

# Rohstoffe

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **62 (1955)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

**Vereinigte Staaten — Steigerung der Kunstfasererzeugung.** — Im zweiten Quartal erreichte die Kunstfaserproduktion insgesamt 423,3 Millionen lb., was gegenüber dem ersten Quartal eine Steigerung um fast 5 Prozent, jedoch gegenüber dem gleichen Quartal des Vorjahres eine solche um rund 19 Prozent bedeutet. Die Besserung entfällt im besondern auf Nylon und einschlägige synthetische Fasern und ist am geringsten im Zellwollesektor, was zu einer Steigerung der Importe von Zellwolle, na-

mentlich aus Frankreich, Belgien und Westdeutschland geführt hat. 1st.

**Spanien — Erhöhte Kunstfasererzeugung.** — Aus einer neueren Uebersicht der Madrider Handelskammer geht hervor, daß im Jahre 1954 26 500 t Zellwolle (+ 27,5%) und 12 150 t Kunstseide (+ 4,5%) herausgebracht wurden, nachdem die Zelluloseerzeugung selbst um 48 % auf 16 600 t hatte gesteigert werden können. 1st.

## Rohstoffe

### FIBERGLAS - seine Herstellung und Verwendung

(Nach Angaben der Owens-Corning FIBERGLAS Corp.,  
Toledo, Ohio, USA)

(Fortsetzung)

#### Das Weben

##### a) Bänder

Es werden die bekannten mehrschützigen Stühle der Fletcher Loom Works und der Crompton & Knowles mit geraden oder runden Schützen, ein- oder zweifacher Lade empfohlen. Saurer-Bandstühle können auch für kontinuierliche (endlose) Glasgarne zur Verwendung gelangen. Breite Rollen sind zu verwenden, um der Garnpassage genügend Platz zu geben. Alle Aufwickel- oder Sandrollen sind mit Rillengummi zu überziehen, oder mit einer Kombination von Gummi und Kork, um Beschädigungen des gewobenen Materials zu verhüten. Alle gewobenen Bänder sollten einzeln auf Spulen aufgewickelt werden, entweder auf der Vorder- oder Hinterseite des Webstuhls, je nach Konstruktion.

FIBERGLAS-Bänder werden nach dem Weben nicht ausgerüstet. Aus diesem Grunde ist es besonders empfehlenswert, daß Beschmutzungen vermieden werden und daß die Aufwicklung gleichmäßig, wie besprochen, erfolgt. Webstuhlundrehungen: 160 Schüsse pro Min. für schmale Bänder und 120 für breite.

##### b) Stoffe

FIBERGLAS kann auf Seiden- und Kunstseidenwebstühlen leichter und mittlerer Konstruktion verwoben werden. Empfohlen werden die Webstühle Draper XK und XD sowie Crompton & Knowles S 5 und S 6. Im weiteren sind verschiedene andere Typen der Crompton & Knowles verwendbar, mit gewöhnlicher Schafthebevorrichtung oder Ratière, mit großen Sand- oder Stoffrollen. Solche verweben FIBERGLAS gut mit nur geringen Abänderungen.

Zur vorteilhaften Verwebung müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Webstühle in nur erstklassigem Zustand. Es darf kein Spiel in den Kurbelarmen oder der Antriebswelle vorhanden sein.
2. Die Stoffaufwicklung, resp. alle Stoffbäume müssen mit Gummi überzogen werden oder mit einem gleichwertigen Material in bezug auf Griffeigenschaft. Beim Weben von endlosem FIBERGLAS-Garn verhütet dies das Abschlüpfen, Beschädigen durch Reibung und den Bruch von Einzelfäden.
3. Flache oder ovale Standard-Webblätter können verwendet werden; für längere Lebensdauer sind verchromte Webblätter empfohlen.
4. Standard-Schützen sind zufriedenstellend, mit Ring- oder Plattenfadenbremsen, für manuelle oder auto-

matische Auswechslung. Muskrat-Ratten-Pelz wird empfohlen zum Auslegen der Schützen für endlose Garne.

