

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie  
**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie  
**Band:** 71 (1964)  
**Heft:** 11

## Heft

### 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:** 21.08.2025

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

# Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Redaktion:  
Letzigraben 195, 8047 Zürich  
Inseratenannahme:  
Orell Füßli-Annoncen AG  
Limmatquai 4, Postfach, 8022 Zürich

71. Jahrgang  
Nr. 11 / November 1964

Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer Seidenstoff-Fabrikanten

Organ der Vereinigung Schweizerischer Textilfachleute und Absolventen der Textilfachschule Wattwil

## Von Monat zu Monat

**Steigende Zahl von Gastarbeitern.** Alljährlich per Ende August führt das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit eine Erhebung über den Bestand an kontrollpflichtigen ausländischen Arbeitskräften durch. Vor kurzem sind die Ergebnisse für 1964 bekannt geworden, denen man wegen der inzwischen erlassenen staatlichen Maßnahmen zur Beschränkung der Gesamtbelegschaftszahlen in den Betrieben mit besonderem Interesse entgegen sah. Vorweg sei festgehalten, daß der Bestand an kontrollpflichtigen Ausländern auf 720 900 angestiegen ist, im Vergleich zu 690 000 vor Jahresfrist. Die Zunahme um 30 900 macht 4,5 % aus. Im August 1964 entfielen 29 % der Ausländer auf Saisonarbeiter, 64 % auf Nichtsaisonarbeiter und 7 % auf Grenzgänger. Betrachtet man die Aufteilung nach Berufsgruppen, so stellt man fest, daß am meisten ausländische Arbeitskräfte in den Bauberufen tätig sind, nämlich 186 000, gefolgt von der Maschinenindustrie mit 138 000 und der Textil- und Bekleidungsindustrie mit 81 500. Hier beträgt die Zunahme seit dem letzten Jahre 3500 oder 4,3 % und liegt damit ziemlich genau im gesamtschweizerischen Durchschnitt. Die Tatsache, daß trotz den staatlichen Plafonierungsmaßnahmen der Ausländerbestand noch angestiegen ist, dürfte u. a. darauf zurückzuführen sein, daß mit dem Stand vom August 1963 verglichen wird, während die Beschränkungsmaßnahmen als Stichtag den 1. März 1964 bzw. den durchschnittlichen Bestand des Jahres 1963 zum Ausgangspunkt nahmen. Auf Grund der neuen Erhebung hat der Bundesrat von seiner Kompetenz Gebrauch gemacht, die Plafonierung noch zu verschärfen. Mit Wirkung ab 1. November 1964 dürfen deshalb Aufenthaltsbewilligungen für ausländische Arbeitskräfte nur noch erteilt werden, wenn dadurch 95 % statt wie bisher 97 % des maßgebenden Gesamtpersonalbestandes des Betriebes nicht überschritten werden. Diese Maßnahme trifft die Textilindustrie, welche schon bisher größte Schwierigkeiten in der Rekrutierung hatte, besonders hart.

**Ein schweizerisches Textilstatut?** Anlässlich einer Tagung des beratenden Ausschusses der «Textil-Revue» hielt Dr. Hans Rudin, initiativer und klarblickender Sekretär des Verbandes der Arbeitgeber der Textilindustrie, ein vielbeachtetes Referat über die Lage, Entwicklung und Hauptprobleme der schweizerischen Textilindustrie. Er kam zu Schlußfolgerungen, die wir voll und ganz unterstützen und unterstreichen können. Dr. Rudin erklärte, daß die Bewältigung der Probleme aus eigener Kraft stehen müsse. Ein umfassendes «Textilstatut» mit Hunderten von Millionen Franken Subventionen, wie zum Beispiel in England, wird mit Recht abgelehnt. Die Textilindustrie erwartet aber mindestens eine positive Duldung durch die Behörden. Mit Empörung hat man in der Textilindustrie von gewissen wirtschaftspolitischen Theorien Kenntnis genommen, die bis in die Spitzen der Bundesverwaltung hinauf Anhänger gefunden haben und wel-

che die Textilindustrie, ja, große Teile der Inlandindustrie überhaupt, auf einen unbedeutenden Platz in der schweizerischen Volkswirtschaft verweisen wollen. Solche einseitige Strukturpolitik zugunsten angeblich produktiver Wirtschaftszweige liegt weder im Interesse unserer Volkswirtschaft, deren Stärke in einer reich gegliederten Struktur liegt, noch ist sie gegenüber den betroffenen Wirtschaftszweigen gerechtfertigt. Dr. Rudin postulierte sodann eine verständnisvolle Konjunkturpolitik, eine vernünftige Berufsausbildungs- und Nachwuchspolitik sowie Rücksichtnahme auf die Textilindustrie in der Fremdarbeiter- und Außenhandelspolitik und schloß mit folgenden Worten: «Das Hauptpostulat, auf das wir größtes Gewicht legen, ist dieses: Es soll und darf nicht gegen die

### AUS DEM INHALT

#### Von Monat zu Monat

Steigende Zahl von Gastarbeitern  
Ein schweizerisches Textilstatut?  
Unbefriedigende Bruttomargen im Großhandel

#### Handelsnachrichten

Die Schweiz als Markt für ausländische Textilmaschinen

#### Industrielle Nachrichten

Die schweizerische Wirkerei- und Strickereiindustrie und ihre Entwicklung in der Zukunft

#### Betriebswirtschaftliche Spalte

Berufsausbildung im Kreuzfeuer der Kritik

#### Spinnerei, Weberei

Molybdändisulfid — chemisch und physikalisch wirkender Schmierstoff  
Der «Karousel»-Oeffner von Rieter  
Schärbaumablaufvorrichtung mit konstanter Ablaufspannung für Schlichtmaschinen  
Wachs- bzw. Oelvorrichtung für Webketten

#### Ausstellungs- und Messeberichte

4. Internationaler Wäsche- und Mieder-Salon Köln  
Internationale Baby- und Kinderartikel-Messe Köln

#### Personelles

Ein ehrenvoller Auftrag:  
Dr. H. R. Schwarzenbach, Thalwil,  
Präsident der Schweizerischen Handelskammer  
und des Vorortes des Schweizerischen Handels-  
und Industrievereins

Textilindustrie Strukturpolitik betrieben und versucht werden, durch gezielte Maßnahmen, zum Beispiel die personelle Austrocknung, die Textilbetriebe ihrer unbestreitbar vorhandenen Zukunftschancen zu berauben.»

**Unbefriedigende Bruttomargen im Großhandel.** Aus Kreisen des Großhandels mit Bekleidungswaren und Textilien ist zu vernehmen, daß im Vergleich zum Vorjahr die Mengenumsätze bei gedrückten Verkaufspreisen geringer geworden sind. Dies bedingt, daß die Lagerbestände eher zu groß sind. Ebenso ist eine Verkleinerung der Marge festzustellen, was sich auf den Reinertrag auswirken wird. Im Großhandel mit Gewebeneuheiten in Wolle, Baumwolle und Druck sind die Einkaufspreise vor allem in den Sparten, wo die Notierungen sehr schlecht waren, durchwegs gestiegen. Man gewinnt allgemein den Eindruck, daß weitere Erhöhungen der Unkosten nicht mehr durch Rationalisierung wettgemacht werden können, sondern daß sie sich vielmehr direkt auf den Verkaufspreis auswirken. Es muß mit längeren Lieferfristen

als vor Jahresfrist gerechnet werden. Gewisse Lieferanten verlangen für Exklusivmusterungen Auflagen, die für den Grossisten kaum tragbar sind. Diese Begehren werden sich dahin auswirken, daß einzelne Großhändler nur noch ganz bestimmte Qualitäten exklusiv mustern lassen und sich für den Rest im Ausland eindecken. Die Lagerbestände sind größer geworden, weil einerseits mit langen Lieferfristen gerechnet werden muß und andererseits das Drängen der Fabrikanten auf große Aufträge immer stärker wird. Dadurch können die Lager nicht mehr richtig abgebaut werden. Der Verkauf wird sehr unterschiedlich beurteilt. Die Verkaufspreise sind gegenüber dem Herbst 1963 gestiegen. Rückläufig ist der Verkauf von Meterware. Immer mehr Detaillisten entschließen sich zur Aufgabe ihres Geschäftes. Auch wird von dieser Seite her sehr sorgfältig disponiert, weil auch die Detaillisten ihre Lager nicht wunschgemäß säubern konnten. Die Gesamtsituation schlägt sich in einer schlechten Bruttomarge nieder, was sich negativ auf den Reinertrag auswirkt.

Dr. P. Strasser

## Handelsnachrichten

### Die Schweiz als Markt für ausländische Textilmaschinen

Trotz unserer eigenen weltbekannten Textilmaschinenindustrie war die schweizerische Textilindustrie im 1. Halbjahr 1964 wieder ein sehr guter Käufer von ausländischen Maschinen. Die verschiedenen Zollpositionen weisen natürlich ganz unterschiedliche Ergebnisse auf; einige Positionen haben Rückschläge erlitten, die meisten aber höhere Einfuhrwerte erzielt als in der Vergleichszeit des Vorjahres. Dadurch ist sowohl mengen- wie auch wertmäßig der Anstieg sehr beträchtlich ausgefallen.

#### Textilmaschinen-Einfuhr Januar — Juni 1964

Position		Menge	Wert
		kg	Fr.
8436.10	Spinnerei-Vorwerkmaschinen	159 591	1 642 077
20	Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	372 839	4 597 540
30	Spulmaschinen	157 150	3 089 416
8437.10	Webstühle	127 446	1 107 153
20	Wirk- und Strickmaschinen	219 574	5 427 241
30	Stickmaschinen	18 088	188 324
40	Flecht- und Posamentiermaschinen	3 221	46 350
50	Andere	63 387	817 488
8438.10	Schaft- und Jacquardmaschinen	21 612	217 748
20	Kratzengarnituren	15 639	128 251
30	Nadeln für Stick-, Strick- und Wirkmaschinen	23 390	2 794 874
40	Webschützen; Ringläufer	9 644	228 465
50	Andere	2 555 263	16 297 777
8440.30	Färberei- und Ausrüstmaschinen	1 040 641	12 638 714
8441.10	Nähmaschinen	302 593	7 410 766
20	Nähmaschinennadeln	4 509	722 065
Zusammen		<u>5 094 607</u>	<u>57 354 249</u>

Die Einfuhrmenge von 5 094 607 kg ist im Vergleich zu derjenigen vom 1. Halbjahr 1963 um 393 355 kg oder um gut 8 Prozent größer; der Einfuhrwert von 57 354 249 Fr. aber übersteigt denjenigen der Monate Januar — Juni 1963 um 8 287 639 Fr. oder um beinahe 17 Prozent, womit die ausländische Textilmaschinenindustrie ein neues Höchstergebnis erzielt hat.

Wie bei der Ausfuhrtafel in der Oktober-Ausgabe haben wir in obiger Zusammenstellung die Positionen 8439.10, 8440.10, 12, 14 und 20, Filzfabrikations- und Waschküchenmaschinen sowie gravierte Druckwalzen, nicht einbezogen. Da die Einfuhrwerte dieser Positionen die Ausfuhrwerte aber ganz wesentlich übersteigen, seien sie wenigstens vergleichshalber erwähnt. Die Einfuhr von Filzfabrikationsmaschinen belief sich auf 322 465 Franken; die Ausfuhr erbrachte unserer Industrie nur den bescheidenen Betrag von 19 840 Franken. Für Waschküchenmaschinen haben wir 17 441 550 Fr. an das Ausland bezahlt, aber nur 2 877 862 Fr. eingenommen. Für gravierte Druckwalzen bezahlte unsere Stoff- und Tapetendruckindustrie

### Adreßänderungen bitte sofort mitteilen!

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

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

Alte Adresse Ort: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Neue Adresse Ort: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

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

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

Abonnet  Mitglied VST  VET

Talon auf Postkarte geklebt oder in verschlossenem Kuvert mit 20 Rappen frankiert einsenden an:

**R. Schüttel-Obrecht, Allmendhölzliweg 12, 8810 Horgen ZH**

an das Ausland den Betrag von 142 511 Franken, während unsere Gravuranstalten von der ausländischen Kundschaft nur den bescheidenen Betrag von 7028 Franken lösten. Ein Verhältnis von 20 zu 1!

**Pos. 8436.10 Spinnerei-Vorwerkmaschinen.** Bei einem Rückgang der Einfuhrmenge von 164 449 kg um 4858 kg oder um 3 Prozent auf noch 159 951 kg, ist der erzielte Wert von 1 642 077 Fr. um 415 513 Fr. oder um rund 34 Prozent höher als im 1. Halbjahr 1963. Die Konstruktionen sind somit ganz beträchtlich teurer geworden.

Die *Bundesrepublik Deutschland* lieferte unseren Spinnereien Vorwerkmaschinen im Betrage von 822 800 Fr. und konnte damit rund 50 Prozent des Einfuhrwertes dieser Position für sich buchen. Von Frankreich bezogen wir Maschinen im Betrage von 380 300 Franken, von Belgien/Luxemburg für 208 600 Fr. und von Großbritannien für 102 000 Franken. Die Lieferungen von Italien waren mit 41 600 Fr. sehr bescheiden. Erwähnt seien auch diejenigen der US im Werte von 94 300 Franken.

**Pos. 8436.20 Spinnerei- und Zwirnereimaschinen.** Mengemäßig hat auch diese Position mit 372 839 kg einen Rückschlag um 26 176 kg oder um etwa 6,8 Prozent erlitten, wobei aber der Wert der eingeführten Maschinen von 4 352 404 Fr. vom 1. Halbjahr 1963 um 245 136 Fr. oder um gut 5,5 Prozent auf 4 597 540 Fr. angestiegen ist.

Auch in dieser Position steht die *Bundesrepublik Deutschland* mit Lieferungen im Werte von 1 662 400 Fr. wieder an erster Stelle. Frankreich lieferte für 1 092 300 Franken, worauf Italien und Großbritannien mit Beträgen von 680 200 Fr. bzw. 675 900 Fr. folgen. Von Belgien/Luxemburg bezogen wir Maschinen im Werte von 319 000 Fr. und von den US noch für 166 600 Franken.

**Pos. 8436.30 Spulmaschinen.** Die ausländischen Spulmaschinenfabriken konnten die Einfuhrmenge von 145 037 Kilo auf 157 150 kg oder um etwa 8,3 Prozent steigern, wobei aber der Einfuhrwert vom 1. Halbjahr 1963 von 2 116 263 Fr. um 973 153 Fr. oder um volle 46 Prozent (!) auf 3 089 416 Fr. angestiegen ist.

Hauptlieferant von Spulmaschinen war wieder die *Bundesrepublik Deutschland* mit Konstruktionen im Werte von 1 867 300 Fr. oder etwa 60,4 Prozent des gesamten Einfuhrwertes dieser Position. Die US lieferten uns Maschinen im Werte von 992 800 Fr. und konnten damit gut 32 Prozent des Einfuhrwertes für sich buchen. Von Italien bezogen wir Maschinen für 123 000 Fr. und von Frankreich für 74 200 Franken.

**Pos. 8437.10 Webstühle.** Im Gegensatz zum Vorjahr war diesmal die Einfuhr von Webstühlen gewichtsmäßig stark rückläufig. Die Einfuhrmenge ist von 202 939 kg um nicht weniger als 75 493 kg oder um 37 Prozent auf 127 446 kg gesunken. Der Wert der eingeführten Webstühle von 1 107 153 Fr. ist um 106 900 Fr. oder um etwa 8,8 Prozent geringer als im 1. Halbjahr 1963.

Großbritannien sandte Webstühle im Werte von rund 344 000 Franken, die *Bundesrepublik Deutschland* für 305 700 Franken, Belgien/Luxemburg für 242 700 Franken und Italien für 117 500 Franken. Ein wesentlicher Teil der eingeführten Webstühle dürfte wohl wieder für den Umbau in Automatenstühle bestimmt gewesen sein.

**Pos. 8437.20 Wirk- und Strickmaschinen.** Die Einfuhr derartiger Konstruktionen war stark rückläufig. Die Einfuhrmenge ging im Vergleich zum 1. Halbjahr 1963 von 350 550 kg auf 219 574 kg oder um 130 976 kg, d. h. um etwa 37,5 Prozent zurück, wobei der Einfuhrwert von 6 219 928 Franken um 792 687 Fr. oder um 12,6 Prozent auf 5 427 241 Franken gesunken ist.

Mit Lieferungen im Werte von 2 080 100 Fr. oder gut 33,5 Prozent der Einfuhrsumme hat Großbritannien sich wieder an den ersten Platz gestellt. Italien nimmt mit 1 723 900 Fr. den zweiten Platz ein und hat die *Bundesrepublik Deutschland* mit 1 429 000 Franken hinter sich ge-

schohen. Von den US bezog die Industrie Maschinen im Werte von 119 700 Franken.

**Pos. 8437.30 Stickmaschinen.** Obwohl nur 3 Maschinen eingeführt worden sind, haben Einfuhrmenge und Einfuhrwert einen großen Sprung nach oben gemacht. Die Einfuhrmenge ist von 1161 kg auf 18 088 kg oder um 16 927 kg angestiegen, während der Wert der Maschinen im Vergleich zum 1. Halbjahr 1963 einen Sprung von 52 880 Fr. auf 188 324 Fr. gemacht hat.

*Italien* lieferte unserer Stickereindustrie eine große Maschine im Werte von 168 116 Franken. Der Restbetrag von etwas mehr als 20 000 Fr. entfällt auf zwei kleine Stickapparate von der *Bundesrepublik Deutschland* und der DDR.

**Pos. 8437.40 Flecht- und Posamentiermaschinen.** Nach dem Anstieg im Vorjahre war die Einfuhr derartiger Maschinen nun wieder stark rückläufig. Die Einfuhrmenge fiel von 9102 kg um 5881 kg oder um mehr als 64,5 Prozent auf 3221 kg, und der Einfuhrwert ging von 102 373 Fr. um 56 023 Fr. oder um etwa 54,7 Prozent auf 46 350 Fr. zurück. Bis auf eine sehr bescheidene Lieferung von den US entfällt der Betrag auf die *Bundesrepublik Deutschland*.

**Pos. 8437.50 Schärmaschinen, Bäummaschinen usw.** Nach dem Rückschlag in den beiden letzten Jahren verzeichnet die Einfuhr derartiger Konstruktionen nun wieder einen wesentlichen Anstieg. Die Einfuhrmenge ist von 41 045 kg um 22 342 kg oder um mehr als 54 Prozent auf 63 347 kg angestiegen; der Einfuhrwert aber machte einen Sprung von 361 397 Fr. auf 817 488 Franken, also um 456 091 Fr. oder um etwas mehr als 126 Prozent.

Mit Lieferungen im Werte von 811 400 Franken hat die *Bundesrepublik Deutschland* beinahe die gesamte Einfuhr dieser Position bestritten. Der kleine Restbetrag entfällt auf Italien.

**Pos. 8438.10 Schaff- und Jacquardmaschinen.** Nach dem Rückgang im Vorjahre ist die Einfuhr derartiger Maschinen nun wieder stark angestiegen. Die Einfuhrmenge vom 1. Halbjahr 1963 von 16 476 kg machte einen Sprung von 5136 kg oder um etwa 31,6 Prozent auf 21 612 kg, während der Einfuhrwert von 95 971 Fr. um 121 777 Fr. oder um 126 Prozent auf 217 748 Fr. emporgeschwungen ist.

Hauptlieferant derartiger Maschinen war unser Nachbarland *Frankreich*, welches mit 150 700 Franken beinahe 70 Prozent des Einfuhrwertes buchen konnte. Die *Bundesrepublik Deutschland* lieferte Maschinen für 52 700 Franken. Der verbleibende Restbetrag fällt Italien zu.

**Pos. 8438.20 Kratzengarnituren.** Die Einfuhr von Kratzengarnituren ist in der Berichtszeit weiter angestiegen. Die Einfuhrmenge der Monate Januar—Juni 1963 im Gewicht von 7650 kg stieg um 7901 kg oder um etwa 104 Prozent auf 15 639 kg an. Die Wertsteigerung war wesentlich kleiner, denn sie erreichte mit 128 251 Fr. nur 33 941 Fr. oder etwa 36 Prozent mehr als im 1. Halbjahr 1963.

Mit dem Betrag von 58 100 Fr. war die *Bundesrepublik Deutschland* der Hauptlieferant. Von Italien bezog die Industrie Garnituren im Werte von 27 400 Franken, von Frankreich für 24 700 Franken und von Großbritannien für 14 500 Franken.

**Pos. 8438.30 Nadeln für Stick-, Strick-, Wirkmaschinen.** Die Einfuhr derartiger Nadeln war wieder sehr bedeutend. Mengemäßig stieg sie von 20 296 kg um 3094 kg oder um mehr als 15 Prozent auf 23 390 kg an. Wertmäßig machte sie einen Sprung von 2 134 162 Fr. um 660 712 Fr. oder um 31 Prozent auf 2 794 874 Franken.

Hauptlieferant mit Nadeln im Werte von 2 448 200 Franken — etwa 87,5 Prozent des Einfuhrwertes der Position — war wieder die *Bundesrepublik Deutschland*. An zweiter Stelle folgt Japan mit 189 700 Franken, dann Kanada mit 71 100 Fr. und Großbritannien mit 40 100 Franken.

**Pos. 8438.40 Webschützen; Ringläufer.** Die Einfuhr derartiger Erzeugnisse war rückläufig. Mit 9644 kg war die

Einfuhrmenge um 1291 kg oder um etwa 11,5 Prozent kleiner als im 1. Halbjahr 1963, und der Einfuhrwert von 228 463 Fr. blieb um 42 034 Fr. oder um gut 15,5 Prozent hinter dem Vorjahreswert zurück.

Für Ringläufer war *Großbritannien* mit 87 400 Fr. wieder der Hauptlieferant. Die *Bundesrepublik Deutschland* lieferte Erzeugnisse im Werte von 76 900 Fr. und Frankreich für noch 41 000 Franken.

**Pos. 8438.50 Spulen- und Schützenwechselapparate usw.** Nach dem im 1. Halbjahr 1963 erlittenen Rückschlag hat diese Position wieder einen Anstieg zu verzeichnen. Das Gewicht der eingeführten Konstruktionen ist von 2 228 225 Kilo um 327 036 kg oder um fast 15 Prozent auf 2 555 261 kg angestiegen. Der Einfuhrwert von 13 523 334 Fr. machte einen Sprung von 2 774 443 Fr. oder um gut 20,5 Prozent auf 16 297 777 Franken.

