes und Auflegen des Riems = 2,8 Min.  
b) Kettbaum vorbereiten und einlegen = 3,9 „  
c) Einhängen der Bänder = 3,4 „  
d) Einlegepapierbogen oder Bänder holen, je nach Lage des Magazins oder der Versorgungsverhältnisse. = 4,2 „  
diese insgesamte Zeit von = 14,3 Min.

wird ebenfalls als durchschnittliche Gesamtzeit zugerechnet.

5. Die Fertigungszeit des Bäumes. Die Bäumgeschwindigkeit richtet sich nach der Kettgröße und muß bei über 7200 Faden auf 9,5 mtr./min. gehalten werden. Diese und eine geringere Fadenzahl lässt eine Bäumgeschwindigkeit von 11,5 mtr./min. und größere Uebersetzungen des Bäumgetriebes zu. Die benötigte Bäumzeit beträgt im Verlaufe dieser Anführungen bei der erwähnten Kette 121 Min., also für 1,000,000 mtr. Kettfaden = 19,3 Min., also für 100,000 mtr. = 1,93 Min. (beide Größen sind als Vergleichseinheiten zu betrachten). Für 100 mtr. Kettlänge beträgt die Zeit brutto = 17,8 Min.

6. Die Rüstzeit des Bäumes. Diese Zeit ist als unteilbarer Wert zuzuschlagen, da sich diese Tätigkeiten nicht genau festlegen lassen, u. a. sind inbegriffen:

$$\begin{aligned} \text{a) das Aushängen der Bänder} & = 3,1 \text{ Min.} \\ \text{b) das Zapacken des Kettbaumes} & = 4,8 „ \\ \text{gesamte benötigte Zeit} & = 7,9 \text{ Min.} \end{aligned}$$

#### Prozentualer Anteil der einzelnen Tätigkeiten an der benötigten Gesamtzeit.

1. Vorbereitungszeit des Schärens	= 24 Min.	2,55 %
2. Fertigungszeit	= 763 "	81,44 %
3. Abrüstearbeiten	= 6,3 "	0,73 %
4. Rüstearbeiten Bäumens	= 14,3 "	1,53 %
5. Fertigungszeit	= 121, "	12,91 %
6. Abrüstearbeiten	= 7,9 "	0,84 %
Gesamte benötigte Zeit	= 936,5 Min.	100,-- %

Beispiel der Berechnung der gesamten Schär- und Bäumarbeit, einer Kette von 7200 Faden, 45 mtr./min. Schärgeschwindigkeit 600 Faden je Gang, Kettlänge 540 mtr., 12 Gänge, ermittelt nach den Zeitnormwerten.

1. Vorbereitungsarbeiten für das Schären für die Kette	= 32 Min.
2. Fertigungszeit für das Schären, also $540 \times 7200$	= 3,890,000 mtr. Kettfdlg., für 100,000 mtr.
Kettfdlg. = 10,8 Min. je Gang, bei 12 Gängen	= 35 Min., also für diese Kette
= 35 Min., also für diese Kette	= 420 "
3. Für Abrüstearbeiten des Schärens	= 6,3 "
4. Für Rüstearbeiten des Bäumens	= 14,5 "
5. Fertigungszeit des Bäumens (Bäumgeschwindigkeit 11,5 mtr./min. Scheibenbaum)	= 87,5 "
6. Abrüstzeit des Bäumens	= 7,2 "

Also Gesamtarbeitszeit für diese Kette = 567,3 Min. = 9 Stunden 28 Min., demnach je Gang brutto = 47,2 Min. für 100,000 mtr. Kettfdlg. brutto 19,6 Min.

Auf dieser Grundlage können nun Akkordberechnungen stattfinden, wobei die Tabellen die Zeitnormwerte für alle Kettgrößen angeben, nebst den möglichen Schärgeschwindigkeiten.

#### Ermittlung einer guten stündlichen Durchschnittsleistung der Gesamtbruttozeiten und weitere Maßnahmen zur Verminderung der Stillstände für diese Materialien.

