

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

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

**Band:** 77 (1970)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Der VeT in Ems - eine Studienreise

### **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:** 02.04.2025

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

## Wolle

(UCP) Nach einem Bericht des australischen Radios wird die australische Wollproduktion in der Saison 1970/71 auf fast 2087 Mio lbs steigen, was einem Zuwachs von rund 2 % entsprechen würde. Die günstigen Prognosen stützen sich auf die guten Witterungsbedingungen in den meisten Zuchtgebieten. In einem Bericht des Verbandes der Wollmakler wird der Wert der australischen Wollschur für die Saison 1969/70 um 72 Millionen Dollar unter jenem des Vorjahres angenommen. Das australische Wollamt rechnet jedoch, dass die Preise nicht auf dem derzeit niedrigen Stand bleiben werden. Andererseits ist man in Kreisen der Londoner internationalen Makler der Meinung, dass von den verschiedenen von der australischen Regierung ventilierten Preisstützungsprogrammen voraussichtlich keines zu verwirklichen sein dürfte. Vor allem wird die empfohlene Einführung eines Reservepreissystems mit dem Hinweis auf das Beispiel Neuseelands abgelehnt, wo man gezwungen war, 700 000 Ballen auf Lager zu nehmen. Ein Reservepreissystem in Australien würde zu ungewöhnlich hohen Wollvorräten führen, die in Zukunft noch stärkeren Druck auf den Wollmarkt ausüben könnte.

Die Exporte der britischen Wollindustrie haben sich im ersten Halbjahr 1970 mit insgesamt 79,9 Mio Pfund gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres um 1,2 % verringert. Dennoch war im vergangenen Juni mit 14,1 Mio Pfund erzielte Exportergebnis das höchste der letzten zwölf Monate. Angaben aus London zufolge soll der Halbjahresrückgang ausschliesslich auf die Verringerung der Kammzugexporte auf 11,2 (14,0) Mio Pfund zurückzuführen sein. Die Wollgarnexporte stiegen in der Berichtszeit dagegen auf 12,4 (11,4) Mio Pfund. Allein die Ausfuhren nach Japan erhöhten sich um 45 % auf insgesamt 6,1 Mio Pfund.

Die Wollbestände der neuseeländischen Kommission beliefen sich bis Ende der Auktionssaison 1969/70 auf 350 000 Ballen, was weniger als die Hälfte der Bestände am Ende des Vorjahres entspricht. Nach Angaben der Kommission verkaufte sie auf Auktionen 1,46 Mio Ballen zum Durchschnittspreis von 25,62 Cents je lb. Der Erlös aus den Wollauktionen stellt sich auf 129,1 Mio Dollar, was rund 12,5 % weniger ist als im vorangegangenen Berichtsjahr.

Auf den südamerikanischen Wollmärkten wurden in der letzten Zeit praktisch keine Umsätze verzeichnet. Das Angebot war äusserst gering. Lediglich die einheimischen Verarbeiter kauften kleine Mengen. Der Preis für feine Wolle aus Patagonien stellte sich auf 21 bis 25 Pesos je 10 kg. Auch in Uruguay war der Markt ruhig bei unveränderten Preisen. Nur die einheimischen Verarbeiter traten als Käufer auf. Exportgeschäfte kamen auch hier nicht zustande.

Kurse	16. 7. 1970	12. 8. 1970
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70"	122	121
Crossbreeds 58" $\emptyset$	81	80
Antwerpen, in belg. Franken je kg		
Australische Kammzüge		
48/50 tip	102,50	100,25
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	106,0—108,5	106,7—107,2

## Seide

(UCP) Auf dem japanischen Rohseidenmarkt zogen die Preise in der letzten Zeit zunächst an, gingen aber später nach einigen Schwankungen wieder zurück. Die Händler führen die absinkende Tendenz auf die schwächeren Kokonpreise zurück. Die Webereien decken nur den unmittelbaren Bedarf. Es wird über verstärkte Importe von Rohseide berichtet. Die Aussichten für die Sommer/Herbst-Kokonerte haben sich nicht gebessert und man rechnet weiter mit umfangreichen Kokonverkäufen an die Endverbraucher.

Der Markt für chinesische Rohseide in Hongkong war in den letzten Tagen sehr ruhig und es kamen kaum Abschlüsse zustande. Sowohl die Haspelanstalten als auch die Webereien verhielten sich in letzter Zeit sehr zurückhaltend, da sie erst die weitere Preisentwicklung abwarten wollen.