Mit Lieferungen im Werte von 11 316 500 Fr. konnte die *Bundesrepublik Deutschland* 83,6 Prozent des gesamten Einfuhrwertes für sich buchen. Italien lieferte Konstruktionen im Werte von 1 373 000 Franken. Nachher folgen

	Fr.		Fr.
Großbritannien	867 400	Frankreich	701 000
Oesterreich	775 100	Spanien	291 400
USA	744 100	Belgien/Luxemburg	115 300

Erwähnt seien ferner noch die Lieferungen von Schweden und den Niederlanden im Betrage von zusammen 113 600 Franken.

**Pos. 8440.30 Färberei- und Ausrüstmaschinen.** Die Einfuhr derartiger Maschinen war sehr bedeutend. Die Einfuhrmenge von 1 040 641 kg ist um 222 870 kg oder um etwa 27,5 Prozent höher als im 1. Halbjahr 1963. Der Einfuhrwert von 12 638 714 Fr. übertrifft den Vorjahreswert um 2 362 244 Fr. oder um 23 Prozent.

Mit Lieferungen im Betrage von 9 359 900 Fr. oder etwas mehr als 74 Prozent des Einfuhrwertes der Position steht die *Bundesrepublik Deutschland* auch hier wieder weitaus an erster Stelle. Daneben ist von besonderem Interesse, daß die USA unserer Industrie wieder Färbereimaschinen im Werte von 1 119 000 Fr. liefern konnten. Bedeutende Lieferanten waren ferner

	Fr.		Fr.
Dänemark	490 300	Großbritannien	293 800
Italien	468 300	Niederlande	278 800
Frankreich	435 800	Belgien/Luxemburg	104 800

Zusammengefaßt seien auch noch die Lieferungen von Oesterreich und Schweden im Werte von 79 000 Franken erwähnt.

**Pos. 8441.10 Nähmaschinen.** Mit der Zahl von 9454 eingeführten Maschinen ist die ausländische Nähmaschinenindustrie um einige wenige Einheiten hinter dem Ergebnis des 1. Halbjahres 1963 geblieben. Das Gewicht der eingeführten Maschinen ist aber von 282 358 kg um 20 235 kg oder um gut 7 Prozent auf 302 593 kg angestiegen, und der Einfuhrwert vom 1. Halbjahr 1963 machte einen Sprung von 6 368 059 Fr. auf 7 410 766 Fr., also um 1 042 707 Fr. oder um beinahe 16,5 Prozent.

Mit 7406 Maschinen im Werte von 4 872 800 Franken — beinahe für 1 Mio Franken mehr als im 1. Halbjahr 1963 — hat die *Bundesrepublik Deutschland* wieder 76,5 Prozent des Einfuhrwertes für sich buchen können. Darunter befindet sich die teuerste Nähmaschine für 10 875 Franken. Von den US bezogen wir 362 Maschinen und bezahlten dafür 999 550 Franken; durchschnittlich für jede Nähmaschine 2760 Franken. Italien lieferte 505 Maschinen im Werte von 689 500 Franken, Schweden 788 Maschinen für 338 600 Fr. und Großbritannien 253 Maschinen für 251 500 Franken. Zusammengefaßt seien auch noch die Lieferungen von Oesterreich, den Niederlanden und Japan im Betrage von 150 800 Fr. erwähnt.

Nach diesen Betrachtungen über die einzelnen Zollpositionen sei noch ein kurzer Vergleich über die Summen angefügt, welche unsere Textilindustrie im 1. Halbjahr 1964 den bedeutendsten Lieferländern für die bezogenen Maschinen bezahlt hat. An der ersten Stelle steht auch diesmal wieder die *Bundesrepublik Deutschland* mit Maschinenlieferungen im Werte von 35 142 600 Franken oder gut 61 Prozent des gesamten Einfuhrwertes der Zollpositionen. Italien hält mit Lieferungen für 5 449 200 Fr. wieder den zweiten Platz. Nachher reihen sich an

	Fr.		Fr.
Großbritannien	4 749 700	Frankreich	3 015 300
USA	4 244 800	Belgien/Luxemb.	2 088 600

Oesterreich, die Niederlande und Schweden lieferten uns Maschinen im Werte von 1 813 700 Franken. R. H.

## Industrielle Nachrichten

### Die schweizerische Wirkerei- und Strickereiindustrie und ihre Entwicklung in der Zukunft

Auszug aus dem Referat von H. Schöni gehalten an der Generalversammlung des Schweizerischen Wirkereivereins

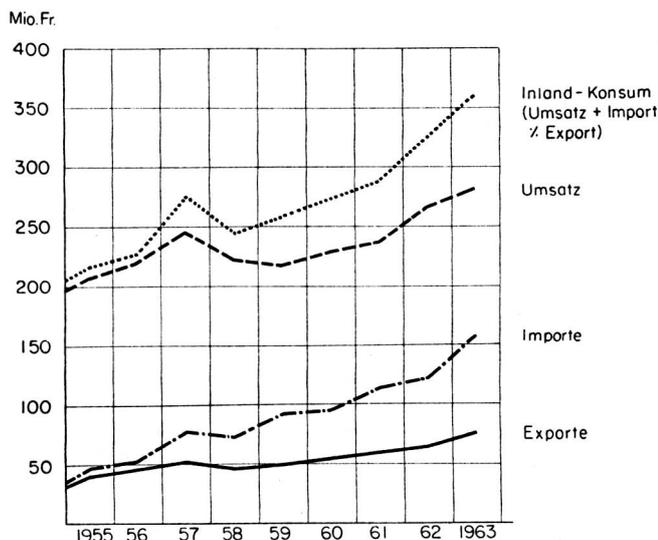
Die Wirkerei- und Strickereiindustrie befindet sich seit den Nachkriegsjahren in einer typischen Phase der Aufwärtsentwicklung, die allerdings nicht so akzentuiert verläuft wie in andern Branchen. Die nachstehende Abbildung zeigt die Entwicklung der Umsätze, des Außenhandels und des Inlandkonsums in den Jahren 1955 bis 1963.

Die Außenhandelswerte sind der Handelsstatistik entnommen, während die Umsatzzahlen auf der Grundlage der leider unvollständigen verbandsinternen Produktionsstatistik auf dem Wege der Extrapolation errechnet wurden. Sie dürften im allgemeinen eher zu niedrig sein, geben jedoch den Entwicklungstrend sicher einigermaßen richtig

wieder, da stets die gleiche Berechnungsweise angewendet wurde.

Die Umsätze überschritten erstmals im Jahre 1951 die 200-Mio-Grenze, sanken dann 1954 wieder auf unter 200 Mio Franken, um von dort an — lediglich unterbrochen durch die Rezessionsperiode 1958 — ständig anzusteigen. Wesentlich ist allerdings, daß die Entwicklung nicht in allen Sparten unserer Industrie gleich verlaufen ist. Insbesondere die Oberkleiderindustrie, in etwas geringerem Ausmaß auch die Unterwäschebranchen, vermochten ihren Anteil an den Gesamtumsätzen auszudehnen, während die Entwicklung in der Strumpf- und Sockenindustrie — selbst-

verständlich immer gesamthaft gesehen — eher etwas stagnierend war.



Umsätze, Import/Export und Inlandkonsum 1955–1963

Eine Betrachtung der jährlichen Zuwachsraten seit 1958 ergibt, daß sich

- die Umsätze um rund 20% erhöhten
- die Importe um rund 65%
- die Exporte um rund 38%
- der Inlandkonsum um rund 30%

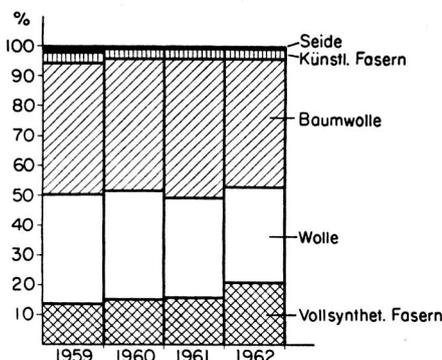
(Der Inlandkonsum, eine für den Unternehmer sehr interessante Größe, errechnet sich üblicherweise nach der Formel: Produktion + Import — Export = Inlandverbrauch.)

Die Steigerung des Inlandkonsums von 30% in den letzten 5 Jahren ergäbe somit eine jährliche Zuwachsrate von rund 6%. Diese Angabe scheint ziemlich wirklichkeitstreu zu sein. Sie deckt sich auch weitgehend mit den von Herrn Dr. Rudin auf anderem Wege errechneten Zahlen, die sich allerdings auf den gesamten Textilverbrauch und nicht nur auf die Wirk- und Strickwaren bezogen.

In diesem Zusammenhang dürfte es interessant sein, den prozentualen Anteil der Bekleidungs Ausgaben an den gesamten Haushaltsausgaben einer durchschnittlichen Verbraucherfamilie zu untersuchen. Das Ergebnis zeigt, daß der Anteil der Bekleidungs Ausgaben seit 1953 nur unbedeutenden Schwankungen unterlag. In den Arbeiterfamilien betragen sie seit 1963 im Minimum 9,2%, im Maximum 10,0%; bei den Angestelltenfamilien minimal 9,4% und maximal 10,1%. Stellt man diese Zahlen der Konsumentwicklung gegenüber, so ergibt sich auf den ersten Blick eine gewisse Diskrepanz. Wir haben gesehen, daß der Verbrauch ständig zugenommen hat, und so wäre man versucht anzunehmen, daß sich auch der Anteil der Bekleidungs Ausgaben erhöhen müßte. Diese Folgerung trifft — soweit die Haushaltsrechnungen überhaupt ein zuverlässiges Bild ergeben — offenbar nicht ganz zu. Es dürfte deshalb richtig sein (was auch Herr Dr. Rudin in seiner Diskussion mit Herrn Prof. Kneschaurek vor einiger Zeit feststellte), daß die Zunahme des Textilabsatzes ungefähr der Zunahme des realen Sozialproduktes pro Kopf entspricht.

Die wesentliche Erkenntnis aus der vorliegenden Darstellung ist die Tatsache, daß der Inlandkonsum offenbar stärker wächst als die Umsätze. Dieser Tatbestand darf — wenn auch die absoluten Zahlen problematisch sind — in seiner Tendenz sicher als richtig angenommen werden. Daraus würde folgen, daß in unserer Branche zwar die

Umsätze und gleichzeitig auch die Exporte in den letzten Jahren ständig gestiegen sind, daß aber andererseits — immer auf die ganze Branche bezogen — ein maßgeblicher und augenscheinlich wachsender Anteil des Konsums durch Importe befriedigt wird. In diesem Zusammenhang erhebt sich die wichtige Frage, aus welchen Materialien denn eigentlich die Produktion besteht. Die nächste Tabelle gibt hierüber Auskunft.



Prozentualer Anteil der verschiedenen Fasern am gesamten Garnverbrauch 1959–1962

Aus diesen Zahlen, die sich auf den Garnverbrauch gemäß unserer Produktionsstatistik beziehen, geht eindeutig die wachsende Bedeutung der synthetischen Fasern hervor. Ihr Anteil am gesamten Garnverbrauch betrug 1957 8,2%, stieg 1958 auf 9,1%, 1959 auf 13,6% und betrug 1962 bereits 21,6%.

Diese Anteile am Garnverbrauch, d. h. an der Produktion, zeigen sich übrigens auch ganz typisch bei den Importen. Die höhere Zuwachsrate bei den Importen aus synthetischen Spinnstoffen betrug in der Periode 1962/63 + 37,0%, d. h. die Zuwachsrate stieg von 51,7 Mio Franken im Jahre 1962 auf rund 70,8 Mio Franken im Jahre 1963.

Als Ergänzung sei noch die Entwicklung der Personalbestände und der Anteil der ausländischen Arbeitskräfte für die Periode 1955–1963 erwähnt (1955 wurden vom Biga die Fremdarbeiterzahlen nicht erhoben). In der Wirkerei- und Strickereiindustrie wies die Zahl der dem Fabrikgesetz unterstellten Arbeiter und Angestellten seit 1955 eine Aufwärtsentwicklung von 10500 auf rund 13500 Personen auf. Wesentlich bedeutungsvoller ist die zur Genüge bekannte Tatsache, daß im gleichen Zeitraum die Zahl der Fremdarbeiter sich ständig erhöhte und der Anteil der ausländischen Arbeitskräfte 1963 rund 57% betrug. Dieser ständig steigenden Zuwachsrate bei den Gastarbeitern steht ein sinkender Anteil der einheimischen Arbeitnehmer gegenüber.

Die durchschnittliche Betriebsgröße hat sich nicht wesentlich verändert. Sie schwankt immer zwischen 50–60 Arbeitnehmern und liegt damit, international gesehen, ungefähr im Mittelfeld. Nach den vorhandenen Statistiken weist Großbritannien mit 171 Arbeitnehmern pro Betrieb (Zahlen 1962) die größte durchschnittliche Betriebsgröße auf, gefolgt von Italien mit 88, Oesterreich mit 86, den Niederlanden mit 84 und Deutschland mit 83 Arbeitnehmern. Es folgen dann Finnland mit 76 und die Schweiz mit 56. Hinter der Schweiz rangieren Schweden mit 47, Belgien mit 45, Spanien und Norwegen mit 42 und Dänemark mit 36 Beschäftigten pro Betrieb.

Aufschlußreich ist auch die Entwicklung über die durchschnittlichen Stundenverdienste von 1959–1963. Wenn sich auch die Löhne in der Textil- und Bekleidungsindustrie in den letzten Jahren ebenfalls ständig erhöht haben, liegt doch das Lohnniveau dieser Sparten nach wie vor nicht unwesentlich unter demjenigen anderer Branchen, was sich natürlich auch auf dem Arbeitsmarkt bemerkbar macht. Es gehört deshalb mit zu den wichtigen Aufgaben

der Unternehmer, die Lohnentwicklung ständig zu überprüfen und dort Anpassungen vorzunehmen, wo es die Erhöhung in der Produktivität erlaubt.

Wenn wir aus diesen Tatsachen eine erste Bilanz ziehen, so können wir in bezug auf die Entwicklung unserer Branche in den letzten 8–10 Jahren etwa folgendes feststellen:

1. Gesamthaft gesehen ist in der Wirkerei- und Strickereiindustrie eine eindeutige Aufwärtsentwicklung zu beobachten, die sich in steigenden Umsätzen und Exporten, aber auch in erhöhten Importen äußert. Ursache dieser günstigen Entwicklung sind in erster Linie das allgemeine Wirtschaftswachstum und die damit verbundene Erhöhung des Realeinkommens pro Kopf der Bevölkerung, die Bevölkerungsvermehrung und nicht zuletzt die Begünstigung der Erzeugnisse unserer Industrie durch die Mode.

2. Von einer eigentlichen Expansion der Bekleidungs- ausgaben — im Sinne eines überproportionalen Wachstums — kann allerdings auf dem Schweizer Markt kaum gesprochen werden.

3. Die schweizerische Nachfrage nach Wirk- und Strickwaren wird in steigendem Maße durch Einfuhren befriedigt.

4. In den letzten 8–10 Jahren zeigte sich im Zusammenhang mit den veränderten Verbraucherwünschen auf unserem Sektor auch eine zunehmende Differenzierung der Nachfrage.

5. Diese Tendenzen wurden ohne Zweifel in starkem Maße gefördert durch die enormen Fortschritte auf dem technischen Sektor, insbesondere was die Schaffung neuer Fasertypen anbetrifft. In das gleiche Gebiet gehören aber auch die Entwicklungen in der Maschinenteknik, in der Veredlung und in der Ausrüstung.

6. Auch im Textilhandel hat eine Umschichtung begonnen, die zum Teil erst in den Anfängen steckt. Der Bereich der Läden, die ein Textilsortiment führen, hat sich ausgedehnt, begünstigt durch die Tendenzen zur Schaffung von Supermärkten usw. und der Selbstbedienung. Der Fachhandel spürt die zunehmende Konkurrenz der Warenhäuser und reagiert darauf, indem auch in diesen Kreisen mehr und mehr die Methoden moderner Betriebsführung angewendet werden.

7. Diesen — im gesamten gesehen — positiven Tendenzen stehen auf der Produktionsseite auch eine Reihe von Erschwerungen gegenüber, die sich im Sinne einer Kosten- erhöhung auswirken.

\*

Nachfolgend möchte ich versuchen, gewisse Faktoren, die einen Einfluß auf die künftige Entwicklung unserer Industrie ausüben werden, etwas näher zu beleuchten. Dabei ist zu betonen, daß sich meine Ausführungen auf die Entwicklung in den nächsten 5–6 Jahren beschränken und keineswegs — was meiner Meinung nach auch kaum möglich ist — noch weiter in die Zukunft vordringen wollen. Ich gehe ferner von der Annahme aus, daß gewisse Faktoren in dieser Periode konstant bleiben oder sich lediglich in einer heute schon einigermaßen feststellbaren Richtung akzentuieren werden. In diesem Zusammenhang sind zu erwähnen:

a) Die wirtschaftliche Spaltung Europas in den Block der EWG und denjenigen der EFTA wird vorderhand bestehen bleiben. Dies bedeutet, daß sich die Zolldiskriminierung für unsere Exporte in den EWG-Raum weiter verschärfen und das Maximum 1967 erreicht wird, wenn die Binnenzölle in den beiden Blöcken vollständig abgebaut sein werden. Allerdings bleiben einerseits die Hoffnung auf die Ergebnisse der Kennedy-Runde, die in Genf bekanntlich begonnen hat, und andererseits die Tatsache, daß sich aus dem fortschreitenden Zollabbau innerhalb des EFTA-Raumes gewisse erhöhte Chancen für den Export ergeben. Diese dürfen jedoch nach meiner Meinung keineswegs überschätzt werden.

b) Der vorhandene Mangel an Arbeitskräften wird sich in absehbarer Zeit nicht vermindern, sondern eher noch verschärfen. Dies dürfte vor allem dann der Fall sein, wenn die behördlichen Maßnahmen nicht zum gewünschten Erfolg führen und der Bundesrat Schritte unternehmen wird, um den Zufluß der Fremdarbeiter noch energischer zu unterbinden. Ferner ist auch zu erwähnen, daß sehr wahrscheinlich die Qualität der Arbeitskräfte sich eher noch verschlechtern wird — eine Feststellung, die ich auch aus Ihren Kreisen immer und immer wieder zu hören bekomme.

c) Ich erwarte ferner — gerade wenn die Konjunktur unvermindert anhält und der Teuerung nicht erfolgreich Einhalt geboten werden kann — weitere mit der konjunkturpolitischen Notwendigkeit begründete Eingriffe des Staates in die Wirtschaft.

d) Auch ist in den nächsten Jahren — das bisherige Wirtschaftswachstum vorausgesetzt — mit einem fortgesetzten starken Anstieg der Importe zu rechnen. Diese Einfuhren werden in erster Linie aus den Staaten der EWG und der EFTA sowie aus den USA stammen, aber — und wahrscheinlich in steigendem Maße — auch aus den Entwicklungsländern.

e) Auf der andern Seite haben sich die Exporte von Wirk- und Strickwaren im großen und ganzen befriedigend entwickelt. Der prozentuale Anteil der Exporte am Umsatz hat auf jeden Fall zugenommen. 1955 stellte er sich auf rund 20 % und stieg bis 1963 auf 27 %.

Ich habe bereits auf die enorme Entwicklung auf dem Fasersektor, insbesondere auf dem Gebiete der Chemiefasern, hingewiesen. Es ist offensichtlich, daß dieser Zustand auch in der nächsten Zukunft andauern wird. Daraus ergibt sich für den Fabrikanten die unbedingte Notwendigkeit, sich laufend und intensiv mit diesen Problemen auseinanderzusetzen und immer wieder zu prüfen, ob aus der Marktentwicklung heraus auch für seine Firma der Einsatz von neuen Fasertypen erforderlich ist.

Meiner Auffassung nach werden die Chemiefasern ihren Anteil am gesamten Garnverbrauch in unserer Industrie noch erhöhen. Ich habe auf diese Zusammenhänge bereits hingewiesen, und ich möchte hier lediglich ergänzen, daß besondere Beachtung ohne Zweifel dem ganzen großen Gebiet der Mischungen geschenkt werden muß. Gerade hier liegt aber auch eine Chance für die Naturfasern, die im übrigen in der letzten Zeit enorme und erfolgreiche Anstrengungen unternommen haben, um dem Ansturm der Chemiefasern zu begegnen.

Auf dem Maschinensektor sind ganz bestimmt Neuentwicklungen in Vorbereitung, doch glaube ich nicht, daß umwälzende Produktionsmethoden schon in der nächsten Zukunft die völlige Umstellung der Fabrikation bedingen werden. Dies gilt im besonderen Maße für die Automation, deren Einführung in unserer Industrie vorderhand noch ziemlich enge Grenzen gesetzt sind. Immerhin ist nicht zu verkennen, daß in allen Ländern enorme Anstrengungen unternommen werden, um gerade das Gebiet der Konfektionierung zu rationalisieren und zu automatisieren.

Wie sieht es nun auf der Absatzseite aus? Trotz der beachtlichen Exportintensität unserer Branche darf nicht übersehen werden, daß die Wirkerei- und Strickereiindustrie als Ganzes gesehen in erster Linie für den Inlandmarkt produziert. Der Inlandmarkt von Textilien aber ist im wesentlichen bestimmt durch

- die Zahl der Verbraucher
- deren Realeinkommen
- die Struktur der Verbraucherausgaben
- die Einkommenselastizität der Textilnachfrage

Wie bereits erwähnt wurde, hat sich der Textilverbrauch in den letzten Jahren ungefähr proportional zur Steigerung des realen Sozialproduktes pro Kopf erhöht. Ich habe versucht, diese Werte auf Grund der mutmaßlichen Entwick-

lung der Bevölkerung und des Sozialproduktes auch in die Zukunft zu projizieren. Derartige Berechnungen stoßen aber, wie ich bald feststellen mußte, auf enorme Schwierigkeiten. Schon allein die Bevölkerungsentwicklung ist außerordentlich schwer vorauszusagen. Schätzungen des Statistischen Amtes, basierend auf den Verhältnissen von 1956, kamen damals auf eine voraussichtliche Wohnbevölkerung von 5,6 Millionen im Jahre 1976, während diese Zahl tatsächlich schon 1963 erreicht wurde. Ähnliches gilt für die Veränderung des realen Sozialproduktes, während die Einkommenselastizität der Textilnachfrage in den letzten Jahren ziemlich konstant geblieben ist. Strittiger ist die Frage, wie sich die gesamten Verbraucherausgaben in der Zukunft verhalten werden. Als gesichert darf jedenfalls angenommen werden, daß die Nachfrage nach Textilien und Bekleidung längst nicht mehr ausschließlich den sogenannten Grundbedarf deckt, sondern daß wachsende Anteile dieser Warengruppen dem sogenannten «gehobenen Bedarf» zuzurechnen sind. Damit erlangen diese

Artikel — neben dem reinen Gebrauchsnutzen — einen zusätzlichen Geltungsnutzen (= Prestige). Wenn diese Tendenzen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Werbung) richtig ausgenützt werden, ist es durchaus denkbar, daß sich daraus weitere Absatzmöglichkeiten für unsere Industrie ergeben.