Dem Optimum entsprechen 400 Faden je Gang und 45 mtr./min. Schärgeschwindigkeit für 60 den., sowie 45 mtr./min. Schärgeschwindigkeit für 100 den.; letzteres kann auch mit 600 Faden je Gang geschnoren werden. Doch darf dann 40 mtr./min. nicht überschritten werden. Bäumgeschwindigkeit 9,5 mtr./min. bei mehr als 7200 Faden und 11,5 mtr./min. bei Ketten von 7200 Faden abwärts. Im nachstehenden sind nun optimale stündliche Leistungen angeführt,

a) für Kunstseidenkrepp 60 den. werden 12,2 Min. für das Schären von 100,000 mtr. Kettfadenlänge benötigt, folglich entsprechen 60 Minuten einer Kettfadenlänge von

$$\frac{60}{12,2} = 492,000 \text{ mtr.}$$

b) für das Bäumen dieses Materials werden im günstigsten Falle je 100 mtr. Kettlänge 17,6 Min. gebraucht. Es geht nun nicht darum, die Schärgeschwindigkeit weiter zu steigern, sondern die für die einzelnen Tätigkeiten benötigte Zeit und die Anzahl der auftretenden Fälle durch korrekte Bedienung und Einhaltung dieser Zeiten zu kürzen.

Als optimale Gesamtzeiten wurden ermittelt:

a) für 60 den. 45 mtr./min. = 901 Min.

= 15 Std. und 1,5 Min. je Gang bei 23 Gängen 39,2 Min. pro 100,000 mtr. Kettfdlg. als Vergleichseinheit = 14,4 Min. Diese Zeit ist für das Schären dieser Kette vorzugeben.

b) Für 100 den. Kskr. beträgt die Bruttogesamtzeit für dieselbe Kette = 968,5 Min.

also je Gang brutto 42 Min. pro 100,000 mtr. = 15,5 Min.

c) Für 100 den. Kskr. geschnoren mit 600 Faden pro Gang, gleiche Kettgröße, beträgt die Bruttogesamtzeit

= 858 Min.

demnach je Gang 37,7 Min. für 100,000 mtr. = 13,7 Min.

Wichtig ist es, alle den Produktionsgang störenden Einflüsse auszuschalten, z.B. soll die Schärerin:

1. nicht auf Material zu warten brauchen, deren Bedarf und rechtzeitige Deckung durch Signale angezeigt werden kann;

2. keine Reparaturen vorzunehmen brauchen, wodurch für den Betriebsschlosser die Aufgabe erwächst, alle Maschinen regelmäßig nachzusuchen;

3. das Bäumgetriebe in gebrauchsfähigem Zustande zu erhalten und den Bäumriemen stets bereit halten u. a. mehr.

Zu empfohlen ist es, in den meisten Fällen die Schärmaschinen einer entsprechenden Reparatur zu unterziehen und hierbei besonders die Frikions scheiben zu berücksichtigen, evtl. sogar neue Teile zu verwenden, um eine Verminderung der Schärgeschwindigkeit während des Laufens zu vermeiden. Reinhal tung des Getriebes ist wohl das beste Mittel zur Erhaltung einer guten Fiktion.

#### Zum Abschluß der Untersuchungen

sei noch bemerkt, daß es so möglich ist, für alle Materialien eine Liste von Zeitnormwerten aufzustellen. Es ist nun im eigenen Interesse der Betriebsleitung, diese Untersuchungen nach allen Richtungen auszubauen und die Akkordverhältnisse danach einzustellen. Diese jeweils ermittelten Stundenzeiten

für die einzelnen Arbeitsgänge sind als Optimalwerte zu betrachten und zu multiplizieren mit dem tariflichen Stundenlohn. Die Kosten für diese Untersuchungen sind gering, doch ist danach die erzielte gesteigerte Wirtschaftlichkeit eine bleibende. Besonders für kleinere Betriebsaufträge ist es nach

den angeführten Tabellen möglich, in der Schärerei die für den Auftrag entstehenden Lohnkosten genau zu erfassen und die Tätigkeit der Schärerin unter Ausschaltung aller überflüssigen Arbeiten genau auf die eigentliche produktive Arbeit zu konzentrieren.

O. Bitzenhofer, Text.-Ing.

## M A R K T - B E R I C H T E

### Rohseide

#### O s t a s i a t i c h e G r è g e n

Zürich, den 28. August 1934. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolf & Co., Zürich.) Bei wenig veränderten Preisen dauert die Ruhe auf den europäischen Märkten weiter an.