5. Kettdämmung — automatisch oder nicht-automatisch — eignet sich für alle Qualitäten. Bei Verwendung nicht-automatischer Dämmung ist Seil- und Ketten-dämmung vorzuziehen. Es ist darauf zu achten, daß der Kettaß normal vor sich geht; wenn sich das Seil oder die Kette am Baum verfängt, so ist mit großen Schwierigkeiten zu rechnen.
6. Flachstahlritzen mit ovalen Fadenaugen.
7. Der Fachanstieg soll beginnen bei vorderster Stellung der Lade für größte Freiheit des Materials beim Weben.
8. Weicher Schlag ist vorzuziehen zur Verhütung von Fadenbrüchen im Schußmaterial.
9. Die Ladensohle soll mit Filz belegt werden für alle endlosen Garne und mit Metall für Kombinationszwirne oder Stapelfasergarne.
10. Stoffbreithalter mit Gummirollen und Stoffausgleich sind zu vermeiden bei Geweben, die die Enden einziehen.
11. Mittelstarke Kettdämmung ist beim Weben für alle Garnstärken einzuhalten.
12. Webgeschwindigkeit: 100 bis 170 Schüsse je Minute, abhängig von der Garnstärke und Konstruktion des Gewebes.
13. Alle automatischen Vorrichtungen der Draper XK und XD, der Crompton & Knowles S 5 und S 6, sowie der Stafford-Webstühle (Spulen- und Schützenwechsel-Automaten) können zufriedenstellend für alle FIBERGLAS-Garne verwendet werden.
14. Gefederte Kettaßrolle wird empfohlen.
15. Bei der Anfertigung von Dreher-Geweben verwendet man vorteilhaft die sogenannten «inverted Type top and bottom dupe» anstelle der gebräuchlichen Dreher-Aufhängung, was wahrscheinlich unseren Dreher-Flachstahlritzen entsprechen dürfte. Die ineinandergreifende Litze (inverted dupe) soll die übermäßige Beanspruchung der Fäden vermeiden und darum weniger Stillstände ergeben. Saubere Gewebe sind das Resultat.
16. Es ist sehr wichtig, daß die Webstühle jederzeit so sauber als möglich gehalten werden. Öl- und Fettflecken sind wichtige Fehler, da praktisch 90 Prozent aller FIBERGLAS-Gewebe direkt in roh an die Kunden abgehen.

**Das Knüpfen***a) endlose Garne*

Endlose Garne mit einer Lauflänge von mehr als 3500 yd. je lb. (7050 m/kg) können mit «methyl methacrylate resin» — einem Harz — zusammengeklebt werden. Dieses Klebemittel kann von der Owens-Corning FIBERGLAS Corporation in jeder gewünschten Menge bezogen werden.

Die gebrochenen Enden werden zirka 2—3" (5—7,5 cm) überlappt, und mit dem Zeigefinger wird ein kleines Quantum Klebemittel aufgetragen. Dieses trocknet in einigen Sekunden.

Garne mit weniger als 3500 yd. je lb. (7050 m/kg) können mit einem flachen Knopf zusammengeknüpft werden, sofern dies im hergestellten Gewebe gestattet ist.

*b) Stapelfaser-Garne*

Der bekannte flache Knopf kann bei allen Stapelfaser-Garnen verwendet werden.

**Das Stückschauen**

Das Stückschauen läßt sich auf allen bekannten Maschinen bewerkstelligen. Vorteilhaft wird von Rolle auf Rolle gearbeitet. (Fortsetzung folgt.)

**Gesteigerter Baumwollweltverbrauch 1954/55**

Nach einer Mitteilung des International Cotton Advisory Comitee hat sich der Baumwollweltverbrauch der freien Welt im Wirtschaftsjahr 1954/55 von 26,9 auf 27,4 Millionen Ballen erhöht, das sind nicht ganz 2 Prozent, doch ist diese Tendenz unter den gegebenen Verhältnissen am internationalen Textilmarkt überaus bemerkenswert. Dies um so mehr, als nahezu alle größeren Erzeugungsländer einheitlich einen Rückgang ihrer Ausfuhr verzeichnen. Der Mehrverbrauch resultiert sonach vornehmlich auf zwei Ursachen: Zunächst haben die Haupterzeuger ihren Eigenverbrauch angekurbelt, zum andern aber haben die «jungen» Produktionsländer, zwecks Erhöhung der Selbstversorgung ihren Ausbau auszudehnen versucht. Diese Entwicklung ist überaus sympathisch, wengleich es verfrüht wäre, heute schon weitergehende Schlüsse daraus abzuleiten, so muß dennoch der Grundton einer sich unverkennbar abzeichnenden Verschiebung im Auge behalten werden. Dies um so mehr, als die Vereinigten Staaten, der größte Erzeuger der Welt, im selben Moment, wo allgemein der Mehrverbrauch bekannt wird, sich gezwungen sehen, die Einlagerung unverkäuflicher Vorräte zu erhöhen. Daß die Regierung, die diese Last finanziell nicht gut vertragen kann, andererseits sich anschickt, vom 1. Januar 1956 an über eine Million Ballen, leicht unter den Minimalpreisen, abstoßen zu wollen, ändert nichts an der Lage, im Gegenteil, es zeigt dies nur, zu welchen Mitteln die USA greifen müssen, um die Situation ihrer Baumwolle zu bessern.