Zusammenfassend wird man annehmen dürfen, daß der Inlandkonsum in den nächsten Jahren zwar nicht sprunghaft ansteigen, aber doch, wie bisher, mehr oder weniger der Entwicklung der realen Einkommen folgen wird.

Sie sehen, daß sich — etwas überspitzt ausgedrückt — die Frage nach der künftigen Entwicklung unserer Industrie letzten Endes auf die Frage nach dem künftigen Format der darin tätigen Unternehmer reduziert. Und diese Feststellung ist irgendwie beruhigend — geht doch daraus hervor, daß trotz Wachstumsraten, Automation, Importproblemen und Technik schließlich der Unternehmer, der Mensch entscheidet.

## Erneuerung des Gesamtarbeitsvertrages für die schweizerische Konfektions- und Wäscheindustrie

Nach langen und schwierigen Verhandlungen der Sozialpartner, die bereits im Jahre 1963 ihren Anfang nahmen, konnte vor kurzem dank gegenseitiger Verständigungsbereitschaft der Ende 1963 abgelaufene und in der Folge verlängerte Gesamtarbeitsvertrag auf 1. Oktober 1964 mit Gültigkeit bis zum 31. Dezember 1967 erneuert werden. Das ursprüngliche Begehren der Gewerkschaften betreffend Einführung von «Solidaritätsbeiträgen» der nicht organisierten Arbeitnehmer oder eines allgemeinen «Vertragsrappens» hat wesentlich zur Verzögerung der Vertragserneuerung beigetragen. Die Arbeitgeberschaft lehnte dieses Postulat strikte ab. Sie konnte sich andererseits der Einsicht nicht verschließen, daß es im wohlverstandenen Interesse der Bekleidungsindustrie und deren Produktivitätssteigerung Aufgaben zu lösen gilt, die eine vertrauensvolle und gute Zusammenarbeit zwischen den Sozialpartnern voraussetzen. Die Arbeitgeber sind daher bereit, im Rahmen von Partnerschaftsaktionen mit den Gewerkschaften den einheimischen Nachwuchs und die Fachausbildung zu fördern. Eine weitere Neuerung von grundsätzlicher Tragweite bedeutet der vorläufige Verzicht auf die seit 1946 ohne Unterbruch erwirkte Allgemeinverbindlicherklärung des Gesamtarbeitsvertrages. Dieser mutige Schritt soll die Wirkung der erwähnten Partnerschaftsaktionen auf die am Vertrag beteiligten Arbeitgeber- und Arbeitnehmerkreise vertiefen.

In materieller Hinsicht bringt der neue Vertrag beachtliche Verbesserungen: die Minimallohnsätze für Männer werden auf 1. Oktober 1964 um 25 Rappen und für Frauen um 20 Rappen erhöht. Damit ist gleichzeitig die bisherige und in nächster Zukunft zu erwartende Teuerung auf den Indexstand von 210 Punkten ausgeglichen. Gemäß Vertrag sind diese Lohnansätze auf 1. Januar 1966 um weitere 12 Rappen (Männer) bzw. 7 Rappen (Frauen) und auf 1. Januar 1967 um zusätzliche 5 Rappen (Männer und Frauen) zu erhöhen. Darüber hinaus sieht die Vereinbarung eine Verbesserung der Ortszuschläge vor. Auf das Begehren der Gewerkschaften, die effektiven Löhne allgemein um 20 Rappen zu heben, konnte die Arbeitgeberschaft mit Rücksicht auf den Vertragszweck (Minimalvorschriften) nicht eintreten.

Entscheidende Bedeutung wurde in diesen Verhandlungen all jenen Aenderungsvorschlägen beigemessen, die der Steuerung der Abwanderung einheimischer Arbeitskräfte, der Förderung des Nachwuchses sowie der Produktivitätssteigerung dienen. Ausgehend von diesen Leitgedanken fanden die nachstehenden Anträge schließlich die Zustimmung der Arbeitgeber: Verbesserung der Treuezulagen; Verbesserung der Ferienregelung; Erhöhung der Kinderzulagen; Regelung der Lohnzahlung bei obligatorischem Militärdienst.

## Textilbericht aus Italien

B. Locher

Im Einklang mit dem allgemeinen Rückgang der industriellen Produktion, der in Italien seit rund einem Jahr vor sich geht, verzeichnet auch die italienische Textilindustrie eine besorgniserregende Kontraktion ihrer produktiven Tätigkeit. Noch im Jahre 1962 hatte die italienische Textilproduktion in ihrer Gesamtheit eine Zunahme um 7,9% im Vergleich zu 1961 registrieren können. Im Jahre 1963 ergab sich dagegen, im Vergleich zu 1962, eine auf 2,9% abgeschwächte Expansion, mit deutlichen Symptomen in Richtung einer weiteren Rezession. Tatsächlich verzeichnet man für das erste Halbjahr 1964, gegenüber den gleichen Monaten 1963, eine Kontraktion in der Produktion im Ausmaße von 2,6%.

Eine nähere Analyse der vorgenannten globalen Daten läßt erkennen, daß die Produktion des Baumwollsektors sowie des Sektors Strickwaren und Strümpfe im Jahre 1963 noch Ausweitungen in der Höhe von 3,1% bzw. 15,2% Prozent (verglichen mit 1962) erreichen konnte. Hingegen stellten sich im gleichen Jahr in den Sektoren Wollindustrie, Seidenindustrie und Hartfaserindustrie Produktionsenkungen ein, deren Resultat zur vorerwähnten Abschwächung der Expansion der gesamten Textilindustrie auf 2,9% führte.

Beginnend mit dem ersten Vierteljahr 1964 machte sich eine zunehmende Verlangsamung der italienischen Textilproduktion geltend. Diese Erscheinung betraf sämtliche

Zweige, im besonderen jedoch die Seidenproduktion und die Hartfaserproduktion. In den ersten sechs Monaten 1964 verzeichneten diese beiden Sektoren gegenüber dem im ersten Halbjahr 1963 erreichten Produktionsniveau Rückgänge im Ausmaße von 9 % bzw. 11,5 %. In den anderen Textilsektoren dagegen registrierte man bloß geringe Produktionsverminderungen; in einigen blieb die Produktionslage stationär.

#### Intensivierter Außenhandel

Im Gegensatz zu dieser im allgemeinen rückläufigen Produktionstendenz der italienischen Textilindustrie kann eine klare Tendenz einer Intensivierung des Austausches mit dem Ausland festgestellt werden, und zwar sowohl hinsichtlich der Ausfuhr als auch hinsichtlich der Einfuhr. Im Jahre 1963 erreichte das Volumen der gesamten Ausfuhr der italienischen Textilindustrie (Rohmaterialien und unverarbeitete Fasern ausgenommen) 259 000 Tonnen, 12,1 % mehr als 1962 (231 000 Tonnen). Im ersten Halbjahr 1964 trat die Tendenz der erhöhten Ausfuhr noch deutlicher zutage, mit einem gesamten Export von 142 000 Tonnen, entsprechend einer Zunahme um 16,4 % im Vergleich zur Ausfuhr (122 000 Tonnen) in denselben Monaten 1963. Was die Zunahme der Exportwerte anbelangt, hielten sie sich in nahezu den gleichen Proportionen. Der Exportwert 1963, 556 Milliarden Lire (1 Milliarde Lire = rund 7 Millionen Franken), war um 15,4 % höher als 1962 (482 Milliarden Lire); im ersten Halbjahr 1964 erreichte er 300 Milliarden gegenüber 255 Milliarden Lire in den gleichen Monaten 1963 — eine Zunahme um 17,6 %.

Der Aktivsaldo des Austausches der italienischen Textilindustrie mit dem Ausland wird durch die Ausweitung der italienischen Textileinfuhr, die ein rascheres Tempo verzeichnet als die Textilausfuhr, ungünstig beeinflusst. Er stieg von 271 Milliarden Lire im Jahre 1961 im folgenden Jahr um nicht weniger als 22,1 % auf 331 Milliarden Lire, 1963 dagegen bloß um 3,3 % auf 342 Milliarden Lire. Im ersten Semester 1964 erreichte der Aktivsaldo 176 Milliarden Lire, volle 18,9 % mehr als in der gleichen Zeitspanne 1963 (148 Milliarden Lire).

#### Schwierige Konkurrenzlage der Baumwollindustrie

Nach Ansicht italienischer Textilexperten sind die Schwierigkeiten, mit denen gegenwärtig die Baumwollindustrie ihres Landes zu kämpfen hat, in erster Linie eine Folge der massiven Importe von Baumwolltextilien in niedrigster Preislage und weniger eine Folge der strukturellen Veränderung des Weltmarktes und des Ungleichgewichtes zwischen Produktionskosten und Erlös. Im ersten Halbjahr 1964 erreichten die italienischen Importe von Baumwollgeweben und Baumwollmischgeweben 10 043 Tonnen. Hievon entfielen rund 30 % allein auf Jugoslawien (2996 Tonnen), 1703 Tonnen auf die Vereinigten Staaten, 1083 Tonnen auf Frankreich, 1004 Tonnen auf Westdeutschland, 732 Tonnen auf Belgien, 642 Tonnen auf Pakistan, 638 Tonnen auf Spanien, 504 Tonnen auf Aegypten, 417 Tonnen auf Hongkong und 354 Tonnen auf die Niederlande. Die Industrie beklagt sich namentlich über das Vordringen der billigen, aber qualitativ zufriedenstellenden Importe aus Jugoslawien, die von 107 Tonnen im Jahre 1960 über 394 Tonnen 1961, 1941 Tonnen 1962 und 5095 im Jahre 1963 nunmehr auf 2996 Tonnen allein im ersten Halbjahr 1964 hinaufgeschwungen sind. Der durchschnittliche Absatzpreis der jugoslawischen Gewebe beläuft sich auf 670 Lire je Kilo (1000 Lire = rund sieben Franken), bei den Rohgeweben auf 650 Lire je Kilo. Die letztere Notierung entspricht jener für ein Kilogramm Baumwollgespinste italienischer Provenienz. Dieser Vergleich allein charakterisiert die schwierige Konkurrenzlage, in welcher sich die italienische Baumwollindustrie auf dem heimischen Markt befindet. In Anbetracht dieser anormalen Preiskonkurrenz forderte die italienische Baumwollindustrie behördliche Maßnahmen. Das Resultat

dieser Demarche war die Kontingentierung der Baumwolltextilimporte aus Jugoslawien, beginnend mit 12. August 1964 bis Ende Dezember 1964; das zugestandene Kontingent beläuft sich auf 4000 Tonnen. Den italienischen Textilexperten erscheint es unklar, wieso die jugoslawischen Lieferungen zu so niedrigen Preisen abgesetzt werden können. Vermutungen sind im Umlauf, wonach es sich um aus Kontinentalchina oder aus Formosa oder aus Hongkong bezogene Gewebe handeln könnte, oder aber um tatsächlich in Jugoslawien erzeugte Gewebe aus Baumwolle, die Jugoslawien im Rahmen der Hilfeprogramme geschenkweise aus den Vereinigten Staaten erhalten konnte.

Im übrigen führt die italienische Baumwollindustrie auch über die Provenienzen aus anderen Lieferländern bitter Klage. Namentlich über Spanien und die Vereinigten Staaten. Baumwollgespinste aus den Vereinigten Staaten werden in Italien zu einem Durchschnittspreis von 280 Lire je Kilo angeboten, und man argwöhnt, daß die «Made in USA»-Bezeichnung für diese Ware tatsächlich «Made in Japan» lauten müßte.

#### Die Lage in der Wollindustrie

Trotz gestiegenen Exporten im Laufe der ersten acht Monate 1964 berichtet auch die Wollindustrie über sorgenvolle Zeiten. Dies gilt namentlich für die Stadt Biella (86 km nordöstlich Turins) und deren Umgebung, dem Hauptzentrum der italienischen Schafwollindustrie. Biella und Umgebung zählt 202 000 Bewohner. Von diesen sind rund 62 000 in der Wollindustrie und entsprechenden Wirtschaftszweigen (Spedition usw.) beschäftigt. Von den 687 gewerbmäßigen und industriellen Betrieben der Stadt und ihres Bezirkes entfallen nicht weniger als 672 auf die verschiedenen Zweige der Wollindustrie. Diese allein beschäftigt 48 118 Arbeiter, d. h. 77 % der gesamten Industriearbeiterschaft von Biella und Umgebung, bzw. 45 % der gesamten Wollarbeiterschaft Italiens.

Diese Industrie befindet sich, nach Angabe ihrer Exponenten, gegenwärtig in einer schweren Krise, die hauptsächlich durch die rasche Zunahme von Gehältern und Löhnen beschleunigt worden ist. Zwischen dem 1. Januar 1962 und dem 1. September 1964 sind die Arbeiterlöhne um mehr als 50 % gestiegen. Heute beläuft sich der durchschnittliche Stundenlohn auf 610 Lire, gemäß folgender Struktur: eigentlicher Lohn 312,30 Lire, indirekter Lohn für Ferien, Festtage usw. 94,41 Lire, Sozialbeiträge 202,52 Lire. Diese Situation, zu welcher die massiven Steuererhöhungen, die in den letzten Monaten eingeführt wurden, sodann die steigenden Inkassoschwierigkeiten aus der allgemeinen Wirtschaftsrezession Italiens resultieren, usw. hinzukommen, hat bereits verschiedene Unternehmungen veranlaßt, ihre Betriebe zu schließen, während andere sich vorläufig mit Arbeiterentlassungen zufriedengeben. Zwischen dem 1. Juli und dem 5. Oktober 1964 wurden in neun Wollbetrieben in Biella 1036 Arbeiter entlassen. Bemerkenswert sei hiezu, daß in Biella allein acht Wollbetriebe mit je mehr als 1000 Arbeitern bestehen, sieben Wollbetriebe mit je 500 bis 1000, 28 Wollbetriebe mit je 250 bis 500 Arbeitern, und 53 mit je 100 bis 250 Arbeitern, um nur die bedeutendsten aufzuzählen.

#### Wollartikelexport steigend

Trotz dieser mißlichen Situation lauten die Berichte aus Biella sowie aus der italienischen Wollindustrie im allgemeinen nicht zu pessimistisch — allerdings einzig dank der verbesserten Exportlage. In den ersten acht Monaten 1964 vermochte die italienische Wollindustrie 10 % mehr Gespinste zu exportieren als in der Vergleichszeit 1963, d. h. 6654 Tonnen (6044 Tonnen). Der tragende Pfeiler der Ausfuhr wird jedoch durch die Wollgewebe dargestellt. In der vorgenannten Berichtszeit erreichte die Ausfuhr dieses Sektors 32 563 Tonnen im Werte von 63,86 Milliarden Lire, verglichen mit 32 333 Tonnen im Werte

von 59,75 Milliarden Lire in den Vergleichsmonaten 1963.

Im Sektor Wollstrickwaren verzeichnete man gleichfalls zufriedenstellendere Resultate. Hier stieg die Ausfuhr in den ersten acht Monaten 1964 auf 7416 Tonnen im Werte von 58,01 Milliarden Lire gegenüber 7135 Tonnen und 52,83 Milliarden Lire in der Vergleichszeit des Vorjahres. Im Gegensatz zum Sektor Gewebe sind die Qualitätsansprüche der ausländischen Käufer im Sektor Strickwaren recht ansehnlich.

Alles in allem erreichte die Gesamtausfuhr der italienischen Wollindustrie 1963 einen Wert von 232,76 Milliarden Lire. Rechnet man den Export von einigen Rohma-

terialien und von Abfall hinzu, gelangt man zu einem Gesamtwert von 240,32 Milliarden Lire; eine Zunahme um mehr als 10 % im Vergleich zum Vorjahr (208 Milliarden Lire). Andererseits bezog die Wollindustrie im Jahr 1963 Rohmaterialien im Werte von 159,62 Milliarden Lire, ferner Abfall im Werte von 12,58 Milliarden Lire und Fertigprodukte im Werte von 25,82 Milliarden Lire, — ein Importtotal von 198,02 Milliarden Lire. Hieraus ergibt sich ein Aktivsaldo von 42,30 Milliarden Lire — über 30 % mehr als jener von 32,48 Milliarden Lire, der 1962 resultierte. Damals hatten die Importe der italienischen Wollindustrie einen Wert von 175,47 Milliarden Lire aufgewiesen.

## Betriebswirtschaftliche Spalte

### Berufsausbildung im Kreuzfeuer der Kritik

Dr. H. Rudin

Nachwuchsgewinnung und -förderung sind vordringliche Probleme. Ihr Kernstück ist das Ausbildungswesen. Es geht darum, was die Textilindustrie auf dem Wachstumsmarkt an Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten anbieten kann. Ausschlaggebend ist dabei, daß das Angebot zur Nachfrage paßt, mit anderen Worten, daß man dem immer stärkeren Zug zur immer besseren und systematischeren Berufsausbildung entgegenkommt.

Ueber den zweckmäßigen und richtigen Aufbau des Ausbildungswesens in der Textilindustrie wird gegenwärtig viel diskutiert, besonders im Hinblick auf die Berufslehren und die Fachschulen. Interessant ist es, eine Meinungsäußerung und Beurteilung von dritter Seite, von außenstehenden Fachleuten, zu hören. Dazu bot sich kürzlich Gelegenheit. Drei Berufsberater, die für das Institut für Angewandte Psychologie in Zürich Berufsbilder über Textilberufe verfaßten, untersuchten nicht nur die ihnen übertragenen Lehrberufe (Spinnerei-Mechaniker, Weberei-Vorrichter usw.), sondern studierten bei diesem Anlaß auch die Organisation der gesamten Berufsausbildung in der Textilindustrie. Der Verfasser dieser Zeilen hatte Gelegenheit, die Erfahrungen, Eindrücke und Urteile der drei jungen Berufsberater einläßlich zur Kenntnis zu nehmen, die sie auf Grund des Studiums der Lehrberufe, der Fabrikationsprozesse, von Fabrikbesuchen und Fachschulbesichtigungen erhalten hatten. Anzumerken ist noch, daß die drei Berufsberater vor ihrer Berufsberaterausbildung folgende Grundberufe hatten: Bautechniker, Lehrmeister in der Maschinenindustrie, Sekundarlehrer.

Der übereinstimmende, grundlegende Eindruck der drei außenstehenden Fachleute war der einer geradezu frapierenden Uneinheitlichkeit der Meinungen in der Textilindustrie über praktisch alle wichtigen Ausbildungsfragen, also über die Berufslehren, die Meisterausbildung, die Techniker Ausbildung usw. Diese Erscheinung ist zwar schon lange und allgemein bekannt, doch hat auch die Bestätigung von dritter Seite ihren Wert. Berufsberater mögen zwar aus ihrer beruflichen Optik heraus die Bedeutung des Ausbildungswesens überschätzen. Dies eingerechnet, sei hier deren weiterer Eindruck festgehalten, daß das Ausbildungswesen in der Textilindustrie noch durchaus ausbaufähig und teilweise auch ausbaubedürftig sei. Von ihrer Warte aus gesehen, sei nur auf diesem Wege eine Lösung der Nachwuchsprobleme möglich.

Das Urteil über die neueren Lehrberufe in der Textilindustrie: Die drei jungen Berufskundler waren von den drei speziell untersuchten Berufen, dem Spinnerei-Mechaniker, dem Weberei-Vorrichter und dem Zwirnerei-Mechaniker, richtiggehend begeistert. Sie charakterisierten diese Berufe als weitgespannte, anregende, selbstän-

dige Tätigkeiten, die geeignet seien, hohe berufliche Befriedigung zu bieten und die große Aufstiegschancen aufweisen. Derjenige Berufsberater, der aus der Maschinenindustrie kommt, war von der Fabrikations- und Maschinentechnik in der Spinnereiindustrie geradezu fasziniert und geneigt, die Tätigkeit eines Spinnereifachmannes weit höher einzustufen als die eines gelernten Fachmannes in der Maschinenindustrie, wo die beruflichen Tätigkeiten viel stärker eingeeengt seien.

Warum nur drei Jahre Lehrzeit für derart anspruchsvolle und weitgespannte Berufstätigkeiten?, lautete eine kritische Frage. Vier Jahre Lehrzeit wären — dies war die mit Nachdruck vertretene Meinung — für die neueren und umfassenderen Berufe der Textilindustrie keineswegs zu lange. Auch würden dadurch — das wurde von den Kritikern sehr unterstrichen — diese Berufe bei Lehrern, Berufsberatern und den Jugendlichen höher eingestuft. Lehrberufe mit drei Jahren Lehrzeit gelten heute als Schmalspurberufe, wurde dem Schreibenden erklärt. Besonders wenn noch der Begriff «Mechaniker» in der Berufsbenennung vorkomme, würden in der Öffentlichkeit vier Jahre Lehrzeit als angemessen betrachtet, sonst sei der Beruf gegenüber den vierjährigen Mechanikerlehren in der Maschinenindustrie diskriminiert. Diese Argumente sind unseres Erachtens einer ernstlichen Prüfung wert. Wir wissen zwar, daß in gewissen Fällen eine dreijährige Lehre einer vierjährigen vorgezogen wird. Wir kennen aber auch konkrete Fälle, wo es nicht zum Abschluß des Lehrvertrages kam, weil die betreffenden Väter ihr Mißtrauen gegenüber der «nur» dreijährigen Lehre nicht überwinden konnten.

Ein Nebenaspekt der Lehrzeit ist die Klassenzuteilung des Lehrlings in der gewerblichen Berufsschule. Hier wäre bei einer vierjährigen Lehrzeit eine Einteilung in die Mechanikerklassen möglich, sofern nicht eigentliche, einheitliche Textilklassen bestehen.