**Y o k o h a m a / K o b e :** Trotzdem die Umsätze sich immer noch auf ungefähr gleicher Höhe wie zuletzt bewegen, zeigt sich auf Seite der Spinner mehr Resistenz. Dies ist nicht nur in der tiefen Preislage bedingt, sondern auch im Umstand, daß die Zufuhren immer noch keinen größeren Umfang angenommen haben, da mehrere Spinnereien die Arbeit in der neuen Campagne nicht aufgenommen haben dürften. Man notiert daher:

Filatures No. 1	13/15 weiß Aug./Sept Versch.	Fr. 8.25
" Extra Extra A	13/15 "	" 8 5/8
" Extra Extra Crack	13/15 "	" 8 7/8
" Triple Extra	13/15 "	" 10.—
" Grand Extra Extra	20/22 "	" 8 5/8
" Grand Extra Extra	20/22 gelb	" 8 1/8

**S h a n g h a i :** Der inländische Konsum tritt wieder etwas mehr als Käufer auf.

#### Steam fil. Extra Extra

wie Dble. Pigeon 1er & 2me 13/15 Sept./Okt. Versch. Fr. 11.75

#### Steam Fil. Extra B moyen

wie Dble. Pheasants 1er & 2me 13/22 "

" 10.—

Szechuen Fil. Extra Ex. 1er & 2me 13/15 "

" 9.50

Tsati. rer. n. st. Woodhun Extra B 1 & 2 "

" 8.50

Tussah Filatures Extra A 8 coc. 1 & 2 "

" 6 7/8

Canton verkehrt in fester Haltung, da dieser Markt weiter die Unterstützung ständiger Einkäufe für Rechnung Indiens genießt. Kleine Preisdifferenzen ergeben sich nur durch eventuelle Schwankungen des Wechselkurses.

Filatures Extra	13/15 Sept. Verschiff.	Fr. 10 5/8
" Petit Extra A	13/15 "	" 9.—
" Petit Extra C	13/15 "	" 8.75
" Best1 fav.B n.st.	14/16 "	" 7 5/8
" " " " 20/22 "	" "	" 7 5/8

**N e w - Y o r k :** Infolge des ruhigen Geschäftsganges, der verschiedenen Streikgerüchte und der allgemeinen Marktlage in den Vereinigten Staaten sind die Rohseiden-Preise noch etwas zurückgegangen.

Ein vor kurzem gefaßter Beschuß für eine zwanzigprozentige Einschränkung in der Weberei ist wieder rückgängig gemacht worden. Dies darf wohl als ein gutes Zeichen gewertet werden.

### Seidenwaren

**P a r i s , den 30. August 1934.** Der Monat August war für den Seidenstoffmarkt einer der ruhigsten dieses Jahres. Die übliche Wiederbelebung der Geschäfte auf Ende Juli/Anfang August war ausgeblieben. Auch jetzt ist kaum das geringste Anzeichen einer Besserung vorhanden. Die Kunden auf dem Platze wie auch in der Provinz sind überaus zurückhaltend und bekunden eine allgemeine Unentschlossenheit. Zum Teil erklärt sich diese Einstellung aus den erfolgten bedeutenden Preissenkungen und den Anzeichen, die das Fortschreiten dieser Entwertung immer noch vermuten lassen.

Die Häuser der Haute Couture haben sich dieses Jahr ganz besonders Mühe gegeben, ihre Winterkollektionen möglichst abwechslungsreich und ohne große Komplikationen zu gestalten. Die Farbe Schwarz ist dabei sehr oft in Anwendung gebracht worden.

Eine Verschiedenheit in der Ausführung der Modelle wurde hauptsächlich durch die gemeinsame Anwendung von den so genannten steifen und weichen Stoffen erreicht. Es erschließt sich damit der Fantasie der Couturiers ein viel größeres Schöpfungsfeld, besonders da die hierdurch erreichten Linien durchaus verschieden sind. Eine weitere vorherrschende Note wird in der Kennzeichnung von verschiedenen Materialien und Farben erzielt.

In den neuen Modeschöpfungen ist eine ausgesprochene Richtung zu Spitzengeweben wahrzunehmen, die insbesondere für Garniturzwecke des Kleides bestimmt sind. Diese Erscheinung wird heute schon als charakteristisches Wiedererkennen der Spitzengewebe bezeichnet. Erwähnt sei ferner, daß auch in Wollstoffen Anstrengungen gemacht werden, um die Spitzengewebe wieder in Gunst zu bringen.