Tatsächlich erreichte die Baumwollernte außerhalb der Vereinigten Staaten die Rekordhöhe von 15,4 Millionen Ballen, um 1,5 Millionen Ballen oder 10,8 Prozent mehr als im vorangegangenen Jahre. Der Verbrauch in Westeuropa ist, im großen und ganzen, mit rund 7,3 Millionen Ballen stabil geblieben, wobei indessen in Großbritannien, Frankreich und Italien Verminderungen eingetreten sind, die durch Besserung in anderen Ländern wettge-

macht wurden. Größere Steigerungen ergaben sich in Indien, Pakistan und der Türkei, wie auch Südamerika Ausweitungen aufweist. Japan hat 2,1 Millionen Ballen konsumiert gegenüber 2,4 Millionen Ballen im Vorjahr, welche Minderung durch größeren Einsatz von Zellwolle bewirkt wurde und eine Deviseneinsparung bedeutet. In den Vereinigten Staaten schließlich erreichte der Konsum 8,9 Mill. Ballen, um 250 000 Ballen mehr als 1953/54.

Eine weitere Illustration dafür, daß der Mehrkonsum in der Welt sich ausschließlich aus eigenen Kräften alimentierte und der internationale Export nicht nur keine Belebung, sondern sogar eine Minderung erfuhr, bietet die Tatsache, daß der Welthandel in Baumwolle sich auf nur 10,5 Mill. Ballen belief gegenüber 11,7 Mill. Ballen im Vorjahre.

Wie oben schon angedeutet, haben trotz der Verbrauchssteigerung die Vorräte in den Vereinigten Staaten zugenommen. Das Landwirtschaftsdepartement hat daher beschlossen, weitere 2 Millionen Ballen seinen Stocks hinzuzufügen, mit anderen Worten, die Regierung muß den Farmern, um deren Lage zu erleichtern, 2 Millionen Ballen unverkäuflicher Baumwolle abnehmen, vorerst unter dem Titel «Belehnung», bis sie sie definitiv als Regierungseigentum übernimmt und dann abzustoßen trachtet. Offiziell sind zur Zeit 2,94 Millionen Ballen von der Regierung gestockt. Ist.

**Italien — Erhöhte Seidenausfuhr.** — Die italienische Seidenausfuhr konnte infolge modischer Einflüsse im Juli eine beachtliche Steigerung verzeichnen. Sie erreichte 11 200 kg gegenüber 8250 kg im Juni und 8700 kg im Mai. Gegenüber Juli 1954 allerdings (17 850 kg) bleibt sie noch sehr stark zurück, doch hofft man, daß die sich nunmehr angebahnte Besserung anhalten und sich bis Jahresende noch eine Ausbalancierung ergeben dürfte. Ist.

# Spinnerei, Weberei

**MEGASCOPE****das schweizerische Projektionsmikroskop - ein neuer Textilprüfapparat**

Rolf Knobel, Textil-Ing., Dietfurt

(Fortsetzung)

**2.3 Weberei****2.31 Ermittlung der Gewebe-Einstellung**

Für Dekompositionsarbeiten ist der MEGASCOPE-Projektor ganz besonders wertvoll. Das Auszählen mit Lupe und Nadel oder mit der «Spinne» kann durch die Projektionsmethode ersetzt werden.

Die Fadenzählung erfolgt bei leichten bis mittelschweren Geweben durch Projizierung im Durchlicht auf die Mattscheibe. Das Auszählen von Kette und Schuß geht rasch und zuverlässig vor sich, indem man die mitgelieferte

Meßplatte in 1", ½", 10 mm oder ¼" frz. auf das Gewebe legt und das gewünschte Maß gleichzeitig mit dem Gewebe auf die Mattscheibe vergrößert. Die auf der Bildscheibe vorhandenen Pfeile dienen als Anschlagpunkte, an denen vermittels Verschieben des Kreuztisches das Prüfobjekt samt Maßeinheit vorbeigezogen wird und die Fäden gezählt werden können.

Bei dichteren Geweben empfiehlt sich der Einsatz des Auflichtes. Die Kett- und Schußgarne treten dabei plastisch zutage und können nach der gleichen Methode, wie beim Durchlicht, ausgezählt werden.