Die provisorische Institution der interkantonalen Fachkurse für die Lehrlinge, die den berufskundlichen Unterricht nicht an einer lokalen Gewerbeschule genießen können, wurde im Laufe der Diskussion als ausgesprochene Notlösung bezeichnet und bemerkt, ein zweiwöchiger, konzentrierter Unterricht könne keinesfalls die allwöchentliche, allmählich aufbauende Berufskunde ersetzen. Die Bemühungen der Textilindustrie gehen denn auch dahin, in allen in Frage kommenden Textilregionen die Gewerbeschulen zur Einrichtung von Textilklassen zu veranlassen und sie mit Fachkräften und Unterrichtsmaterial zu unterstützen.

Zur Ausbildung des Spinnerei-Mechanikers und des Zwirnerei-Mechanikers wurde kritisch bemerkt, daß die

mechanische Ausbildung von der Dauer eines einzigen Jahres knapp angesetzt sei und nicht genüge, um neben der Einführung in die grundlegenden Arten der Metallbearbeitung eine gewisse Fertigkeit in den einzelnen Arbeiten zu vermitteln. Dem Einwand, der Spinnerei-Mechaniker bzw. Zwirner-Mechaniker habe später als Meister selber keine spezielle Metallbearbeitung mehr vorzunehmen, wurde entgegengehalten, daß auch die Ueberwachung und Kontrolle dank solchen Kenntnissen erleichtert und verbessert werde. Hinsichtlich *mechanischer Ausbildung* äußerten die Berufsberater auch Bedenken, ob wirklich alle ausbildenden Firmen über das erforderliche Mechanikerpersonal und die angemessenen Werkstätten verfügen. Dazu wurde die wohl utopische Idee vorgebracht, man könnte es sich überlegen, eine zentrale schweizerische Lehrwerkstätte für die mechanische Ausbildung der Textillehrlinge zu schaffen (!). — An Ideen ist hier tatsächlich kein Mangel (Der Verf.)

Auch über die Textilfachschulen wurde eine Reihe von Anregungen und Vorschlägen geäußert, doch hatten diese allzu fragmentarischen Charakter, als daß eine unmittelbare Wiedergabe angezeigt wäre.

Die drei jungen Berufsberater, die sich in die erwähnten Textil-Lehrberufe zu vertiefen hatten, waren — es ist dies erfreulich und ermutigend zugleich — derart textilbegeistert, daß sie ihren kritischen Geist aus ehrlichem Wohlwollen heraus auf das Ganze der Berufsausbildung richteten und hofften, mit ihren Bemerkungen, Ideen und Vorschlägen ein Scherflein zu deren Weiterentwicklung beizutragen. So vielem Fleiß und Bemühen wollte der Schreibende Anerkennung und Nutzen nicht zum vornherein absprechen, und so sei denn die freimütig geäußerte Kritik der jungen Berufsberater einer sicher nicht weniger kritischen und kritikfreudigen Leserschaft aus der Textilindustrie zur Prüfung unterbreitet.

## Spinnerei, Weberei

### Molybdändisulfid — chemisch und physikalisch wirkender Schmierstoff

K. Streckeisen, c/o Maschinenfabrik Rüti AG, Rüti ZH

*Es wurde versucht, die Schmierintervalle an Webmaschinen unter Verwendung molybdändisulfidhaltiger Schmiermittel auszudehnen. Versuche zeigten, daß Molybdändisulfid, im Gegensatz zu bisherigen Behauptungen, kein rein physikalisch wirkender Schmierstoff oder -zusatz ist, sondern es entsteht immer eine mehr oder weniger starke Sulfidschicht, die vom Lagermetall, dem verwendeten molybdändisulfidhaltigen Schmiermittel, der Temperatur und der Einwirkungszeit abhängt. Laborversuche ergaben, daß Stahl und Grauguß schlechtere Sulfidbildner sind als Kupfer. Auf Grund dieser Resultate ist Molybdändisulfid als Schmiermittel oder -zusatz nicht in allen Fällen verwendbar, da bei ungünstigen Betriebsverhältnissen eine chemische Korrosion zu starkem Verschleiß führen kann.*

Schmierstoffe (Fette und Oele) mit Molybdändisulfidzusatz sind in den letzten Jahren in fast allen Zweigen des Maschinenbaues in größerem Umfang verwendet worden. Dies ist vor allem der starken Propaganda der Herstellerfirmen molybdändisulfidhaltiger Schmiermittel zuzuschreiben, gefördert durch den Mangel an Arbeitskräften. Es wird deshalb versucht, eine Schmierintervall-Ausdehnung zu erreichen.

Um an den RÜTI-Webautomaten die Möglichkeiten einer Schmierintervall-Ausdehnung zu klären, wurden in den chemisch-physikalischen Laboratorien der Maschinenfabrik Rüti AG, Rüti ZH, eingehende Laborversuche und in verschiedenen Webereien Untersuchungen mit molybdändisulfidhaltigen Schmiermitteln durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, daß Molybdändisulfid, zum Unterschied von Graphit, nicht nur ein physikalisch, sondern auch ein chemisch wirkender Schmierstoff ist.

In vielen Veröffentlichungen wird behauptet, die gute Schmiereigenschaft von Molybdändisulfid sei nur auf seine besonders günstige Schichtgitterstruktur zurückzuführen, und die metallischen Oberflächen würden sich chemisch nicht verändern.

Darüber seien hier in Kürze einige Meinungen aus Veröffentlichungen über Molybdändisulfid als Schmiermittel wiedergegeben:

G. Spengler (Lit. 1) ist der Meinung, nur höchstgereinigte und natürlich gewonnene Molybdändisulfid sei als

Schmiermittel geeignet, dagegen besitze synthetisches Molybdändisulfid keine Schmiereigenschaften.

Die Kristalle des natürlichen Molybdändisulfids bestehen aus aufeinander geordneten, parallelen und lamellenartigen Schichten. Die lamellenartigen Schichten lassen sich leicht abspalten. Eine abgespaltete Molybdändisulfidlamelle besitzt auf beiden Seiten eine Lage Schwefelatome und eine Lage Molybdänatome in der Mitte. Die äußeren Lagen der Schwefelatome haben eine gute Affinität zu metallischen Oberflächen, während die schwache Schwefel-Schwefel-Bindung und andererseits die starke Molybdän-Schwefel-Bindung den Lamellen gute Gleiteigenschaften verleihen. Die Schmiereigenschaften des Molybdändisulfids sind, im Gegensatz zu Graphit, nicht von einem Feuchtigkeitsfilm abhängig, also auch bei hohen Temperaturen und im Vakuum anwendbar.

Nach G. Spengler (Lit. 1) ist Molybdändisulfid bis 400 °C und auch für hohe Gleitgeschwindigkeiten gut geeignet. Zersetzungerscheinungen bei Luftzufuhr treten nur oberhalb 400 °C auf, und das Molybdändisulfid wird dann in Molybdäntrioxyd (MoO<sub>3</sub>) oxydiert. Das bei der Oxydation entstehende Molybdäntrioxyd hat keine Schmiereigenschaften und kann sogar, wenn die entstehenden Teilchen groß sind, starke Schleifwirkung verursachen. Die Temperatur fördert die Oxydation, übt hingegen keinen merklichen Einfluß auf die Schmiereigenschaften von Molybdändisulfid aus.

E. Tschanter (Lit. 2) führt aus, Molybdändisulfid, als Schmierstoff verwendet, hätte keinen freien Schwefel, und der gesamte Schwefel sei chemisch an das Molybdän stabil gebunden. Hierdurch sei auch die chemische und thermische Stabilität erklärt. Die guten Schmiereigenschaften von Molybdändisulfid seien auf die günstigste Schichtgitterstruktur zurückzuführen. Das synthetische Molybdändisulfid hat nach E. Tschanter (Lit. 2) gleiche Schmiereigenschaften wie natürliches, wegen des Auftretens von Störstellen im Molekülgitter ist jedoch das synthetische Molybdändisulfid chemisch und thermisch nicht so beständig. Für die optimale Schmierung sind der Reinheitsgrad, die Teilchengröße und die Art der Zerteilung wichtig.

J. Gänshaimer (Lit. 3) führt die Schmiereigenschaften von Molybdändisulfid auf seine Kristallstruktur zurück. Die Schwefel-Molybdän-Schwefel-Schichten gleiten leicht auf-

Tabelle 1. Ergebnisse auf dem Gleitlagerprüfstand mit oszillierender Bewegung. Lager: Gleitlager Stahl/Bronze. Belastung: 9 kg/cm<sup>2</sup>. Schwingung über 15° mit einer Frequenz von 375/min<sup>1</sup>. Prüfdauer: 500 h (11,25 × 10<sup>6</sup> Schwingungen).

Bezeichnung	Basis	Fett Viskosität des Grundöles bei 50 °C <sup>1</sup> (cSt)	Walkpenetration <sup>1</sup>	Verschleißmindernde Zusätze	Verschleiß- einstufung <sup>2</sup>
A	Li	68	265/295	keine	9
A 1	Li	68	265/295	polar, nicht E. P.	10
A 2	Li	68	265/295	E. P. Typ 1	8
A 3	Li	68	265/295	Fett A + 3% MoS <sub>2</sub>	1
C	Ca	36	310/340	keine	8
F 1	Ca	144	265/295	E. P. Typ 2	1
G	Al	480	350	keine	9
G 1	Al	480	350	Fett G + Oel + 50% MoS <sub>2</sub>	1
W	Ca	9	265/295	polar, nicht E. P.	10

<sup>1</sup> Angenäherte Werte - <sup>2</sup> 1 = schlecht, 10 = gut

einander, da die Schwefelatome elektrisch gleich geladen sind. Die Bindungskräfte zwischen Molybdädisulfid- und Schwefelatomen sind dagegen stark, und darum ist Molybdädisulfid chemisch sehr stabil. Die gute Haftfestigkeit von Molybdädisulfid auf metallischen Oberflächen wird dadurch erklärt, daß die Schwefelatome eine hohe Affinität an Metalle besitzen. Es werden also rein physikalisch Molybdädisulfidteilchen auf die Metalloberfläche «aufplattiert», ohne das Metall chemisch zu verändern. Molybdädisulfid oxydiert in der Luft schon langsam bei 300 °C, und die Oxydationsgeschwindigkeit steigt um 400 °C stark an. Die Oxydationsbeständigkeit ist von der Teilchengröße und von der Umsetzungszeit abhängig. Das entstehende Molybdäntrioxyd (MoO<sub>3</sub>) wirkt nicht mehr als Schmiermittel, sondern eher leicht schleifend; es ist eine schwache Säure.

A. Bartel und W. Endlich (Lit. 4) gruppieren die für die Grenz- und Mischreibung wirksamen Schmierstoffzusätze in öllösliche, chemische Additive (z. B. Chlor-, Phosphor-, Stickstoff- und Schwefelverbindungen) und in neutrale, öllunlösliche Additive (z. B. Graphit und Molybdädisulfid). Bei der metallischen Berührung der reibenden Flächen entstehen örtlich erhöhte Temperaturen. Die chemischen Additive werden durch die erhöhte Temperatur wirksam und reagieren mit dem Metall. Die entstehenden Metallverbindungen verhindern eine Metall-Metall-Berührung, und eine Verschweißung wird somit vermieden. Solche chemischen Oberflächenschichten werden durch den Abrieb mehr oder weniger abgetragen und, solange mit Oel und Fett als Trägerstoff die chemisch wirkenden Additive zugeführt werden, neu gebildet. Es wird mit Absicht ein geringer Verschleiß eingeleitet und auch beibehalten.

Neutrale Additive, wie Graphit und Molybdädisulfid, reagieren nicht mit den Metalloberflächen, die kleinen Teilchen werden beim Gleiten in die Oberflächenrauigkeiten eingebettet. Auf diese Weise entsteht ein Feststoffgleitfilm, der den Metall-Metall-Kontakt und somit auch ein Verschweißen verhindert.

Bartel und Endlich schreiben: «Es handelt sich also bei der Molybdädisulfidschmierung um mechanische Vergütung ohne chemischen Eingriff.»

Die Schmierung mit Molybdädisulfid ist nach O. L. Studer (Lit. 5) nicht auf eine chemische Reaktion zwischen Metalloberfläche und eventuell vorhandenen reaktiven Komponenten des Schmiermittels zurückzuführen. Das Molybdädisulfid wird vielmehr infolge seines kristallinen Aufbaues unter Druckeinwirkung in lamellare Plättchen gespalten und bildet somit eine Grenzschicht zwischen den reibenden Metallflächen, ohne diese chemisch zu verändern. Aus diesen Gründen ist die Grenzschichtenbildung nicht von der Temperatur an den Schmierstellen abhängig, wie es bei chemisch wirkenden Verbindungen der Fall ist; sie hängt aber von den an den Schmierstellen herrschenden Schub- und Scherspannungen ab.

E. Karbjinski (Lit. 6) vertritt die Meinung, das Molybdädisulfid greife die Metalloberfläche chemisch nicht an,

sondern werde nur mechanisch-physikalisch auf die Metalloberfläche aufplattiert und vergüte somit die Gleitoberfläche.

Nach Karbjinski ist es nicht sinnvoll, beliebige Oele und Fette mit Molybdädisulfidpulver zu mischen, da eine einfache Beimischung nicht wirksam wird.

N. A. Scarlett (Lit. 7) hatte auf dem Gleitlagerprüfstand mit oszillierender Bewegung verschiedene Schmierfette mit und ohne Zusätze geprüft: Gleitlager Stahl/Bronze; Belastung: 9 kg/cm<sup>2</sup>; Schwingung über 15° mit einer Frequenz von 375/min<sup>1</sup>; Prüfdauer: 500 h (11,25 × 10<sup>6</sup> Schwingungen).

Die Prüfergebnisse sind hinsichtlich der Zugabe von Molybdädisulfid sehr interessant, da als Metallpaarung Stahl/Bronze verwendet wurde. In fast allen Veröffentlichungen über Molybdädisulfid als Schmiermittel wurden solche Laborteste mit Stahl-Stahl-Paarung durchgeführt. Auf die Prüfergebnisse von N. A. Scarlett werden wir später noch zurückkommen.

Weiter hat N. A. Scarlett bei seinen Versuchen gefunden, daß Molybdädisulfidzusätze nicht immer reibrostverhindernd wirken, und bei höherem Zusatzgehalt wurde sogar festgestellt, daß der Reibrost noch stärker wird. Nur bei Schmierfetten, die schlechte reibrostverhindernde Eigenschaften zeigen, kann mit Zugabe von Molybdädisulfid eine gewisse Verbesserung erreicht werden. Eine wahllose Verwendung von Molybdädisulfid in Schmierfetten zur Verhinderung der Reibrostbildung ist nach diesen Prüfergebnissen nicht berechtigt.

M. Brunner und R. Pedrini (Lit. 8) vermuten bei der Verwendung von Molybdädisulfid als Schmiermittel schon eine chemische Wirkung zwischen Schwefelatomen und metallischer Oberfläche. Die Schwefelatome sind chemisch am betreffenden Metall verankert, und auf diese Art entsteht eine besonders haftfeste Schmierschicht.

A. Knappwost und F. Thieme (Lit. 9) berichten über vier verschiedene Effekte, die man bei der Verwendung von Molybdädisulfid als Schmiermittel beobachten kann:

Glättungs-, Thixotropie-, Trenn- und Reaktionseffekt.

Unter Einwirkung hoher Lasten werden Molybdädisulfidteilchen in die Mikrovertiefungen der Metalloberfläche «eingebügelt», und da die Molybdädisulfidkristalle ähnlich wie Graphitkristalle Schichtgitterstruktur haben, werden die aus den Mikrovertiefungen herausragenden Molybdädisulfidkristallspitzen ohne großen Widerstand abgeschert, entweder in noch leere Vertiefungen eingebettet, auf schon eingebettete Teilchen aufgewalzt oder einfach wegtransportiert. Auf diese Art wird ein aus vielen Molybdädisulfidplättchen bestehender Schmierfilm gebildet und gleichzeitig auch eine Oberflächenglättung erreicht.

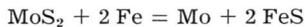
Durch Zugabe höherer Konzentrationen Molybdädisulfid wird an Oelen und Fetten Thixotropie erzeugt. Bei Konzentrationen an Molybdädisulfid, wie sie in Abschmierfetten und Abschmierpasten auftreten können, ist der Thixotropie-Effekt durch Messen nachweisbar, da-

gegen bei Motorenölen nicht, da hier die Konzentration für eine meßbare Thixotropie zu gering ist.

Die Molybdändisulfidkristalle werden in die Vertiefungen der aufeinander gleitenden Metalloberflächen «eingebettet». Dadurch wird eine Metall-Metall-Berührung verhindert und eine Mikroverschweißung gehemmt. Auf diese Art entsteht ein Trenneffekt.

Die ersten drei Erscheinungen, Glättungs-, Thixotropie- und Trenneffekt, wurden schon in anderen Veröffentlichungen beschrieben, dagegen wurde der von Knappwost und Thieme beschriebene Reaktionseffekt bis jetzt nur als Vermutung geäußert.

Durch Untersuchungen des Instituts für physikalische Chemie der Universität Hamburg wurde festgestellt, daß Molybdändisulfid bei Temperaturen von weniger als 700 °C mit merklicher Geschwindigkeit mit sulfidebildenden Metallen chemisch reagiert, und zwar nach der Beziehung:



Bei hohen Reibleistungen treten aber lokal derart hohe Temperaturen an der Lageroberfläche auf. Das zur Verschweißung bereite Eisen wird zu Eisensulfid gebunden, und damit wird die Ausbildung lokaler Verschweißungen verhindert. Dieser Reaktionseffekt ist überzeugend nachgewiesen worden, und es werden damit die Vermutungen bestätigt, daß Molybdändisulfid, zum Unterschied von Graphit, bei erhöhter Temperatur ein chemisch wirksamer Schmierstoff ist.

#### Versuche an Seidenautomaten, Nutzbreite 130 cm, etwa 160 U/min

Mit ausgewählten molybdändisulfidhaltigen Schmiermitteln wurden vier Seidenautomaten geschmiert und regelmäßig die Lager- und Antriebsmotortemperatur gemessen. Als Vergleich diente der wie üblich normal geschmierte Seidenautomat. Stoßarmlager (Metallpaarung Stahl/Bronze) wurden mit Fett geschmiert, alle anderen gemessenen Schmierstellen mit Öl. Die für Versuchszwecke ausgewählten Seidenautomaten liefen in dreischichtigem Betrieb. Die Messungen wurden an acht Schmierstellen der Kurbelwelle und des Stoßarmes sowie an zwei Schmierstellen der Schlagwelle vorgenommen. Außerdem wurde die Temperatur des Antriebsmotors fortlaufend gemessen, um eine eventuelle Reibungsverminderung oder einen Reibungszuwachs am Seidenautomaten feststellen zu können. Die Lagertemperaturen lagen ziemlich niedrig und waren deshalb stark von der Raumtemperatur abhängig. An der Kurbelwelle lagen die Lagertemperaturen zwischen 25 und 30 °C, je nach der Raumtemperatur. An der Schlagwelle lagen sie noch niedriger, zwischen 22 und 25 °C. Die höchste Lagertemperatur von 28 bis 32 °C wurde am Lager des Stoßarmes gemessen.

Die Verwendung der molybdändisulfidhaltigen Schmiermittel ergab keine Temperaturerhöhung und auch keine Temperaturerniedrigung. Auch bei ausgedehnten Schmierintervallen konnten keine Temperaturunterschiede gegenüber den früheren Schmierungen festgestellt werden. Nach einer Prüfdauer von sieben Monaten wurden einige Laufbüchsen (Grauguß) und die Stoßarmlager (Bronze) ausmontiert. Anschließend wurden sie auf Abnutzung kontrolliert und mit der Röntgenfluoreszenzanalyse auf Fett-rückstände geprüft. Die ausgebauten Lager waren fast schmiermittelfrei, nur in den Schmiernuten waren noch Schmiermittel vorhanden. Trotzdem waren alle Lager in einwandfreiem Zustand (nicht angefressen).

Die Röntgenfluoreszenzanalyse zeigte aber bei den Laufbüchsen (Grauguß), daß noch sehr viel Molybdändisulfid vorhanden und daß die Molybdändisulfidteilchen gut in die Poren eingebettet waren. Nach dem Auswaschen mit Benzin blieb immer noch eine bräunliche Schicht zurück, die auch mit anderen Lösungsmitteln nicht zu entfernen

war. Wie die Röntgenfluoreszenzanalyse zeigte, war Schwefel, aber kein Molybdän mehr vorhanden, woraus gefolgert werden kann, daß eventuell das Molybdändisulfid nicht rein war oder daß etwas Schwefel vom Molybdändisulfid frei wurde und der freiwerdende Schwefel unter Einfluß hoher lokaler Temperaturblitze, die bei der Reibung entstehen, chemisch zu Eisensulfid reagierte.

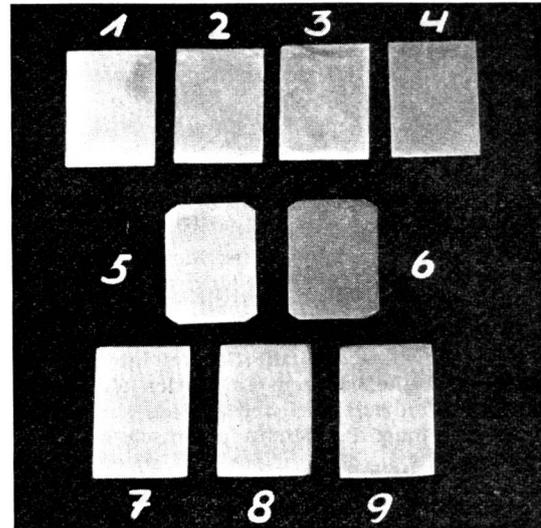


Bild 1. Einige Versuchsplättchen. 1 Kupfer geschliffen; 2 Kupfer mit verschiedenen starken Sulfidschichten; 3 Kupfer mit verschiedenen starken Sulfidschichten; 4 Kupfer mit einer Sulfid- und Molybdändisulfidschicht; 5 Grauguß geschliffen; 6 Grauguß mit Sulfidschicht; 7 Stahl geschliffen; 8 Stahl mit einer Sulfidschicht; 9 Stahl mit Sulfid- und stellenweise Molybdändisulfidschicht.

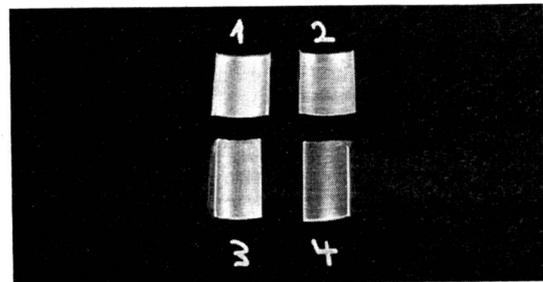


Bild 2. Ausschnitte aus Bronze- und Graugußlagern. 1 Bronze ungelauert; 2 Bronze mit Sulfidschicht; 3 Grauguß ungelauert; 4 Grauguß mit Sulfid- und Molybdändisulfidschicht.