Am Tokioter Markt für Seidengewebe war die Tendenz in der Berichtsperiode weiterhin ruhig. Die Märkte in Uebersee nahmen wegen der hohen Preise am japanischen Rohseidenmarkt eine vorsichtige Haltung ein.

## Der VeT in Ems — eine Studienreise

An der diesjährigen Frühjahrsexkursion des VeT nahmen 90 Mitglieder teil. Das Ziel der Reise galt den Emser Werken, um von der Gastfreundschaft der Geschäftsleitung der GRILON SA umsorgt, Einblick zu nehmen in Organisation, Forschung und Entwicklung sowie in die Fabrikationsabteilungen dieses bedeutenden Schweizer Synthetikwerkes. Zwei Referate verhalfen zum besseren Verständnis der bei der Betriebsbesichtigung dargebotenen Einsichtnahme. Wir verweisen bei dieser Gelegenheit auf die im redaktionellen Teil dieser Monatsausgabe der «Mitteilungen über Textilindustrie» festgehaltene Kurzfassung über «Forschung und Zukunftsaspekte für Neuentwicklungen der Emser Synthetiks» von den Herren A. Geiger und H. Keller, Domat/Ems. Darüber hinaus halten wir es für angemessen, auf einige Schwerpunkte nochmals besonders hinzuweisen:

### Die Textilprodukte der Emser-Gruppe

#### Was ist GRILON?

GRILON ist eine vollsynthetische Faser, die zur Gruppe der Polyamide zählt. Das als Rohstoff zur Herstellung von Polyamid-6 verwendete Caprolactam kann durch chemische Verfahren entweder aus Phenol oder aus Benzol synthetisiert werden. Während Phenol grosstechnisch aus Teer gewonnen wird, ist Benzol ein Erdölprodukt.

Durch eine von Chemikern als Polymerisation bezeichnete Reaktion entsteht aus Caprolactam das zur Erzeugung der GRILON-Fasern als Rohstoff dienende Polyamid. Die Vorsilbe «Poly» bedeutet hierbei, dass eine Vielzahl von Einzelmolekülen wie die Glieder einer Kette zu einem sog. Polymermolekül aneinandergereiht sind. Durch einen Schmelz-

spinnprozess werden aus dem hochmolekularen Polyamid-6 die GRILON-Fasern erhalten.

Bei diesem Schmelzspinnprozess wird die zähflüssige Polyamidenschmelze durch eine mit einer Vielzahl von Löchern versehene Spinnöse gedrückt. Das unterhalb der Spinnöse austretende Fadenbündel wird mit einem Luftstrom angeblasen, wobei es sich abkühlt und somit erstarrt. Erst durch eine nachfolgende Verstreckung der GRILON-Fasern um das Vier- bis Sechsfache ihrer Länge erhält man die wertvollen textilen Eigenschaften des Produktes (Bild 1).

Und was ist GRILENE?

Ebenso wie GRILON zählt auch GRILENE zur Gruppe der vollsynthetischen Fasern. GRILENE ist jedoch im Gegensatz zu GRILON eine Polyesterfaser, hergestellt durch Polykondensation von Terephthalsäure und Äthylenglycol. Die beiden zur Erzeugung von GRILENE erforderlichen Rohstoffe sind Folgeprodukte der aus Erdöl gewonnenen Kohlenwasserstoffe p-Xylol und Äthylen. Analog dem GRILON werden auch die GRILENE-Fasern durch Schmelzspinnen des aus Terephthalsäure und Äthylenglycol unter Wasseraustritt erhaltenen Polyesters hergestellt. Während jedoch die GRILON-Fasern durch eine Kaltverstreckung ihre wertvollen Eigenschaften erhalten, ist für die GRILENE-Fasern eine Heissverstreckung erforderlich (Bild 2).

Infolge der hervorragenden Eigenschaften der Polyamid- bzw. Polyesterfasern sind GRILON und GRILENE wertvolle Textilrohstoffe.