**W e i c h e r e i n s e i d e n e S t o f f e :** Der „Crêpe Antelope“, ein neues, sehr mattes Gewebe, einem schweren Tuch gleichkommend, wird speziell für ein Modehaus fabriziert. Ferner sind zu nennen: ein glänzender, schwerer Crêpe Satin, ein Crêpe Marocain mit sehr ausgesprochenem Korn sowie ein schwerer Crêpe als Ersatz für den Marocain, der mit „Crêpe Craquelé“ bezeichnet wird.

**S t e i f e r e i n s e i d e n e G e w e b e :** Failles, Moirés, Samt, sowie ein neuer Artikel in Samt, ein sogenannter „Velours Faillé“. Ein Taffetas craqué mit einem schönen, diskreten Glanz.

**K u n s t s e i d e n e S t o f f e :** Darunter kommen vor: matte, gerippte und weiche Samte. Ferner eine ganze Serie von Stoffen, die viel mehr wollene als seidene Artikel nachahmen. Wieder andere mit glänzendem Aussehen, die mit Cellophane verarbeitet sind. Als ganz große Neuheit ist ein kunstseidener Samt herausgekommen, der eine spezielle Fabrikation benötigt. Dieser Artikel ist vollständig für ein Couture-Haus reserviert.

Als weitere Neuheit für den Winter sei ein Modell aus Glasstoff erwähnt. Es handelt sich um ein neues Material, das vorerst zu Versuchszwecken ausprobiert wird. Da zu dessen vorteilhafter Verwendung noch wesentliche Verbesserungen notwendig sind, kann das heute erreichte Produkt noch nicht von Interesse sein.

Alle Neuheiten, die keine glänzenden Effektwirkungen aufweisen, wie sie die heutige Mode verlangt, werden für die nächste Wintersaison nicht als wirkliche Neuheiten erscheinen können. Die Mutmaßung, die ich in einem früheren Bericht mitgeteilt habe, ist heute zur Wirklichkeit geworden: Die Anwendung von glänzenden Effekten aus Cellophane oder Metall auf mattem Grund scheint der charakteristische Grundzug der nächsten Wintermode zu werden. (Mai 1934.)

In besonderer Gunst stehen heute die Crêpes lamés, Streifendispositionen in Gold oder Silber; Crêpes Marocains mit Metallfädeneffekten: unterbrochene Linien in diagonaler Anordnung, ebenso moirierte Stoffe mit Lamé-Effekten.

Viele der neuen Toiletten sind aus Faillé moiré mit Gold- oder Silberfäden. Ferner aus Taffetas façonné; karriert z. B. weiß schwarz als Grund, ebenfalls mit Metallfädenmotiven.

Sehr viel Stoffe zeigen Streifendispositionen, Bayadères multicolores, zu denen sich auch noch Metallstreifen hinzufügen. Dasselbe ist bei den Gaufré- und Cloquégeweben der Fall, da die gaufrierten oder Matelassé-Effekte mit Gold oder Silberfäden eingerafft sind.

Eine weitere Neuheit für die Abendtoiletten sind Sandalen aus schwarzem Satin, deren Verbindungsriemen von gleicher Farbe sind wie diejenige des Kleides.

**M o d e f a r b e n :** Außer der Farbe Schwarz, die übrigens diesen Winter sehr zur Geltung gebracht wird, kommen einige neue Rottöne dazu, dann braun, graublau, dunkelblau. Als weitere Modefarbe wird von einem Couturegeschäft ein neues Grün, genannt „vert onyx“ lanciert. Schwarz wird häufig in Verbindung mit Fantasiestoffen von oft lebhaften Farben angewandt.

E. O.

**K r e f e l d , den 31. August 1934.** Die Samt- und Seidenindustrie stehen bereits ganz im Zeichen des Neuheitengeschäftes der kommenden Saison.

Die Samtindustrie hat besonders große Anstrengungen gemacht, um das seit Jahren katastrophal darniederliegende Geschäft wieder neu in Gang zu bringen. Die Anstrengungen haben sich gelohnt und bei der Werbung um Aufträge auch