Die Vergleichsmaschinen wurden mit einem ziemlich schlecht raffinierten, naphthenbasischen Öl geschmiert. Trotzdem konnte man keine Sulfidbildung feststellen.

Die Bronzelager zeigten ein etwas anderes Bild. Die Laufflächen waren glänzend poliert und mit einer bräunlichen Schicht bedeckt. Die Röntgenfluoreszenzanalyse zeigte nur ganz wenig Molybdän, aber sehr viel Schwefel. Nach dem Abwaschen mit Benzin war das Molybdän ganz verschwunden, der Schwefel geblieben. Die bräunliche Schicht war auch mit ganz scharfen Lösungsmitteln nicht zu entfernen, nur durch Schleifen konnte man sie wegbringen, dabei ging auch der Schwefel weg. Als Vergleiche wurden dazu immer nichtlaufende Lager mit gleicher chemischer Zusammensetzung verwendet.

Die gemachten Beobachtungen veranlaßten Versuche, um folgende Fragen abzuklären:

1. Ist Molybdändisulfid nur ein physikalisch wirkender Schmierstoffzusatz?

2. Welche Temperatur ist für die Bildung von Metallsulfid aus Molybdändisulfid erforderlich?
3. Ist die Neigung zur Metallsulfidbildung bei den verschiedenen molybdänsulfidhaltigen Schmiermitteln etwa gleich?

Dank der Röntgenfluoreszenzanalysen-Apparatur war es möglich, die Versuche durchzuführen und die gestellten Fragen abzuklären.

Zuerst wurden Plättchen aus Stahl, Grauguß und Kupfer angefertigt. Die eine Seite wurde bei allen Plättchen sorgfältig naß abgeschliffen, anschließend mit Aethylalkohol und Petroläther gewaschen und dann getrocknet. Nach diesen Vorbereitungen wurden alle Plättchen mit der Röntgenfluoreszenzanalyse auf Schwefel und Molybdän analysiert. Ausgesuchte Plättchen — mit Molybdändisulfidpulver oder Oelsuspensionen behandelt — wurden bei verschiedenen Temperaturen und verschieden lang in den Ofen eingestellt. Nach dem Abkühlen wurden diese Proben sofort mit Petroläther abgewaschen oder 20 Stunden

lang stehen gelassen und dann abgewaschen. Nun wurden die abgewaschenen Plättchen mit der Röntgenfluoreszenzanalyse auf eventuellen Zuwachs von Schwefel und Molybdän analysiert. Einige Resultate sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Auf Metallsulfidbildung wurden fast alle in der Schweiz angebotenen molybdändisulfidhaltigen Schmiermittel geprüft und festgestellt, daß die Reaktionsintensität von Produkt zu Produkt sehr verschieden ist. Am stärksten tritt die Metallsulfidbildung bei Verwendung von Molybdändisulfid als mikrofeines Pulver (etwa 0,5 bis 3  $\mu$ ) auf, aber auch hier gab es Unterschiede. Mit wenigen Ausnahmen ist bei guten Oelsuspensionen die Sulfidbildungsintensität geringer als bei schlechten Suspensionen. Außerdem ist die Sulfidbildung auch von der Molybdändisulfidkonzentration im Schmiermittel abhängig, und sie ist bei Stahl und Grauguß weniger ausgesprochen als bei Kupfer. Das Verhalten von Blei, Zinn, Zink und anderen Lagermetallen bedarf noch weiterer Untersuchungen, doch ist bekannt, daß die hier aufgezählten Metalle gute Sulfidbildner sind.

Tabelle 2. Versuche mit Molybdändisulfid (Pulver und Oelsuspensionen) bei verschiedenen Temperaturen auf die Neigung, Metallsulfide zu bilden.

Plättchen Material	Aufgebracht als	Versuchstemperatur in °C	Einwirkungszeit im Ofen	Nachträglich bei Zimmertemperatur	RF-Analyse nach dem Abwaschen Zuwachs von Schwefel	Molybdän	Bemerkungen
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	400	30 min	—	ja ja ja	ja ja kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	400	30 min	20 h	ja ja ja	ja ja kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	350	1 h	20 h	ja ja ja	ja ja kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Oelsuspension etwa 3% MoS <sub>2</sub>	350	1 h	20 h	ja ja ja	ja (Spur) ja (Spur) kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	300	1 h	20 h	ja ja ja	kein kein kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Oelsuspension etwa 3% MoS <sub>2</sub>	300	1 h	20 h	ja ja ja	kein kein kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	250	1 h	20 h	ja ja ja	kein kein kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	200	1 h 30 min	20 h	ja ja ja	kein kein kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	150	2 h	20 h	kein kein ja	kein kein kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	150	3 h	20 h	ja (Spur) ja (Spur) ja	kein kein kein	abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß Kupfer	Pulver	100	1 h	20 h	kein kein ja	kein kein ja, etwas	stellenweise abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Stahl Grauguß	Spray	300	15 + 15 min	30 min	ja ja	ja kein	15 min, abgekühlt + 15 min 15 min, abgekühlt, abgewaschen + 15 min
Kupfer			15 + 15 min	30 min	ja	ja	15 min, abgekühlt, abgewaschen + 15 min
Kupfer	Pulver,	100	1 h	—	ja	ja, etwas	stellenweise abgeblättert, MoS <sub>2</sub> + Kupfer
Kupfer	Pulver chem. rein	100	1 h	—	ja, wenig	kein	kein Haften, MoS <sub>2</sub> + Spuren Kupfer

Vielmals wird behauptet, synthetisches Molybdändisulfid sei als Schmiermittel ungeeignet. Es wurde ein Vergleich auf Sulfidbildung zwischen Molybdändisulfid chemisch rein und dem handelsüblichen Molybdändisulfidpulver gemacht. Die Versuche wurden mit Kupferplättchen durchgeführt. Diese vorbereiteten und analysierten Plättchen wurden mit Molybdändisulfid behandelt und bei 100 °C eine Stunde lang gelagert, anschließend abgekühlt und mit Petroläther abgewaschen, dann auf Zuwachs von Schwefel und Molybdän mit der Röntgenfluoreszenzanalyse analysiert. Die Resultate waren, wie erwartet, sehr verschieden. Die mit chemisch reinem Molybdändisulfid behandelten Plättchen zeigten nur einen ganz geringen Schwefelzuwachs, jene, die mit dem handelsüblichen Molybdändisulfidpulver behandelt worden sind, einen viel größeren Schwefelzuwachs. Außerdem konnte auch noch etwas Molybdän festgestellt werden. Die gute Haftfestigkeit und die guten Schmiereigenschaften von Molybdändisulfid sind also mit der Metallsulfidbildung eng verbunden.

Nach diesen Laborversuchen wurden nochmals Schmierversuche mit Molybdändisulfidzusatz in Schmierölen und mit molybdändisulfidhaltigen Fetten in der Praxis an Seiden- und Baumwollautomaten durchgeführt.

#### **Versuche an Baumwollautomaten, Nutzbreite 120 cm, etwa 210 U/min**

Mit molybdändisulfidhaltigen Schmiermitteln wurden drei Webautomaten geschmiert. Als Vergleich dienten zwei normalgeschmierte Webautomaten. Die Lagertemperaturen auf der Hauptwelle wurden regelmäßig gemessen. Die Stoßarmlager (Metallpaarung Stahl/Bronze) wurden mit Fett geschmiert, alle gemessenen Schmierstellen auf der Hauptwelle mit Oel. Die Webautomaten liefen in zweischichtigem Betrieb. Die Lagertemperaturen lagen auf der Hauptwelle zwischen 26 und 34 °C, die der Stoßarmlager zwischen 30 und 37 °C. Außerdem waren die Lagertemperaturen stark von der Raumtemperatur abhängig. Bei Verwendung von molybdändisulfidhaltigem Oel und Fett und den üblichen Schmierintervallen zeigten die Lagertemperaturen einen ganz leichten Anstieg. Bei nur wenig ausgedehnten Schmierintervallen stiegen die Lagertemperaturen merklich an, am stärksten an den Stoßarmlagern und auch an den Innenlagern. Die drei für die Versuche ausgewählten Webautomaten wurden daraufhin einige Monate mit molybdändisulfidhaltigem Oel und Fett in den üblichen Schmierintervallen geschmiert, um eine bessere Lauffläche zu erreichen. Nach einer solchen «Einlaufperiode» wurde dann wieder versucht, die Schmierintervalle auszudehnen, aber am Stoßarm- und Innenlager stiegen die Temperaturen wieder merklich an. Aus diesem Grunde wurden weitere Versuche eingestellt. Vermutlich ist der Temperaturanstieg bei verlängerten Schmierintervallen auf die höhere Tourenzahl und auf die größere Belastung der Baumwollautomaten (Nutzbreite 120 cm, etwa 210 U/min) zurückzuführen.

Die nach dem Versuch ausgebauten Stoßarmlager (Bronze) und Innenlager (Grauguß) wurden mit der Röntgenfluoreszenzanalyse geprüft. Sie zeigten nach dem Abwaschen mit Petroläther auf den Laufflächen eine Sulfidschicht.

Diese Praxis-Labor-Praxis-Versuche haben gezeigt, daß die Schmiereigenschaften von Molybdändisulfid nicht nur auf die günstige Schichtgitterstruktur zurückzuführen sind, sondern daß dabei auch die chemische Wirkung eine große Rolle spielt.

Erst wird eine Metallsulfidschicht gebildet, und wenn die Abscherfestigkeit der gebildeten Sulfidschicht ausreichend ist, wird unter Temperatureinwirkung und der Beihilfe von Druck (Druck ist nicht unbedingt notwendig) eine Molybdändisulfidschicht darauf erzeugt.

Ist die Scherfestigkeit der gebildeten Sulfidschicht gering, wird sie immer abgeschert und neu gebildet. In diesem Fall wird eine haftfeste Molybdändisulfidschicht niemals erzeugt.

Damit läßt sich auch erklären, daß die Versuchsergebnisse von N. A. Scarlett (Tabelle 1) bei der Verwendung von Molybdändisulfid als Schmierfettzusatz so schlecht ausgefallen sind: Das von der chemischen Einwirkung gebildete Kupfersulfid wurde nach gewisser Laufzeit abgetragen und verursachte dadurch einen größeren Verschleiß als bei guten Fetten ohne Molybdändisulfidzusatz.

Für die Lösung gewisser Schmierprobleme ist Molybdändisulfid sehr gut, aber nicht überall verwendbar.

#### **Zusammenfassung**

Die durchgeführten Praxis- und Laborversuche haben eindeutig gezeigt, daß Molybdändisulfid, im Unterschied zu Graphit, ein chemisch und physikalisch wirkender Festschmierstoff ist. Die chemische Wirkung ist abhängig von Temperatur und Zeit, vom Druck nur sekundär. Kupfer reagiert schon nach einer Stunde bei 100 °C, Stahl und Grauguß nach einer Stunde bei Temperaturen über 300 °C. Niedrigere Temperaturen erfordern längere Einwirkungszeiten.

#### **Versuche an Seidenautomaten, Nutzbreite 130 cm, etwa 160 U/min**

Diese Versuche haben gezeigt, daß an den Seidenautomaten mit einem guten molybdändisulfidhaltigen Schmiermittel eine gewisse Schmierintervall-Ausdehnung möglich ist, aber es muß ganz exakt geschmiert werden. Die molybdändisulfidhaltigen Schmiermittel sind aber teuer und haben außerdem noch eine unangenehme graue Farbe. Ob die erreichbare Schmierintervall-Ausdehnung im Hinblick auf die hohen Kosten der molybdändisulfidhaltigen Schmiermittel für die Betriebe nützlich sein kann, ist von hier aus nicht zu beurteilen.

#### **Versuche an Baumwollautomaten, Nutzbreite 120 cm, etwa 210 U/min**

An den Baumwollautomaten konnte mit den verwendeten molybdändisulfidhaltigen Schmiermitteln praktisch keine Schmierintervall-Ausdehnung erreicht werden. Bei etwas ausgedehnten Schmierintervallen, einmal Schmierintervalle in der Woche bei einem zweischichtigen Betrieb, werden die Temperaturen am Innenlager der Hauptwelle sowie am Stoßarmlager zu hoch. Vermutlich ist dies auf die höhere Tourenzahl und die größere Belastung zurückzuführen.

Allen denen, die mir beim Zustandekommen dieses Artikels behilflich waren, danke ich hiermit herzlich.

#### **Literatur**

- 1 Prof. Dr.-Ing. habil G. Spengler: Molybdändisulfid als Schmiermittel. Erdöl und Kohle 7, 1954, Nr. 3, S. 156—160.
- 2 Dipl.-Ing. E. Tschanter, Berlin: Schmierstoffe auf der Basis von Molybdändisulfid. Chemiker-Zeitung 82, 1958, Nr. 22, S. 799—802.
- 3 Dr. J. Gänshaimer, Stamford, Conn. (USA): Schmierung mit Feststoffen. Konstruktion 12, 1960, Heft 10, S. 418—426.
- 4 A. Bartel und W. Endlich: Neue Entwicklungseinrichtungen bei der Schmierung von Maschinenelementen unter Berücksichtigung des Molybdändisulfids. Technische Rundschau, 1963, Nr. 15, 20 und 30.
- 5 O. L. Studer: Stand und Entwicklung in der Molybdändisulfid-schmiertechnik. Schweizer Archiv, Juni 1959, S. 201.
- 6 E. Karbjinski: Die Molybdändisulfidschmierung in der Textilindustrie. Chemiefasern 8, 1963, S. 614—620.
- 7 Norris A. Scarlett: Schmierstoffe zur Verhinderung von Passungsrost. Erdöl und Kohle 15, 1962, Heft 7, S. 542—547.
- 8 M. Brunner und R. Pedrini: Prüfung von Schmiermitteln auf ihre Schmierfähigkeit mit dem Wieland- und Vierkugelapparat. Schweizer Archiv 21, 1955, Heft 6, S. 170.
- 9 Prof. Dr. A. Knappwost und Dr. F. Thieme: Molybdändisulfid — ein wirksamer Zusatz zum Schmieröl. VDI-Nachrichten, 20. März 1963.

(Nachdruck mit freundlicher Bewilligung der «Technischen Rundschau»)

## Der «Karousel»-Oeffner® von Rieter

® Eingetragene Schutzmarke der Maschinenfabrik Rieter AG, Winterthur

Es ist eine hinreichend bekannte Tatsache, daß die sorgfältige, schonende Auflösung und homogene Durchmischung aller Materialanteile einer Spinnpartie die spätere Garnqualität entscheidend bestimmen. Man ist jedoch nicht nur aus qualitativen, sondern ebenso aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus bestrebt, auch im Spinnereivorbereitungprozeß den manuellen Arbeitsanteil durch Maschinenarbeit zu ersetzen und dessen Durchführung zu automatisieren. Mechanisierung beziehungsweise Automatisierung verbessern die Präzision jeder Funktion unter Eliminierung subjektiver Einflüsse und Fehlermöglichkeiten.

Im Putzereiprozeß tritt künftig anstelle der üblichen Ballenöffner eine Neukonstruktion, der «Karousel»-Oeffner der Maschinenfabrik Rieter AG in Winterthur. Seine Aufgabe besteht darin, die gepreßten Baumwollballen in Einzelflocken aufzulösen und vorzumischen. Die neue Maschine eignet sich sowohl zur Verarbeitung von Baumwolle als auch Synthetics. Ideal ist der Einsatz des «Karousels» bei Pre-blended oder vorsortierten Ballen, weil dann zur eigentlichen Vermischung weniger Maschinen gebraucht werden. Auch wird die Produktionsleistung des «Karousel»-Oeffners, die bei 250 kg/h liegt, besser ausgenutzt.

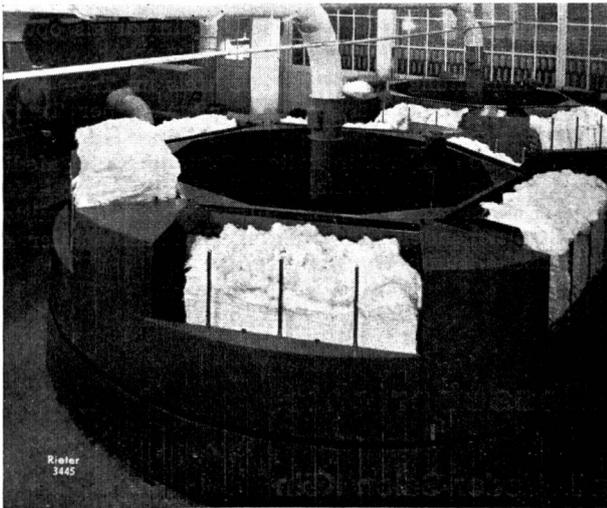


Abb. 1

Je nach Produktionsmenge und zu mischender Ballenzahl können 2–6 «Karousel»-Oeffner aufgestellt werden. Das in feine Flocken aufgelöste Material wird über einen Ansaugstutzen auf ein Sammeltransportband mit eingebauten Magneten abgelegt und der nächsten Öffnungsbeziehungsweise Reinigungsmaschine zugeführt. Das «Karousel» besteht aus einer Gleitbühne mit 5 eingebauten Schlägern und einem darüberlaufenden Stern mit 6 Kammern zur Aufnahme der Baumwollballen. Die Kammern sind nach außen mit Türen verschlossen, die beim erstmaligen Beladen des «Karousels» mit Ballen geöffnet werden können (Abb. 1). Die in den Türen eingelassenen Öffnungen dienen zum Nachladen der Ballen. Während die Ballen über die Schläger gleiten, werden Flocken herausgelöst und über eine Schleusenwalze in ein Absaugrohr transportiert (Abb. 2).

Das Abtragsorgan setzt sich aus einzelnen schräggestellten und daher taumelnden Scheiben zusammen, deren Form sich in langen Versuchsreihen als besonders geeignet erwiesen hat. Durch Schrägstellung der Scheiben sowie Versetzen der Roststäbe von einem Abtragsorgan zum nächsten wird das gleichmäßige Abarbeiten der gesamten unteren Fläche jedes Ballens sichergestellt.

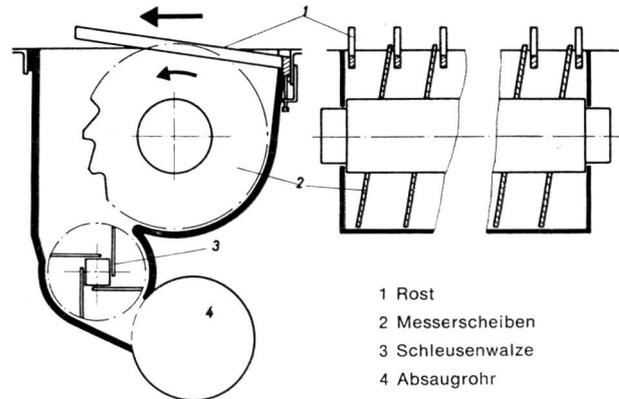


Abb. 2

Die fünf Absaugrohre unter den Schlägern sind in der Mitte der Maschine zu einem gemeinsamen Steigrohr zusammengefaßt (Abb. 3), und die erzeugten Flocken werden dort von einem nachfolgenden Ansaugkasten oder Ventilator abgesaugt. Jede Gruppe, bestehend aus Schläger und Schleusenwalze, wird von einem eigenen Kurzschlußanker-motor angetrieben. Die durchlaufende Materialmenge wird durch ein in die Steigleitung eingebautes Flockmeter ständig gemessen und mit einem eingestellten Wert verglichen. Das Flockmeter ist ein volltransistorisiertes Überwachungsgerät, welches entsprechend der eingestellten Produktion für den konstanten, kontinuierlichen Materialfluß sorgt. Treten Abweichungen auf, so wird in Verbindung mit einem Dreipunktregler stufenlos über ein hydraulisches Getriebe die Sterndrehzahl variiert, bis der eingestellte Sollwert wieder erreicht ist. Die Produktion der Maschine bleibt somit unabhängig von der Größe der Ballen und dem unterschiedlichen Auflagedruck bis kurz vor Ballenende konstant. Beim Erreichen der maximalen Sterndrehzahl zeigt ein Signal an, daß die Abtragung der Ballen für die gewünschte Produktion nicht mehr ausreicht und die Maschine nachgeladen werden muß.

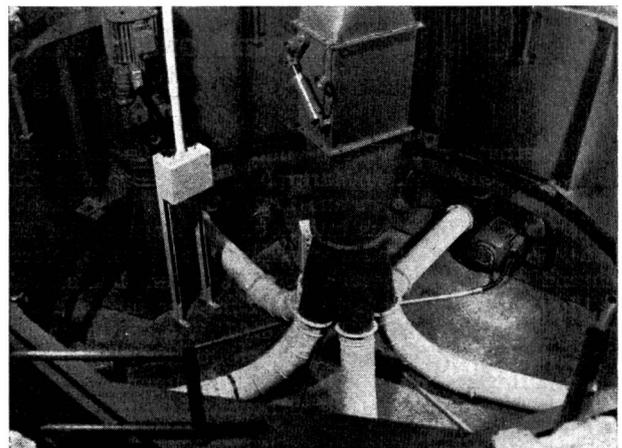


Abb. 3

Je nach Herkunft der Baumwolle beziehungsweise Hersteller der synthetischen Fasern sind die Ballen in ihren Abmessungen verschieden. Diesem Umstand wird durch eine verstellbare Wand in den Kammern Rechnung getragen. Die Produktion ist zwischen 50 und 250 kg/h pro Maschine einstellbar. Die Grobeinstellung der Produktion erfolgt durch Verstellen des Rostes, während das Flockmeter in Verbindung mit dem Dreipunktregler zur Fein-

regulierung dient. Durch das gleichmäßige Abtragen der Ballen in kleine Flocken ist eine erhöhte Betriebssicherheit gewährleistet. Unabhängig von der Zuverlässigkeit des Arbeiters werden Verstopfungen in der Putzerei verhindert und eine gute Auflösung sichergestellt.

Die Ansprüche hinsichtlich Wartung und Unterhalt sind sehr gering, da die Maschine mit Wälzlagern ausgerüstet

ist. Mit dem «Karousel»-Oeffner hat Rieter einen wesentlichen Beitrag zur Automation in der Spinnerei geleistet.