#### Die Emser Werke heute

In den dreissig Jahren ihres Bestehens sind die Emser Werke zu einem Unternehmen mit modernem Produktions- und Verkaufsprogramm herangewachsen. Als einer der grössten Hersteller von synthetischen Fasern und Kunststoffen in der Schweiz leisten sie einen mitentscheidenden Beitrag an eine Zukunft, die wegen der zunehmenden Verknappung verschiedener Rohstoffe bestrebt sein muss, weitgehend von Naturprodukten unabhängig zu werden.

Modern sind die Produktionsverfahren und -anlagen. Eine eigene Datenverarbeitungsanlage steht in den Diensten aller Abteilungen und ermöglicht rationelle Arbeitsgestaltung. Zudem sind die Emser Werke durch eine sogenannte Remote-Station an das leistungsfähige Rechenzentrum der

Firma	Produktion	Verkauf	Sonstige Aktivitäten
EMSER WERKE AG	Grundchemikalien f. Kunststoffe und Chemiefasern, Chemikalien, EMSURON, Kunststoffe, Chemiefasern SWISS POLYAMID GRILON (Basis Nylon-6)	Chemikalien, Kunstdünger, Kunststoffe	Forschung und Verfahrensentwicklung für die Sparten Chemie, Kunststoff und Chemiefasern
EMS-GELSENBERG AG	Chemiefasern SWISS POLYESTER GRILENE (Polyesterbasis)		
GRILON SA		Chemiefasern SWISS POLYAMID GRILON und SWISS POLYESTER GRILENE	
INVENTA AG		Lizenzierung der von den EMSER WERKEN entwickelten Verfahren	Projektierung und Bau von Anlagen, Betriebs- und Produktionsberatung

Schweiz angeschlossen. Von dieser Grossrechenanlage profitieren in erster Linie die Mitarbeiter in den Konstruktions-, Entwicklungs- und Forschungsabteilungen.

Die hohen finanziellen Aufwände für die Forschung bedingen Entwicklungen und Fabrikationen über die Grenzen des eigenen Unternehmens hinaus. Zusammenarbeit unter Erhaltung der Unabhängigkeit des eigenen Unternehmens ist das Ziel des Zusammengehens mit bekannten Firmen. Früchte dieser Zielsetzung sind das Zustandekommen des Gemeinschaftsunternehmens EMS-GELSENBERG AG, dem Hersteller der synthetischen Markenfaser SWISS POLYESTER GRILENE sowie die gemeinsame Entwicklung und Herstellung von Nylon-12-Kunststoffen zwischen den Chemischen Werken Hüls (Deutschland) und den Emser Werken.

#### Beispielhafte Nachwuchsbetreuung

In eigenen Lehrwerkstätten, mit hauptamtlichen Leitern und tüchtigen Instruktoren, bildet die GRILON SA junge Leute hauptsächlich in den folgenden 15 Berufen aus:

- Maschinenschlosser
- Mechaniker
- Feinmechaniker
  
- Rohrschlosser
- Konstruktionsschlosser
- Industriespengler
- Maschinzeichner
- Technische Zeichner
- Elektrozeichner
- Hochbauzeichner
- Laboranten
- Plastikanten
- Glasbläser
- Elektromonteuere
- Kaufmännische Lehrtöchter

Tüchtigen Jungen und Mädchen stehen viele Möglichkeiten zum Aufstieg offen.

Den begabtesten und tüchtigsten von ihnen bleibt aber auch in Graubünden die Möglichkeit zu weiterer Ausbildung nicht versagt. So haben sich im Jahre 1963 die bündnerischen Arbeitgeber zusammengeschlossen, um in Chur ein Abendtechnikum ins Leben zu rufen. An dieser Schule werden in 9 Semestern die Berufsarbeiter zu Maschinen-, Elektro- und Bautechnikern und zu Chemikern ausgebildet. Das Abendtechnikum der Schweiz mit einer eigenen Chemieabteilung, für welche vor allem die Emser Werke das Lehrpersonal stellen.

#### Unser Dank

Der Vorstand des VeT nimmt die Gelegenheit wahr, namens aller beteiligten Mitglieder der Geschäftsleitung der GRILON SA für deren Bemühungen, unsern Aufenthalt an ihrem Domizil freundschaftlich und lehrreich zu gestalten, recht sehr zu danken. Es tut immer wieder gut, über die Mauern des eigenen Betriebes hinaus Eindrücke vom täglichen Schaffen und Werken anderer Unternehmungen zu sammeln. Und wer den VeT kennt, weiss aus eigener Erfahrung, dass dabei auch Freundschaft und Geselligkeit nie zu kurz kommen!