Drei wesentliche Vorzüge:

Erhöhte Wirtschaftlichkeit

Personaleinsparung und verbesserte Arbeitsbedingungen

Konstante, schonende Auflösung und Durchmischung

## Schärbaumablaufvorrichtung mit konstanter Ablaufspannung für Schlichtmaschinen

Schärbäume oder assemblierte Bäume wurden der Schlichtmaschine bisher fast ausschließlich in einfachen Lagerböcken vorgelegt, wobei die Abbremsung über gewichtsbelastete Bremsen erfolgte. Um die durchmesserbedingten Aenderungen in der Abzugsspannung in einigemaßen erträglichen Grenzen zu halten, war das Bedienungspersonal angewiesen, das Bremsgewicht schrittweise zu reduzieren. Selbst wenn diese Anweisung befolgt wurde, ergaben sich beträchtliche Schwankungen in der Abzugsspannung.

Die Firma Gebrüder Sucker, Mönchengladbach, entwickelte eine Ablaufvorrichtung, die diese Mängel beseitigt.

Bei der neuen Ablaufvorrichtung wird die erforderliche Abzugsspannung bei vollem Baum eingestellt und über den ganzen Durchmesserbereich automatisch konstant gehalten. Die erforderliche Reduzierung der Bremskraft bei abnehmendem Durchmesser erfolgt dabei automatisch über Tastrollen, welche den Baumdurchmesser fortlaufend kontrollieren und durch mechanische Uebertragungselemente die Bremsen entsprechend entlasten.

Die Schärbaumablaufvorrichtung hat sich in der Praxis sowohl bei Ketten aus Stapelfasergarnen als auch bei empfindlichsten Filamentketten bestens bewährt.

## Wachs- bzw. Oelvorrichtung für Webketten

Die Firma Gebrüder Sucker, Mönchengladbach, bringt eine neue Präpariervorrichtung auf den Markt, die sowohl zum Nachwachsen als auch zum Nachölen von Garnketten in Schlichtmaschinen verwendet wird. Diese Vorrichtung wird im allgemeinen am Beginn des Trockenteilfeldes der Schlichtmaschine eingesetzt und benötigt auf Grund der kompakten Bauweise keinen zusätzlichen Platz.

Die Aufstreichwalze der Präpariervorrichtung wird geschwindigkeitsabhängig von der Schlichtmaschine angetrieben, wobei die Relativgeschwindigkeit dieser Walze zur Garnkette über ein Regelgetriebe stufenlos einstellbar

ist. Hierdurch kann die gewünschte Auftragsmenge in weiten Grenzen variiert werden. Die einmal als optimal erkannten Werte sind jederzeit reproduzierbar.

Die Warmhaltung des Präpariermittels im Trog erfolgt indirekt über Heizschlangen mit automatischer Temperaturregelung.

Für das Arbeiten mit in kaltem Zustand festen Medien wird ein ebenfalls beheizter Fülltrichter mitgeliefert, während beim Arbeiten mit flüssigen Präpariermitteln bzw. Emulsionen ein aufgesetzter Klarsichtbehälter die automatische Zuführung übernimmt.

# Ausstellungs- und Messeberichte

## 4. Internationaler Wäsche- und Mieder-Salon Köln

15. bis 18. Oktober 1964

Der internationale Wäsche- und Mieder-Salon in Köln gilt als der bedeutendste Marktplatz dieser Branche. Zum vierten Salon erschienen aus 27 Ländern 11 610 Fachbesucher, um sich über das internationale Angebot der Maschinen-, Webwäsche- und Miederhersteller zu informieren. Während der Gesamtbesuch gegenüber dem letzten Jahr um 15 % stieg, erhöhte sich die Zahl der ausländischen Fachinteressenten um 36 % auf 3160. Wie üblich stellten Belgien und die Niederlande das größte ausländische Besucherkontingent, dann folgten Großbritannien, Frankreich, die Schweiz, Finnland, Schweden, Oesterreich, Dänemark und Italien.

Unter den insgesamt 245 Ausstellern befanden sich 109 Auslandsunternehmen aus 17 Ländern. Die Schweiz war durch 10 Firmen vertreten, die ein umfangreiches Angebot in Damenwäsche, Nachtkleidung und Miederwaren zeigten. Die schweizerischen Aussteller berichteten über zahlreiche neue Kontakte und zufriedenstellende Verkäufe. Etwa die Hälfte der Einkäufer erschien aus der Bundesrepublik Deutschland, der übrige Teil vor allem aus Finnland, Norwegen, Schweden, England, den Niederlanden, Belgien und — last but not least — aus der

Schweiz. Auch von den andern ausländischen Unternehmen wurde von befriedigenden bis sehr guten geschäftlichen Ergebnissen berichtet. Viele Aussteller rechnen natürlich mit einem umfangreichen Nachmessegeschäft. Die Käuferschaft zeigte sich dispositionsfreudig und bestellte vorwiegend neue Kreationen für 1965 der mittleren und höheren Preislagen.

Der zentrale Höhepunkt des diesjährigen Salons war zweifellos der internationale Gemeinschaftsstand «Spiegel des modischen Schaffens» — eine Schau, ähnlich der wie «Madame et Monsieur» an der Mustermesse Basel —, der einen gehobenen Querschnitt des modischen Schaffens der Wäsche- und Miederindustrie spiegelte. Der Grundriß des Gemeinschaftsstandes zeigte die Form eines romantischen Gartens, Großphotos mit Bildern des lebensfreudigen Rokos symbolisierten die Beschwingtheit jener vergangenen Stilepoche und übertrugen den Hauch der Romantik auf die zur Schau gestellten Kreationen, die auf Figurinen schweizerischer Provenienz aufgemacht waren. Die 150 Spitzenmodelle von 40 in- und ausländischen Firmen boten ein instruktives Bild über die kommenden Modetendenzen. Die Aufmachungen vermittelten auch wertvolle



Ausschnitt aus dem internationalen Gemeinschaftsstand  
«Spiegel des modischen Schaffens»

Anregungen für ansprechende Schaufenstergestaltungen. Im Gemeinschaftsstand dominierte die neue Europafarbe «Aqua», ein weicher pastelliger Türkiston. Die Wirkung dieser Farbe wurde durch weitere gleichfarbige Dekorationen erhöht. Der Gemeinschaftsstand strahlte das Fludum hochmodischer Ambition aus.

Beim Verlassen dieses Zaubergartens und Betreten der drei Ausstellungshallen wurde der Besucher in eine Welt industriellen Geschehens und harten Konkurrenzkampfes versetzt. Dominiert wurden die Ausstellungshallen von den großen Ständen folgender bekannter Firmen der Wäsche- und Miederbranche:

Triumph International vermittelte einen Ueberblick über ihre Gesamtkonzeption. Vor 10 Jahren beschäftigte das Unternehmen 6000 Personen und erzielte einen Umsatz von 75 Mio DM. 1964 wird der Umsatz 450 Mio DM betragen mit 17 000 Beschäftigten. Der deutsche Bereich des Unternehmens wird vom Stammhaus Spießhofer & Braun in München betreut. Die Triumph Universal in Bern ist die Zwischenholding für den kontinentaleuropäischen Rechtskreis, und die Triumph Overseas in Bermuda übt als Zwischenholding für England und die außerhalb Europas liegenden Länder ihre Funktionen aus. Die Firma hebt hervor, daß ihre Markenpolitik die Grundlage ihres Erfolges sei. Die Slogans «Triumph krönt die Figur» für Mieder und «Triumph happy days» für Freizeitkleidung wurden zu Begriffen, und in diesem Sinne propagiert Triumph auch die Zusammengehörigkeit von Mieder und Wäsche, nämlich die Idee des Mieder-Wäsche-Sets.

Die Felina GmbH, Miederfabrik in Mannheim (2000 Beschäftigte), errechnet für 1964 einen Umsatz von 55 Mio DM, was einer Steigerung von 25 % gegenüber 1963 entspricht. Die Firma pflegt auch den Set-Gedanken. Ihr Bestreben ist, den harmonischen Zusammenklang von Mieder und Wäsche, von Schnitt, Paßform, Spitze und Farben zu einer ergänzenden Basiskleidung zu schaffen, ausgehend vom funktionsrichtigen Mieder — abgestimmt auf die Anatomie des Körpers. Die Felina GmbH wartete diesbezüglich mit einer revolutionären Idee auf und im weitem mit dem höchsten Begriff kreativer Miedergestaltung, u. a. mit attraktiven Webcloqués für Corsets.

«Rosy» Paris, das größte Korsett- und Miederwaren-Unternehmen Frankreichs, hat die Fabrikationsräume von 18 000 m<sup>2</sup> in Ruitz (Pas-de-Calais) und beschäftigt 1400 Personen, die täglich 20 000 Stück Miederartikel erzeugen. Die Stärke dieser Erzeugnisse ist in der technischen Qualität verankert.

Die British Nylon Spinners Ltd. warteten in einem Modetheater entsprechenden Schauraum mit hochmodischen Lingerie- und Miederwaren auf. Die aus ihren Nylon-Garnen hergestellten Modelle von englischen und deutschen

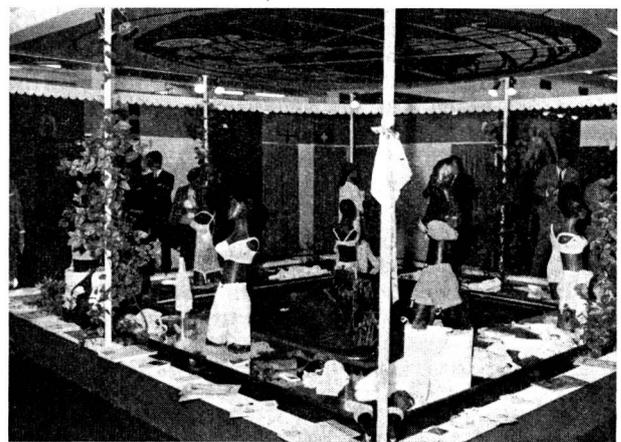
Fabrikanten beleuchteten die spritzigen Einfälle und die gekonnte Verarbeitung.

Du Pont de Nemours International SA vermittelte in wohlausgewogener und künstlerischer Darstellung das breite Anwendungsgebiet ihrer Fasererzeugnisse, besonders der Elastomermfaser «Lycra» und ihres trilobalen Nylon «Antron». Auch wurde die neue Strumpffaser «Cantrece» propagiert, ein durch chemische Funktionen erzielt Kräuselgarn.

Wenn auch die großen Stände der aufgeführten bekannten Unternehmungen im Salon dominierten, so vermochten sich doch auch kleinere Firmen zu behaupten, besonders diejenigen, die mit Qualitätsprodukten aufwarteten. Von einem bekannten Schweizer Aussteller in Köln wurde einmal mehr bestätigt, daß das schweizerische, modisch-klassische Qualitätserzeugnis gefragt sei und auch entsprechend bezahlt werde.

Ueber die wirtschaftliche Bedeutung der Wäsche- und Miederbranche vermittelten die westdeutschen einschlägigen Industriesparten folgendes Bild, an dem der Anteil der Webwäsche bemerkenswert ist:

Maschenwäsche für Frauen, Mädchen und Kinder (davon entfallen nahezu zwei Drittel auf hautnahe Wäsche, vorwiegend Tageswäsche, hauptsächlich aus Baumwolle)	644 Mio DM
Webwäsche für Frauen und Mädchen (davon 70 % für Nachtwäsche)	226 Mio DM
Miederindustrie	539 Mio DM
	<u>1409 Mio DM</u>



Ausschnitt aus dem Stand von Du Pont de Nemours  
International SA mit schweizerischen Erzeugnissen

Schweizerischerseits beteiligten sich am Wäsche- und Mieder-Salon folgende Firmen:

- Bancroft Joseph & Sons Co. AG, Zürich: Textilveredlung
- DéWé International, Genf: Hüft- und Büstenhalter
- Du Pont de Nemours International SA, Genf: Synthefasern
- Hasler & Co., Frauenfeld: feine Damenwäsche
- Lastina AG, Zürich: Miederwaren
- Sogec SA, Zürich: Gainses et Corsets
- Schiesser-Silhouette, G. Müller-Renner AG, Kreuzlingen: Tricot-Damenwäsche
- Triumph International, Spiesshofer & Braun AG, Zuzach: Miederwaren
- Wyler Saly, Uster: gewobene und gewirkte Damenwäsche

## Internationale Baby- und Kinderartikel-Messe Köln

16. bis 18. Oktober 1964

Mit den nachfolgenden Worten eröffnete der Vorsitzende des Aufsichtsrates der Messe- und Ausstellungs-GmbH., Köln, Herr Oberbürgermeister Theo Burauen, die diesjährige Baby- und Kinderartikel-Messe. Der höchste Chef der Stadt Köln sagte unter anderem: «Der marktwirtschaftlichen Entwicklung folgend, wurde seine ‚Majestät‘ das Kind auf den Thron gesetzt, und man hatte auf einmal — zum mindesten in der Bundesrepublik — 12,6 Millionen ‚kleine Könige‘. Die Erhebung des Kindes auf den Kundenthron wie überhaupt die Aufwertung des Kindes innerhalb der Gesellschaft, die sich vor allem in der Bereitschaft der Eltern zu größeren Aufwendungen äußert, darf als eine sehr glückliche Entwicklung angesehen werden. Während man in den östlichen Ländern noch in jedem Neugeborenen einen neuen Arbeiter sieht, wird bei uns jeder junge Erdenbürger als neuer Verbraucher begrüßt.»

Diese 12,6 Millionen Kinder in Westdeutschland unter 16 Jahren stellen für unseren nördlichen Nachbarn einen wirtschaftlichen Faktor dar — einen Faktor, der in jedem anderen westlichen Land in ähnlichem Sinne zu werten ist. Diese deutsche Kinderschar benötigt jährlich für 2,75 Milliarden DM Textilien. Die Baby- und Kinderkleiderindustrie verzeichnet dadurch überdurchschnittliche Wachstumsraten. Im ersten Halbjahr 1964 stieg die Produktion an gewirkter und gestrickter Oberbekleidung für Kinder, Klein- und Keinstkinder um 11 % auf 27 Millionen Stück, so daß für das ganze Jahr eine Produktion von etwa 55 Millionen Stück erwartet wird, 10 Millionen mehr als vor zwei Jahren. Der Export von Babykleidung (Kleinstkinder bis zu 1 Jahr, die anderen Kindergrößen gehören zu den Erwachsenen-Artikeln) betrug im ersten Halbjahr 1964 rund 3,3 Mio DM. Die Hauptabnehmerländer waren Schweden, Dänemark, Norwegen, die Schweiz, Oesterreich und Frankreich. Im gleichen Zeitabschnitt erreichte die Einfuhr 1,2 Mio DM, an ihr waren Frankreich, Holland, Italien, die Schweiz, Israel und Japan beteiligt.

Unter diesen wirtschaftlichen Aspekten gesehen, ist die Baby- und Kinderartikel-Messe in Köln für die Textilindustrie besonders bedeutungsvoll. Unter den 388 Ausstellern waren 123 ausländische Unternehmer aus 13 Ländern vertreten. In Hallen von 20 000 m<sup>2</sup> bot die Herbstveranstaltung das bisher umfangreichste Angebot aller

zum Baby- und Kinderbedarf gehörenden Artikel. Insgesamt 9470 Fachbesucher, davon 1710 Ausländer aus 22 europäischen und überseeischen Ländern, sind zu dieser Messe erschienen. Gegenüber dem letzten Jahr war die Besucherzahl um 28 % höher, die der Auslandsinteressenten sogar um 38 %. Die ausländischen Besucher rekrutierten sich in erster Linie aus Holland und Belgien, dann folgt Oesterreich und im weiteren Frankreich, die Schweiz, Dänemark, England, Italien, Norwegen, Schweden und Finnland. Die in sieben Warengruppen ausgestellten Erzeugnisse repräsentierten den ganzen Umfang und die Vielfalt des heutigen Baby- und Kinderbekleidungsartikelmarktes.

Nach dem Urteil vieler Aussteller aller Warengruppen wurde zufriedenstellend disponiert. Die ausländischen Aussteller fanden guten Kontakt zum deutschen Markt und zu Drittländern. Allgemein wurde auf die günstige Marktentwicklung dieser Branche, vor allem im Hinblick auf die steigende Geburtenzahl und erhöhten Aufwendungen, hingewiesen. Die Kennzeichen des reichhaltigen Angebotes waren Qualität, Modebetonung sowie stärkere Differenzierung für die einzelnen Verwendungszwecke; so findet auch die Freizeitmode bei der Kinderkleidung Eingang. Materialmäßig steht bei der Babykleidung die Verarbeitung von Baumwolle im Vordergrund. Wolle und Baumwolle spielen bei übrigen Kinderbekleidung eine wichtige Rolle, in zunehmendem Maße auch Synthetiks und Fasermischungen.

Als eigentliche «pièce de résistance» muß bei dieser Messe das internationale Forumgespräch über «Baby- und Kinderkleidung im Moderhythmus» angesehen werden. Zwei Referentinnen aus Frankreich und England und vier Referenten aus Deutschland, Holland und Schweden gaben zu diesem Thema ihre Ansichten bekannt. Mlle Dominique Joubert, Rédactrice en chef de «L'enfant et la mode», Paris, äußerte sich echt pariserisch: «Ohne Mode ist das Leben monoton» und wies darauf hin, daß viele Mütter ihre Kinder fälschlicherweise als Erwachsene verkleiden. Die Kindermode soll ihrer Wirklichkeit entsprechen. Gesamthaft dokumentierten alle Referenten wie auch die vielen Diskussionsredner, daß die Kindermode ein wirtschaftlicher Faktor darstellt und spendeten diesem Forumgespräch wie der Kölner Baby- und Kinderartikel-Messe höchstes Lob.

## Kongreß des europäischen Textileinzelhandels in Köln

Im Rahmen des «Internationalen Wäsche- und Mieder-Salons» und der «Internationalen Baby- und Kinderartikel-Messe» führte die AEDT (Association Européenne des Organisations Nationales des Commerçants Détaillants en Textiles), der Spitzenverband des europäischen Textileinzelhandels, ihre Jahreshauptversammlung vom 15. bis 17. Oktober in Köln durch. Unter dem Motto «Das ideale Image des Textilgeschäftes» bemühten sich Vertreter aus 14 Ländern, in Arbeitstagungen die Gesichtspunkte herauszufinden, die für das Gesicht eines Einzelhandelsgeschäftes entscheidend sind. In Anwesenheit der internationalen Fachpresse wurde anhand von theoretischen Ausführungen und praktischen Beispielen aus zahlreichen Ländern gezeigt, wie vielfältig und wie individuell jede Vertriebsform im Textileinzelhandel sich ein ideales Image verschaffen kann.

In einer internen Zusammenkunft wurde der Präsident des Bundesverbandes des Deutschen Textileinzelhandels, das Mitglied des Deutschen Bundestages und des Europaparlaments, Joseph Illerhaus, für die nächsten drei Jahre einstimmig zum neuen Präsidenten der AEDT gewählt. Der zurückgetretene Präsident, R. Boisdé, Frankreich, der seit der Gründung der AEDT im Jahre 1958 diese internationale Organisation durch viele Anlaufschwierigkeiten erfolgreich hindurchgeführt hat, wurde ebenfalls einstimmig zum Ehrenpräsidenten der AEDT ernannt.

Die Teilnehmer des Kongresses begrüßten vor allem den Zeitpunkt der Tagung, der einmal ideale Voraussetzungen für einen internationalen Gedankenaustausch bot, zum anderen aber auf den gleichzeitig stattfindenden Kölner Messen den Kaufleuten Gelegenheit gab, sich zu informieren und für das bevorstehende Geschäft zu ordern.

Außerdem führte die Europäische Kommission Korsettindustrie, eine Unterabteilung der Europäischen der Europäischen Vereinigung der Bekleidungsindustrie, am 16. Oktober 1964 in Köln eine Tagung durch. Themen der Tagung waren die Vereinheitlichung der Größenbezeich-

nungen auf europäischer Grundlage, das Messen der Elastizität von elastischen Geweben und Gewirken sowie gemeinsam berührende Fragen im Rahmen des Internationalen Zolltarifschemas.

## Tagungen

### Fachtagung und Jahresversammlung der Vereinigung Schweizerischer Textilfachlehrer und -lehrerinnen

Samstag/Sonntag, 14./15. November 1964, im Hotel Waldhaus Dolder, Zürich

In Zusammenarbeit mit der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft findet am 14./15. November eine interessante «Seidentagung» statt, deren Zweck und Ziel es ist, alle wichtigen und aktuellen Probleme und Fragen der verschiedenen Fachgebiete der Seide zu erörtern. Darüber werden bestbekannte Fachleute referieren. Die Teilnehmer der Tagung erhalten anschließend an die Vorträge entsprechendes Dokumentationsmaterial sowie den Wortlaut der Referate.

Die Tagung ist vor allem für das Lehrpersonal von Verkäuferinnen der Textilbranche, für Lehrkräfte an Gewerbe-, Frauenarbeits- und Hauswirtschaftsschulen gedacht. Wir möchten besonders Verkaufstrainer und -trainerinnen, Lehrmeister und Lehrlingsexperten auf diese lehrreiche Tagung aufmerksam machen und alle freundlich dazu einladen.

Unsere Vereinigung hat sich zum Ziel gesetzt, alle ihre Mitglieder gründlich über alle Textilgebiete zu orientieren. Zweck ist, Lehrlinge und Lehrtöchter der gesamten Textilbranche möglichst einheitlich zu unterrichten. Im besonderen versuchen wir, dem Verkaufspersonal umfassendere und vor allem praktische Materialkenntnisse zu vermitteln, damit auch der Konsument über die von ihm gekaufte Ware besser orientiert werden kann.

Wir erwarten deshalb aus diesen Kreisen ein reges Interesse. Das genaue Programm und weitere Unterlagen für die Tagung erhalten Sie bei Fräulein Margrit Jäger, Freiestr. 50, 8032 Zürich. Voranmeldungen sind bis spätestens 10. November an Fräulein Jäger einzusenden.

Die Arbeitstagung beginnt um 9 Uhr; voraussichtliches Ende ca. 19.30 Uhr. Nichtmitglieder zahlen einen Unkostenbeitrag von Fr. 20.—. VSTF

### Weltorganisation der Baumwollindustrie tagte in Zürich

«Die «International Federation of Cotton and Allied Textile Industries» (IFCATI) hielt in Zürich vom 5. bis 10. Oktober 1964 auf Einladung des Schweizerischen Spinner-, Zwirner- und Webervereins ihre diesjährige Generalversammlung ab. Ueber 120 Delegierte aus 21 Ländern oder fünf Kontinenten nahmen daran teil.

IFCATI ist der internationale Spitzenverband der Baumwolle und Chemiefasern verarbeitenden Textilindustrien, der mehr als zwei Drittel der gesamten Produktionskapazität der Welt vertritt. Die Tagung stand unter dem Vorsitz von Herrn Otto Honegger (Wald ZH), Präsident des gastgebenden Verbandes und Vorstandsmitglied von IFCATI; die Sitzungen wurden vom Präsidenten von IFCATI, Herrn Alfredo Sedó (Spanien), geleitet.

Hauptgegenstand der Verhandlungen bildete eine Untersuchung über die sich gegenwärtig vollziehende Wandlung in der Struktur und den Produktionskapazitäten der Baumwoll- und verwandten Textilindustrien. Das Vorergebnis dieser Untersuchung, welche von IFCATI in Zusammenarbeit mit dem GATT-Sekretariat fortgesetzt werden wird, zeigt eine deutliche Tendenz zur Konzentration in größere Produktionseinheiten und Unternehmungsgruppen, eine höhere Auslastung des Maschinenparks, einer Modernisierung der Spinn- und Webmaschinen sowie eines Zusammenschlusses zu mehrstufigen Produktionseinheiten.

In den Entwicklungsländern bestehen Pläne für eine beträchtliche Ausdehnung der Produktionskapazitäten, während die Industrieländer ihren Maschinenbestand weiter abbauen, allerdings unter gleichzeitiger Steigerung der Produktion. Während die Textilindustrie früher stark arbeitsintensiv und deshalb für die Industrialisierung unterentwickelter Länder besonders geeignet war, ist sie heute

zu einer ausgesprochen kapitalintensiven Industrie geworden. Die strukturelle Anpassung an die neuen Verhältnisse ist eine der dringlichsten Aufgaben, welche sich der Textilindustrie stellen, sowohl in den Industrie- wie auch in den Entwicklungsländern.

Die Baumwollkommission von IFCATI befaßte sich unter dem Vorsitz von A. F. W. Boumphrey (Großbritannien) mit Fragen des Welthandels in Rohbaumwolle. Die kürzlich neu aufgeworfenen Vorschläge eines internationalen Rohstoffabkommens für Baumwolle wurden geprüft und als technisch undurchführbar und wirtschaftlich unerwünscht zurückgewiesen. Die Kommission befaßte sich ebenfalls mit der Ausarbeitung von Vorschriften betreffend die Verwendung von bestimmten Faserprüfgeräten (Pressley-Tester) für Schiedsgerichtsverfahren. Carlo Castellano (Italien) wurde zum neuen Vorsitzenden der Kommission des Baumwollhandels gewählt, welche ebenfalls tagte.

Der von Dr. Ingenieur Wilhelm Bauer (Bundesrepublik Deutschland) präsierte Chemiefaserausschuß befaßte sich unter anderem mit dem international genormten Handelszuschlag für Zellwolle sowie mit allgemeinen Aspekten der Marktlage auf dem Chemiefasersektor. Fürsprecher Victor Jacob, Sekretär des Schweizerischen Spinner-, Zwirner- und Webervereins, gab eine Orientierung über die Chemiefaserindustrie in der Schweiz.

Als neue Mitglieder von IFCATI wurden das Cotton Institute of Canada und die Cotton and Man-Made Fibres Federation of Australia aufgenommen. Der Vorstand wurde für eine Amtsdauer von zwei Jahren wie folgt neu bestellt:

Präsident: Christer Höglund (Schweden); Erster Vizepräsident: Charles Uyttenhove (Belgien); Zweiter Vize-

präsident: Kichihei Hara (Japan); Quästor: Erkki Simeilius (Finnland). Der zurücktretende Präsident, Alfredo Sedó (Spanien), wurde zum Ehrenmitglied ernannt. Fürsprecher Mario Ludwig ist der Direktor von IFCATI und J. B. M. Evans der Sekretär.

Mit der Wahl von Kichihei Hara (Japan) ist seit der 1904 erfolgten Gründung von IFCATI zum erstenmal ein Nicht-Europäer im Vorstand vertreten. Das Generalsekretariat von IFCATI befand sich früher in Manchester, Eng-

land, wurde aber vor etwas mehr als einem Jahr nach Zürich verlegt. IFCATI genießt Konsultativstatus beim Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen und bildet das einzige Forum der Baumwoll- und verwandten Textilindustrien der Welt.

Die nächste Generalversammlung von IFCATI wird vom 17. bis 22. Oktober 1965 in San Francisco (USA) stattfinden, auf Einladung des American Textile Manufacturers' Institute.

## Lehrlingstagung der Wollindustrie

E. N. Von 93 000 Lehrlingen der Schweiz entfielen 1963 ganze 377 auf die Textilindustrie. Davon waren die meisten kaufmännische Lehrtöchter und Lehrlinge. Dieser geringe Anteil der Textilindustrie ist für sie nicht gerade verheißungsvoll; es gilt da einen sehr großen Rückstand aufzuholen.

Die fortschreitende Automatisierung vieler Textilbetriebe zwingt den Unternehmer, sein Augenmerk in zunehmendem Maße auf die Heranbildung qualifizierten technischen Personals zu richten, dem er seine teuren Apparate und Maschinen überhaupt noch anvertrauen kann und welches dieselben auch zu warten weiß.

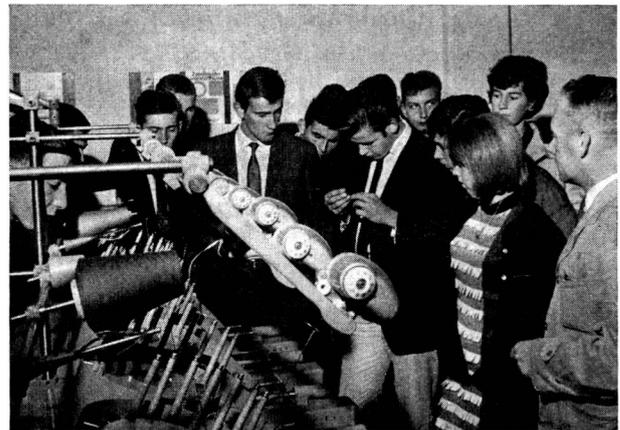
Die Wollindustrie, deren Lehrlingswesen noch relativ jung ist und in deren Betrieben der Lehrling mehr auf sich selbst gestellt ist als in Unternehmungen anderer Branchen, welche oft große Lehrlingsabteilungen unterhalten, kann sich aber mit der vermehrten Einstellung und Ausbildung von technischen Lehrlingen allein nicht begnügen. Sie setzt sich auch dafür ein, daß ihr Nachwuchs über die Grenzen der Lehrfirma hinaus den Kontakt mit Gleichaltrigen aus andern Firmen pflegt, sich gewisser Zusammenhänge in seinem Tätigkeitsgebiet bewußt wird und auch seine Zukunftsaussichten beurteilen lernt.

Diesen Zielen diene die vom Verein schweizerischer Wollindustrieller am 21. und 22. September durchgeführte Lehrlingstagung, die über fünfzig Lehrtöchter und Lehrlinge der technischen und handwerklichen Berufe der Wollindustrie aus allen Teilen der deutschsprachigen Schweiz zu Besichtigungen, Vorträgen und geselligen Beisammensein vereinigte.

Am ersten Tag wurde die Wollwäscherei, -kämmerei und -färberei Schoeller & Co. in Zürich besichtigt, gefolgt von einem Ausflug auf dem Zürichsee. In Rapperswil, wo übernachtet wurde, sprachen verschiedene kompetente Referenten zu den Jugendlichen, die später einmal ins Kader der Wollindustrie aufsteigen sollen: Professor Hans Zbinden (Bern) über Jugend und Staat, Dipl. Ing. Kurt Egli, Sektionschef der Sektion für Ausbildung des BIGA (Bern), über Sinn und Zweck einer Berufslehre, und Ernst Thalman (Zofingen) aus der Praxis als Betriebsleiter einer führenden Firma der Wollindustrie. Filmvorführungen und eine Ansprache des Präsidenten des Wollindustriellenvereins, Landrat Pierre Helg (Hätzingen), rundeten das Vortragsprogramm ab. Der Abend in Rapperswil war frei, was die Jugendlichen dazu benützten, unter sich ein kleines Fest zu «bauen».

Der zweite Tag stand im Zeichen der Textilfachschule Wattwil, die nach der Erreichung des 20. Altersjahres von

Textilfachleuten mit abgeschlossener Berufslehre zur Weiterbildung besucht werden kann. Dipl. Ing. E. Wegmann, Direktor dieser Schule, orientierte die Lehrtöchter und Lehrlinge über die Ausbildungsmöglichkeiten und späteren Aufstiegschancen. Die eindrucksvolle Lehrlingstagung der Wollindustrie, die den Teilnehmern unter anderem zeigen sollte, daß man sie als junge Menschen ernst nimmt und in jeder Hinsicht fördern möchte, wurde mit einem Besuch der Textilmaschinenfabrik Rütli abgeschlossen.



Beim Rundgang durch die Textilfachschule Wattwil

Der Verein schweizerischer Wollindustrieller, der mit seiner Lehrlingstagung vom September einen neuen Weg der Nachwuchsförderung eingeschlagen hat, gedenkt auf Grund der begeisterten Aufnahme, die diese Veranstaltung gefunden hat, in Zukunft weitere solche Tagungen durchzuführen. Im Frühjahr 1965 sollen die kaufmännischen Lehrtöchter und Lehrlinge der Wollindustrie zu einer speziellen Lehrlingstagung eingeladen werden; die Lehrlinge der technischen Berufe werden ihrerseits im Herbst 1965 oder 1966 wieder zu einer Tagung zusammengezogen werden.

In der Wollindustrie unternimmt man alles, um die Lehrlingszahl bedeutend erhöhen zu können. Wer sich für einen ihrer zwölf Textillehrberufe entscheidet, besitzt nicht minder gute Aussichten, in seinem Beruf Befriedigung und Fortkommen zu finden als die Lehrlinge anderer Sparten. Diese Auffassung zu festigen war eines der Ziele der erstmals durchgeführten Lehrlingstagung der Wollindustrie.

Der Herausgeber und die Redaktion der «Mitteilungen über Textilindustrie» bitten die Leserschaft, bei Käufen die Inserenten zu berücksichtigen

## Mode

**Die Tendenzfarbkarte Herbst/Winter 1965/1966 des Schweizerischen Textilmoderates** präsentiert sich in sehr zweckmäßiger Gestaltung auf einem vierteiligen Karton aus Kunstpapier. Die Ausgabe ist zweifach, und zwar einerseits für Wolle und andererseits für Baumwolle, Seide und Kunstfasern; beide Karten sind jedoch farblich identisch. Die Farbkarte ist vom Modekomitee des Schweizerischen Textilmoderates zusammengestellt und bildet eine Synthese der allgemein gültigen Farbtendenzen aus allen Modezentren und ist eingeteilt in allgemeine Modefarben, hochmodische Promotionsfarben und Farben für Spezial-effekte und Kontrastwirkungen.

Zu den einzelnen Farben äußert sich der Moderat in folgendem Sinne: Die reinen Farben, die bisher der Mode kräftige Akzente verliehen, weichen einer verhaltenen Farbgebung, die sich in gedämpfteren, jedoch raffinierten Nuancen ausdrückt. Eine Neuorientierung kündigt sich bei

der braunen Skala an mit dem hochmodischen Bois de Rose, das dem wieder aktuellen Stil der zwanziger Jahre entspricht. Braun äußert sich als zweite Gruppe im Farbton «Gazelle», der vom weichen, sportlichen Kamelhaar bis zu gehaltvollen Abstufungen reicht. Blau gewinnt an Tiefe und präsentiert sich in der besonders aparten, grünstichigen Schattierung «Gobelin». Grün behauptet sich weiterhin. Neben den blauorientierten Tonwerten treten auch vereinzelt olivfarbene in Erscheinung. Als Auflockerungseffekte spielen in erster Linie die ausgesprochenen, jedoch — dem allgemeinen Trend der Mode folgend — diskreten Einzeltöne Viel Or, Carnation und Corrida eine gewisse Rolle.

Die Tendenzfarbkarte kann durch die Geschäftsstelle des Schweizerischen Textilmoderates, Eigerstraße 55, 3000 Bern 23, bezogen werden.

## Kleine Zeitung

### «Targhe d'Oro»

#### 21 Preise für die besten Textilkollektionen

Der XVI. MITAM (Internationale Bekleidungs- und Heimtextilien-Messe) wird in seinem nunmehr gewohnten Sitz, im Textilpalast auf dem Mailänder Messege-lände, vom 18. bis 21. November abgehalten werden.

Ende September hat der MITAM beschlossen, 21 Preise «Targhe d'Oro» zur Verteilung zu bringen. Mit diesen Preisen will der MITAM jene italienischen und ausländischen Firmen würdigen, deren Kollektionen sich besonders ausgezeichnet haben.

Der «Targa d'Oro» des MITAM stellt für die Textilfabrikanten in ganz Europa ein Warengüte-Zeichen dar und ist daher ein begehrtes Ziel aller Firmen. Diese Auszeichnung ist nicht nur eine Anerkennung der Ware, sondern verspricht auch größere Absatzmöglichkeiten.

Der «Targa d'Oro» des MITAM stellt für die Textilfabrikanten in ganz Europa ein Warengüte-Zeichen dar und ist daher ein begehrtes Ziel aller Firmen. Diese Auszeichnung ist nicht nur eine Anerkennung der Ware, sondern verspricht auch größere Absatzmöglichkeiten.

### Die Jugend — eine halbe Million Kunden

Die NCR, die National Registrierkassen AG, schaut auf ihr 80. Lebensjahr zurück. Früher fabrizierte sie nur Registrierkassen, heute auch Buchungsmaschinen, Datenerfassungsmaschinen und Datenverarbeitungsanlagen. Die NCR ist zurzeit das einzige Unternehmen der Welt, das sämtliche für ein vollständig integriertes Rechnungswesen benötigten Apparate und Maschinen produziert zur Erstellung aller Dokumente vom Urbeleg bis zum Endrapport. Das Unternehmen will jung bleiben, und in diesem Sinne pflegt es auch einen engen Kontakt mit seinen Geschäftspartnern. Mit dem vor vier Jahren gegründeten Institut für Moderne Markt-Methoden (MMM), das Seminare für Geschäftsinhaber und -leiter sowie Kurse für Kassiererinnen organisiert und Dokumentationen publiziert, veranstaltete kürzlich die NCR eine Tagung im Kongreßhaus in Zürich, die unter dem Motto «Die Jugend — eine halbe Million Kunden» stand.

Wenn eingangs der Tagung die Fragen gestellt waren: Was wissen wir über unsere jugendlichen Kunden? Was kaufen sie? Warum kaufen sie? Wann kaufen sie? Wo kaufen sie?, so zeigen sich bei deren Beantwortung interessante Perspektiven; denn das Taschengeld der 500 000 Jugendlichen in der Schweiz stellt einen wirtschaftlichen Faktor dar. Es war deshalb auch nicht verwunderlich, daß dieser Veranstaltung ein besonderes Interesse entgegengebracht wurde. Für die Textilindustrie ist dieses Fragegebiet besonders bedeutungsvoll, da der junge Mensch modebewußt ist, und demzufolge wird er einen

wesentlichen Teil seines Taschengeldes auch für textilmodische Belange ausgeben.

Nach der Begrüßung von Generaldirektor R. Richard der NCR, der den Zweck der Veranstaltung umriß, sprach Harro Lang, Werbe- und Verkaufsberater, über «Die Jugend von heute — ihre geistigen und psychologischen Eigenschaften als Individuum und Masse». Unter anderem sagte Herr Lang: «Die Jugend mit ihren finanziellen Mitteln ist heute zu einem wichtigen Faktor des Geschäftsumsatzes geworden. Es ist sicher nichts Schlechtes, wenn man diesen ‚Goldstrom‘ auf seine Mühle lenken will. Dies gelingt aber nur, wenn man sich in der Handlungsweise der Jugend auskennt.» Dieses Auskennen war auch die Quintessenz der Ausführungen von Herrn A. Scheim, der als Jugendlicher über seine diesbezüglichen Erfahrungen berichtete.

Reges Interesse fand E. Senn, Verkaufsleiter der Magazine zum Globus AG, Zürich, mit seinem Thema «Das Warenhaus und seine Jugend». Der Referent stellte die Frage «Was heißt jugendlich sein?» und wies als Antwort darauf hin, daß «jugendlich sein» nichts mit dem äußerlichen Alter zu tun hat — es geht immer um das jugendliche Denken. Herr Senn erklärte, daß überall dort, wo die Globus AG auf die jugendliche Linie einging, der Erfolg nicht ausblieb.

Anschließend berichtete Dr. Wolf Farbstein, Leiter des Institutes für Markt-, Motiv- und Verpackungsforschung

in Zürich, über die Erfahrungen mit dem 17 Club der Firma Grieder & Co. AG, Zürich. Der 17 Club ist eine von der Firma Grieder geschaffene Organisation, die neben der Behandlung von Modefragen dem Teenager (Mädchen) auch die Möglichkeit geben will, sich zu orientieren und mit Gleichaltrigen Kontakt zu pflegen. Herr Dr. Farbstein wies darauf hin, daß der Teenager mitten in einer schwierigen Entwicklungsphase stehe. Er befinde sich in einem Alter, wo er aufhört, Kind zu sein, aber noch nicht erwachsen ist, wo Pubertätsbelastungen ihn stark beschäftigen und wo die Suche nach einer Eigenpersönlichkeit sein Denken und Fühlen in hohem Maße bestimmt. Äußerlich gebärdet sich der durchschnittliche Teenager sehr unabhängig; innerlich fühlt er sich aber — weil er sich von den eigenen Widersprüchen und unbewältigten Entwicklungsschwierigkeiten bedrängt sieht — unvollkommen und unfertig. Die Gefühlsambivalenz ist

auch der bestimmende Moment in der Einstellung des Teenagers gegenüber Modefragen. Zur Herstellung seines Gleichgewichtes ist er daher stärker als der Erwachsene von symbolischen Hilfsmitteln abhängig. Von Kleidern erwartet das Mädchen in viel stärkerem Ausmaß als die Frau Sicherheit; das Kleid soll die Trägerin stellvertretend repräsentieren.

Als letzter Referent sprach Dr. Hellmut Kreissel, prakt. Psychologe, Bad Harzburg. Mit seinem Thema «Wie mache ich die Jugend zu meinen Kunden?» umriß er in psychologischer Sicht einen weiten Fragenbereich. Abschließend gelangt Herr Dr. Kreissel u. a. zu folgenden Aspekten: «Wer die Jugendlichen wie Kinder behandelt, gewinnt sie nicht, sondern verliert sie wahrscheinlich für immer als Kunden» und «Die Jugend von heute hat viele Wünsche, wie junge Menschen schon eh und je gehabt haben. Sie verlangt aber viel für das Geld, vor allem Qualität».

## Marktberichte

### Rohbaumwolle

P. H. Müller, Zürich

Am 5. Oktober 1964 wurde an der *New Yorker Baumwollbörse* ein neuer Terminkontrakt Nr. 2 (Weltkontrakt) eingeführt, der der Weltmarktberrechnung Rechnung trägt, im Gegensatz zum bisherigen Kontrakt Nr. 1, der im wesentlichen auf dem USA-Stützungspreis basierte. Die Handelsusancen des neuen Kontraktes sind fast gleich wie beim alten. Der Unterschied besteht vor allem darin, daß sämtliche Baumwolle, die gegen Kontrakt Nr. 2 geliefert wird, einer Micronaire-Testpflicht, einer Klassifizierung und einer Prüfung des USA-Landwirtschaftsministeriums (Stichproben) unterliegt. Die Baumwolle muß auch in Lagerhäusern liegen, aus deren Lagerschein hervorgeht, daß sie versichert ist. Die Baumwollverarbeitung oder der Baumwollexport ist von den Vorschriften des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums — der üblichen Garantibescheinigung — befreit. Es sind nur Personen des «Baumwollhandels» zu diesem neuen Kontrakt Nr. 2 zugelassen. Dieser wurde im Dezember-Termin 1964 auf Gebotsbasis mit 24.30 Cents je lb eröffnet, was mit dem letzten CCC-Auslandverkauf von middling 1" zu 24.18 Cents je lb zu vergleichen ist. Die März- und Mai-Termine 1965 wurden zu 25.25 Cents je lb gehandelt, wobei der März-Termin 680 Punkte unter dem Kontrakt Nr. 1 liegt. Diese Differenz entspricht ungefähr der Ausgleichszahlung des USA-Landwirtschaftsministeriums von 6.50 Cents je lb. Man erwartete mit der Einführung dieses neuen Terminkontraktes eine allgemeine Belebung des Baumwollbörsengeschäftes. Anfänglich trat diese mit Tagesumsätzen von 2000 bis 8000 Ballen auch ein; sie sank aber nachher rasch wieder auf Tagesumsätze von 200 bis 1000 Ballen. Bereits im August-Bericht wiesen wir darauf hin, daß sich das internationale Baumwollgeschäft in dieser langen Periode des Fehlens eines richtig funktionierenden Baumwollterminmarktes daran gewöhnt hat, ohne einen Terminmarkt zu arbeiten, und die Einführung dieses Kontraktes mit Anpassung an die neuen Gegebenheiten dürfte zu spät erfolgt sein. Auch haben wir dabei hervorgehoben, daß man oft des Gefühls nicht los werden konnte, diese Richtung liege im Sinne und in der Absicht der amerikanischen Politik.

wegen, beim *Weltverbrauch* rechnet man mit rund 47 bis Seit unserem letzten Bericht hat sich die Lage am internationalen Baumwollmarkt nicht groß verändert. Das *Total-Weltangebot* — Uebertrag zuzüglich Produktion — wird sich zwischen 73,5 und rund 75 Millionen Ballen be-

kommunistischen Ländern ausfallen. Die *Uebertragslager per Ende Saison* werden somit eher zu- als abnehmen.