Anton U. Trinkler

## Einführung in die Wirkerei und Strickerei

Jeder Weber weiss heute, dass seine Produkte nicht nur von anderen Webern konkurrenziert werden, sondern dass immer mehr ein neuer Gegenspieler auftritt, der sich Maschenwareindustrie nennt. Es ist deshalb sicher richtig, wenn sich auch der in der Weberei tätige Fachmann mit den Anfangskenntnissen des Wirkens und Strickens etwas vertraut macht. Wer weiss, ob er in nächster Zukunft neben den Webmaschinen nicht auch Wirk- und Strickmaschinen betreiben wird?

Der für den Oktober geplante Kurs soll deshalb dem Weber über den elementaren Aufbau der maschenbildenden Maschinen Bescheid geben. Daneben wird ihm auch ein Ueberblick über die in dieser Industrie gebräuchlichsten Warenqualitäten geboten.

Da es sich um eine grundlegende Einführung handelt, so ist dieser Kurs sowohl für kaufmännisches wie technisches Personal, das sich mit den Problemen dieser Branche etwas vertraut machen will, sehr wertvoll. Eine Exkursion in einen modernen Maschenwarenbetrieb wird den Kurs abrunden. Auch die Demonstrationen im Maschinensaal der Textilfachschule Wattwil werden für das tiefere Verständnis der Kursteilnehmer von grossem Nutzen sein.

*Referent:* Herr F. Benz, Fachlehrer an der Textilfachschule Wattwil

*Kursdaten:* Samstag, den 10., 17. und 24. Oktober 1970

*Kurszeiten:* 08.00–12.00 Uhr

*Exkursion:* Donnerstag, den 29. Oktober 1970 zur Firma W. Achtnich & Co. AG, Winterthur (Teilnehmer auf 60 Personen beschränkt)

*Kursgelder:* Fr. 30.– für Mitglieder VST, VeT und SVF  
Fr. 50.– für Nichtmitglieder  
Das Kursgeld wird bei Kursbeginn von jedem Teilnehmer bar eingezogen

*Anmeldung:* Verbindlich mit nachstehendem Talon bis Samstag, den 3. Oktober 1970

*Kursort:* Aula der Textilfachschule Wattwil

### Kursprogramm

#### *Technologie des Wirkens und Strickens*

Begriffe Wirken und Stricken

Maschenbildungswerkzeuge (Nadeln, Platinen, Pressen)

Maschenbildungsvorgänge:

- Einfaden-Strickmaschine (Beispiel Flachstrickmaschine)
- Einfaden-Wirkmaschine (Beispiel Cottonmaschine)

- Kettenwirkmaschine (Beispiel Kettenwirkautomat)
- Kombiniertes Web-Wirkverfahren (Beispiel Cowenit-Raschmaschine)
- Nähwirkmaschine (Beispiel Malimo- und Maliwattmaschine)

Einteilung maschenbildender Maschinen zur Herstellung textiler Flächen

Formgebungsmöglichkeiten und Einsatzgebiete der wichtigsten Wirk- und Strickmaschinen

Maschinenfeinheiten

#### *Maschenwarekunde*

Gegenüberstellung Maschenwaren und Webwaren

Gegenüberstellung Kulier-(Einfaden-) u. Kettenmaschenwaren

Warenformen:

flache und schlauchförmige Waren

Schnittwaren, halbbreguläre und vollreguläre Warenteile

Maschenstruktur

Bindungselemente der Kulierwaren (Einfadenwaren)

die wichtigsten Kulierwaren (Einfadenwaren)

Bindungselemente und Maschenbindungen der Kettenwaren

die wichtigsten Kettenwaren

#### *Demonstrationen in der Lehrstrickerei- und -wirkerei*

### Anmeldung

für den Kurs «Einführung in die Wirkerei und Strickerei» vom 10./17. und 24. Oktober 1970

Name und Vorname: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

Stellung: \_\_\_\_\_

in Firma: \_\_\_\_\_

Genauere Adresse: \_\_\_\_\_

- Mitglied VST     Mitglied VeT     Mitglied SVF  
 Nichtmitglied

Anmeldung bitte vollständig und in Blockschrift  
Zutreffendes mit X bezeichnen

**Anmeldeschluss: 3. Oktober 1970**

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_