Auf dem Weltmarkt gibt es naturgemäß stets Umschichtungen. So hat beispielsweise die mexikanische Regierung im Einverständnis mit den Farmern des entsprechenden Distrikts beschlossen, ab nächster Saison 1965 die Anpflanzung von *Matamoros-Baumwolle* ganz einzustellen. Der Ertrag war unbefriedigend, und die Gebiete werden jetzt für die Anpflanzung von Viehfutter verwendet, was aber nicht heißt, daß die Baumwollpflanzung in anderen mexikanischen Distrikten nicht eher vergrößert wird. *Brasilien* plant momentan eine Produktion, bei der eine Million Ballen exportiert werden können und rechnen damit, den Baumwollexport im Jahre 1965 ganz freizugeben. In der *Türkei* beobachtet man bei den Exporteuren Schwierigkeiten in der Beschaffung hoher Qualitäten. Standard III und IV kann ohne Schwierigkeiten gedeckt werden, bei Standard II und I hat man aber Angebotsmangel, und es traten aus diesem Grunde bereits Verzögerungen bei den frühen Verschiffungen auf. *Syriens* Baumwollernte wird auf rund 170 000 Tonnen geschätzt im Vergleich zu 142 000 Tonnen in der letzten Saison. In *Griechenland* kämpfen die verschiedenen Interessengruppen für einen «Sicherheitspreis» für Rohbaumwolle. Die Baumwollexporteure Griechenlands haben in einer Denkschrift die Regierung darauf aufmerksam gemacht, daß sie einer schweren Konkurrenz der benachbarten Baumwollproduzenten gegenübersteht, zu denen die Türkei, Syrien und Iran gehören.

Die *Preisbasis der Baumwolle amerikanischer Saat* ist stetig; sie liegt ungefähr gleich hoch wie vor einem Jahr. Sie zeigt auch, daß es bei einer Lenkung der internationalen Märkte und beim guten Willen aller daran Beteiligten bis zu einem gewissen Grade und kurzfristig für die Durchschnittsqualitäten möglich ist, eine gewisse Preisstabilisierung zu erreichen. Da aber Rohbaumwolle ein Naturprodukt ist und auch nicht in jedem Produktionsgebiet bei der Lenkung mit der erforderlichen Unterstützung gerechnet werden kann, zeigen sich oft Abweichungen mit Ueberraschungen.

Eine solche Ueberraschung liegt bekanntlich diese Saison bei der *extralangstapigen Baumwolle* vor. Die meisten europäischen Länder bezogen diese Saison bei einem nahezu gleichen Anpflanzungsareal mehr *ägyptische Baumwolle* als in der letzten Saison, so daß laut einer

soeben eintreffenden Statistik Ende Saison nur noch ein unbedeutendes unverkauftes Quantum übrigbleibt. Die ägyptische Regierung nutzt diese Lage auch entsprechend aus und setzt sie in den Dienst der Politik. So verbietet sie jeglichen Verkauf ägyptischer Baumwolle nach Indien, so schaltet sie das Privatgeschäft aus usw. Im Sudan fanden sich Mitte September nur noch rund 100 000 Ballen langfaseriger Sorten in den Händen des «Gezira Board», wobei es sich aber ausschließlich um niedere Qualitäten, Klasse 6 und darunter, handelt. Die anderen Produzenten, wie Peru, teilweise die USA usw., vermögen die Knappheit in diesen Baumwollsorten nicht auszugleichen, so daß die Preise sehr fest sind und auch weiterhin sehr fest bleiben werden.

In der *kurzstapligen Baumwolle* ist die Lage ähnlich, aber keinesfalls so angespannt wie bei der extralangstapligen Baumwolle. Wir möchten erneut darauf hinweisen, daß es sich bei dieser Sorte um einen sehr engen Markt handelt. *Pakistan* hat bis Anfang Oktober rund 15 000 Ballen kurzstapligere Baumwolle an das Ausland verkauft, wobei die Hauptabnehmer Japan und Frankreich sind. Die alte Ernte ist fast ausverkauft, vor allem fehlen die hohen Qualitäten. In *Indien* war das Uebertragslager mit 20 000 Ballen noch nie so klein, bei dem die guten Qualitäten, wie «fine» und «superfine», fehlen. Offerten aus *Burma* sind nur sporadisch und sehr teuer. Es ist daher weiterhin, vor allem für die guten Qualitäten, mit festen Preisen zu rechnen.

Die «International Federation of Cotton and Allied Textile Industries» führte anlässlich der kürzlichen Generalversammlung in Zürich eine Untersuchung über die sich gegenwärtig vollziehende Wandlung in der Struktur und den Produktionskapazitäten der Baumwoll- und verwandten Textilindustrien durch. Im Vorergebnis stellt man eine deutliche Tendenz zur Konzentration in größere Produktionseinheiten und Unternehmungsgruppen, eine höhere Auslastung, eine Modernisierung des Maschinenparks und ein Zusammenschluß zu mehrstufigen Produktionseinheiten fest. Man hat in europäischen Fachkreisen die Erfahrung gemacht, daß Grundbedingung eines solchen Zusammenschlusses ein gegenseitiges Sich-Kennen mit restlosem Vertrauen ist, wobei die Unternehmungen in ungefähr gleicher Größe sein sollten. Bei gemeinsamem Vorgehen spornt die Einführung eines neuen Produktes oder einer neuen Kollektion mehr an als die Propagierung einer bereits bestehenden Produktion. Die vorhin erwähnte Generalversammlung der IFCATI behandelte in einer speziellen Kommission auch die Frage des Welt Handels in Rohbaumwolle und fand die aufgeworfenen Vorschläge eines internationalen Baumwollabkommens als undurchführbar und als wirtschaftlich unerwünscht. Auch in anderen Fachkreisen hat man die Beobachtung gemacht, daß zwischenstaatliche Rohstoffabkommen wohl kurzfristige Schwankungen in der Marktlage auszugleichen vermögen, daß aber Schwierigkeiten, die infolge strukturell bedingter Verschiebungen entstehen, eher noch verschärft werden.

## Übersicht über die internationalen Woll- und Seidenmärkte

(New York, UCP) Die Wollschur erbrachte in der Saison 1963/64 nach den bisher vorliegenden Ergebnissen mit etwa 2,61 Mio t Schweißwolle, das sind knapp 1,50 Mio t auf gereinigter Basis, ein gegenüber der Vorperiode um 1,3 % gestiegenes Höchstergebnis. Es ist aber im ganzen gesehen noch kein Ende der nahezu stagnierenden Produktionsentwicklung erkennbar. Während der Wollanfall in den Jahren von 1955 bis 1959 um 17 % zugenommen hatte, ergab sich für die letzte Vierjahresperiode eine Steigerung um ungefähr 3 %. Andererseits nimmt der Wollverbrauch in letzter Zeit schneller zu als die Erzeugung. Nachdem die Konsumsteigerung in den Jahren von 1955 bis 1959 mit 18 % bereits etwas größer als die Produktionsausweitung gewesen war, ging sie in den vier Jahren bis 1963 mit einem Anstieg von mehr als 6 % noch stärker über die Zunahme des Wollaufkommens hinaus. Dabei zeigte der Verbrauch, der im Kalenderjahr 1963 nahezu 5,52 Mio t ausmachte, eine weiter steigende Tendenz. Für die kommenden 10 Jahre erwartet man eine Zunahme der Nachfrage um durchschnittlich 2,7 % pro Jahr. Da die Weltproduktion in den letzten 5 Wolljahren im allgemeinen auch absolut unter der Höhe des Verbrauchs blieb, mußte zur Deckung des Bedarfs auf die aus früheren Perioden übernommenen Bestände zurückgegriffen werden. Nachdem diese 1962/63 bereits um ein Drittel auf 32 000 t zurückgegangen waren, dürften sie sich in der abgelaufenen Saison weiter auf schätzungsweise 15 000 t vermindert haben. Auch die durchschnittliche Vorratshaltung in den hauptsächlichsten Verbraucherländern zeigte in der Vergangenheit sinkende Tendenz. Die angespannte Angebots-Nachfragekonstellation am Weltwollmarkt hat sich auch in der Entwicklung der Preise niedergeschlagen, die mit Beginn der Auktionen verhältnismäßig stark anstiegen. Im November 1963 lagen sie — gemessen an den Londoner Preisen für neuseeländische Crossbreds und Bradford Tops — um 35 bzw. 24 % über der Vorjahreshöhe. Seitdem haben die Preise unter Schwankungen allerdings wieder stärker nachgegeben, was unter anderem auch mit den zu Saisonende am Markt befindlichen minderen Qualitäten und dem demzufolge geringeren Kaufinteresse erklärt wird.

Für die gesamte Saison 1963/64 ergab sich jedoch immer noch ein Preisdurchschnitt, der über dem der vorangegangenen Periode lag. Es liegen bisher keine Anzeichen dafür vor, daß sich die starke statistische Position der Wolle in der inzwischen angelaufenen neuen Saison ändern wird.

\*

In Tokio erfuhren die Rohseidennotierungen einen schleppenden Verlauf bei etwas rückgehendem Kurs. Handelskreise vertreten die Meinung, daß es aber zu keinem weiteren Preiserückgang kommen dürfte, da es im Inland weiterhin eine starke Nachfrage gebe. Ueberdies bekundete die Regierung ihre Bereitschaft, Seide auf dem Markt zu 4000 Yen je Kilo zu kaufen, wenn der Preis unter diese Limite fallen sollte. Die derzeit ruhige Lage dürfte weiterhin anhalten, wenn aus dem Exportgeschäft keine Anregungen eintreffen.

	Kurse	
Wolle	16. 9. 1964	14. 10. 1964
Bradford, in Pence je lb		
Merino 70"	126	121
Crossbreds 58" ♂	108	103
Antwerpen, in Pence je lb		
Austral. Kammzug		
48/50 tip	100	100
London, in Pence je lb		
64er Bradford		
B. Kammzug	112,0—112,1	106,6—109,0
Seide		
New York, in Dollar je lb	5.67—6.35	5.85—6.20
Mailand, in Lire je kg	8500—9000	8525—9000
Yokohama, in Yen je kg	4300	4210

## Personelles

### Ein ehrenvoller Auftrag



Dr. H. R. Schwarzenbach, Thalwil, ist zum höchsten Amt aufgestiegen, das die schweizerische Privatwirtschaft zu vergeben hat, nämlich zum Präsidenten der Schweizerischen Handelskammer und damit des Vorortes des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins.

Die Textilindustrie freut sich, daß die Delegiertenversammlung der Schweizerischen Handelskammer am 26. September einen Textilindustriellen an die Spitze des Vorortes berufen hat und verbindet damit die besten Wünsche für die nicht immer leichte Aufgabe, die Interessen der Privatwirtschaft gegenüber dem Staate und vielen andern Organisationen zu wahren. Wenn die Textilindustrie sich auch Rechenschaft darüber gibt, daß Dr. Schwarzenbach in erster Linie das Gesamtwohl der schweizerischen Wirtschaft bei seinen Entscheidungen zu beobachten haben wird, so weiß sie dennoch, daß ihre Belange in der Person des neuen Präsidenten des Vorortes einen treuen Verfechter finden.

\*

Die Redaktion der «Mitteilungen über Textilindustrie» gratuliert Dr. Schwarzenbach zu seiner Ernennung als Präsident der Schweizerischen Handelskammer und hofft, daß ihm die neue ehrenvolle, aber auch mit Bürden und Verantwortung verbundene Aufgabe Befriedigung bringen wird. Dr. Schwarzenbach darf der weiteren Verbundenheit und der engen Zusammenarbeit der Textilindustrie mit dem Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins gewiß sein.

## Literatur

«**Planvolle Absatzförderung**» von Dipl.-Kfm. Dr. Heinz C. Schade, 408 Seiten, Leinen, DM 36,—, S 266.40, Fr. 41.40, erschienen im Verlag moderne Industrie, 8 München 23, Aachenerstraße 9.

Nutzen Sie alle Möglichkeiten einer intensiven Absatzförderung? Gerade jetzt, wo sich auf dem Markt eine zunehmende Bedarfssättigung herauskristallisiert, kann eine wirksame Absatzförderung die Gefahr einer Umsatzstagnation bannen.

Absatzförderung — das ist mehr als Verkäuferschulung, mehr als Laden- und Schaufenstergestaltung. Wie praktische Absatzförderung aussieht, wie sie geplant wird, wie Absatzförderungsabteilungen organisiert sind, in welchen Branchen Absatzförderung getrieben werden kann, was die einzelnen Absatzförderungsaktionen kosten — auf alle diese Fragen gibt nun ein Buch Antwort, das von einem der namhaftesten Praktiker geschrieben wurde.

Der Autor, Dipl.-Kfm. Dr. Heinz C. Schade, hat seit 1957 neben seiner industriellen Tätigkeit als kaufmännischer Geschäftsführer einer der führenden deutschen Heiz- und Kochgeräte-Hersteller einen Lehrauftrag an der Technischen Hochschule Karlsruhe über Absatzwirtschaftslehre. Er kennt die Vertriebsprobleme in Amerika und Deutschland.

Schades Buch ist ein Nachschlagewerk, das wertvolle Erkenntnisse aus allen Bereichen der Absatzförderung preisgibt: Horizontale oder vertikale Marketing-Organisation? Wie wird ein Umsatzplan regional, zeitlich, artikelmäßig unterteilt? Welche Unterlagen braucht man für einen Absatzplan? Ist Qualität heute noch gefragt? Worauf kommt es bei der Produktgestaltung an? Welche Vorteile bietet eine Typenbeschränkung? Was ist besser: kundentreue oder produkttreue Geschäftspolitik? Was ist Leasing und welchen Branchen bietet es Chancen? Ist der Werksabgabepreis dem Handelsrabatt vorzuziehen?

Schade hat Interviews mit deutschen und amerikanischen Managern geführt und die von diesen berichteten Erfahrungen in seinem Buch verarbeitet. Außerdem hat der Verfasser alle wichtigen einschlägigen Publikationen — deutsche und amerikanische — ausgewertet. So ist ein einmaliges Kompendium entstanden: ein Standardwerk, das jeder gelesen haben muß, der im Vertrieb tätig ist.

«**Die Beeinflussung des Keimgehaltes durch Waschen bei niedrigen Temperaturen (20—60 °C)**» — Forschungsbericht Nr. 1330 von Prof. Dr. med. Heinrich Reploh, Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Otte, Hygiene-Institut der Universität Münster. 25 Seiten, 15 Abbildungen, DM 13,60. Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen.

Die Einführung der synthetischen Faserarten hat den Anteil derjenigen Textilien, die einer sogenannten Kochwäsche nicht mehr ohne Schaden unterworfen werden können, vor allem in den Haushalten, aber auch in den Krankenhäusern und gewerblichen Wäschereien, erheblich erhöht. Die modernen Waschmittel und Waschverfahren gewährleisten zwar heute auch bei niederen Temperaturen einen recht guten äußeren Reinigungserfolg; die Frage der Keimbeeinflussung durch Waschen bei niederen Temperaturen blieb damit jedoch bisher unbeantwortet.

Die vorliegende Arbeit baut auf jahrelangen Untersuchungen im hygienischen Universitätsinstitut Münster auf und berichtet über qualitative und quantitative bakteriologische Untersuchungen, die zum Problem der Beeinflussung des Keimgehaltes durch den Waschprozeß bei niederen Temperaturen (20—60 °C) sowohl in den Waschflotten als auch in verschiedenen Gewebearten durchgeführt wurden. Außerdem werden die sehr eingehenden Untersuchungen über die sogenannten chemo-thermischen

Waschverfahren mit verschiedenen Präparaten unter Angabe des Anwendungsbereiches dieser Verfahren besprochen.

Die Untersuchungen im Hygiene-Institut der Universität

Münster schaffen für die Wäschereien in Krankenanstalten, die gewerblichen Wäschereien sowie beim Auftreten bestimmter Infektionskrankheiten auch für die Haushaltswäschereien wichtige praktische Grundlagen.



## VEREINIGUNG SCHWEIZERISCHER TEXTILFACHLEUTE UND ABSOLVENTEN DER TEXTILFACHSCHULE WATTWIL

### VET-Unterrichtskurse 1964/65

Innerhalb des Jahresprogrammes des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie nimmt die Durchführung der bewährten Unterrichtskurse einen wichtigen Platz ein. Die Gestaltung des umfangreichen Kursprogrammes obliegt der für Weiterbildungsfragen zuständigen Unterrichtskommission, die mit viel Geschick und Sachkenntnis ihre nicht leichte Aufgabe vorbildlich erfüllt. Das in den «Mitteilungen» Nr. 8/1964 veröffentlichte Kursprogramm für das Winterhalbjahr 1964/65 zeigt wieder eine zweckmäßige Gliederung, und man darf überzeugt sein, daß es auch diesmal gelingen wird, auf die Berufssparten der vielschichtigen Textilbranche Rücksicht nehmend, den verschiedenen Wünschen eines großen Interessentenkreises gerecht zu werden.

Am 10. Oktober 1964 begann der erste, auf zwei halbe Samstage vorgesehene Kurs, geleitet von Dr. H. Bertschinger, der sich mit dem Thema «Förderung der Zusammenarbeit» befaßte. Die besondere Bedeutung des Personalproblems braucht heute wohl kaum hervorgehoben zu werden. Es ist daher als sehr wertvoll zu erachten, wenn man sich auf Grund der Kursteilnahme über die Kosten des Personalwechsels, die richtige Einführung neuer Arbeitskräfte und viele andere damit zusammenhängende Fragen ein richtiges Bild machen kann.

An sechs Donnerstagabenden, beginnend mit 15. Oktober 1964, unterrichtet der von früheren Kursen bekannte Textilfachmann Robert Deuber über «Material und Gewebekunde». Wenn es für die jüngeren in der Textilbranche Tätigen grundsätzlich wichtig ist, sich einen Ueberblick über das umfangreiche Gebiet der Textilfasern und Stoffarten zu verschaffen, ist es für die langjährigen Fachkräfte nicht weniger interessant, sich besonders mit den neuen Synthesefasern und den daraus hergestellten Geweben auseinanderzusetzen.

Für die in Webereien tätigen Meister und Praktiker wird der von Hch. Keller geleitete «Instruktionskurs über Stäubli-Schaftmaschinen» viel Wissenswertes und manche wertvolle Neuerung vermitteln. Der Kurs begann am 31. Oktober 1964 und erstreckt sich auf insgesamt drei Samstage. Man darf annehmen, daß diesem wichtigen Weiterbildungskurs großes Interesse entgegengebracht wird.

«Rationalisierungsinvestitionen — Ersatz von Arbeit durch Kapital» ist das aktuelle Thema, das vom betriebswirtschaftlichen Berater Walter E. Zeller am Samstagvormittag, den 28. November 1964, behandelt wird. Für jede Betriebsleitung und ihre Mitarbeiter, deren Blick in die Zukunft gerichtet ist, sind Ueberlegungen, wie sie im Titel des Referates zum Ausdruck kommen, wichtige Entscheide. Es ist anzunehmen, daß die im genannten Vortrag aufzuzeigenden Gedanken mithelfen werden, solche Entscheide gegebenenfalls leichter treffen zu können.

Ein auf neun Samstage sich erstreckender Kurs über

«Bindungslehre und Dekomposition einfacher Schaftgewebe», Kursleiter Robert Deuber, beginnt am 5. Dezember 1964 und wird den Teilnehmern Einblick in ein gleichfalls praxisnahes Gebiet der Gewebebindungen und Gewebezerlegung vermitteln.

Überall dort, wo die schützenlose Webmaschine in das Webereigebiet schwerlicher Eingang findet, sind die «Spulprobleme moderner Webstühle» eine sehr naheliegende Angelegenheit. Unter der kundigen Führung des bekannten Konstrukteurs W. Siegenthaler wird es am Samstag, den 12. Dezember 1964, möglich sein, die sich ergebenden Spulprobleme eingehend zu behandeln und alles Wissenswerte zu erfahren, um die in der Praxis auftretenden Schwierigkeiten erfolgreich meistern zu können.

An zwei Samstagvormittagen, und zwar am 9. und 16. Januar 1965, wird ein Dreier-Team, bestehend aus Dr. E. Rippstein, Dipl.-Ing. E. Bitterli und Dr. med. R. Münchinger, die Kursteilnehmer über wichtige Fragen des «Personalschutzes» informieren. Dabei sollen die Gebiete der Arbeiterschutzgesetzgebung, Gesundheitsvorsorge und Unfallverhütung sowie arbeitsmedizinische Probleme eingehend besprochen werden. Man kann annehmen, daß die genannten sehr zeitnahen Themen auf ein breites Interesse stoßen werden.

Der am 20. Januar 1965 stattfindende Instruktionskurs ist wieder mehr auf die Bedürfnisse der Webereipraktiker ausgerichtet. Unter der Leitung von M. Schwarz werden «Rüti-Jacquardmaschinen» besprochen, wobei zuerst die Maschinen theoretisch kennengelernt werden sollen und anschließend durch Arbeiten mit denselben die praktische Unterweisung erfolgt. Man kann überzeugt sein, daß auch diese Veranstaltung sehr lehrreich sein wird und deren Besuch allen Interessenten aus Jacquardwebereien sehr empfohlen werden kann.

Mit dem «Kurs über das Webblatt», der von W. Bickel und R. Hediger geleitet und Samstag, den 13. Februar 1965 abgehalten wird, kommen abermals die Praktiker zum Zuge. Die hier vermittelten Kenntnisse über die Bestimmung des richtigen Webblattes, Blattpflege, Lagerung, Blattreparaturen und andere Hinweise werden in erster Linie für Webereifachleute wichtig sein. Man wird daher aus deren Reihen mit einer zahlreichen Beteiligung rechnen können.

Geschätzte VST-Mitglieder, wir haben diesmal in unseren Vereinsteilungen das Programm der Unterrichtskurse 1964/65 des Vereins ehemaliger Textilfachschüler Zürich kommentiert, um Sie auf diese Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten besonders aufmerksam zu machen. Benützen Sie recht zahlreich die Gelegenheit, die erwähnten Kurse zu besuchen. Bekanntlich ist den VST-Mitgliedern der Kursbesuch zu den gleichen Bedingungen wie den Zürcher Vereinsangehörigen möglich.

Rü.



## VEREIN EHEMALIGER TEXTILFACHSCHÜLER ZÜRICH UND ANGEHÖRIGER DER TEXTILINDUSTRIE

### VET-Abend

«Einst, Heute und Morgen» ist das Motto, unter dem unser VET-Abend am 28. November 1964 gestartet wird. Verbringen Sie mit Ihren Damen in unserem Kreis einige gemütliche Stunden im Hotel auf der Halbinsel Au. Wir treffen uns zum Apéro um 19.30 Uhr. Um 20 Uhr wird das Nachtessen serviert, und anschließend haben wir das Vergnügen, einer einzigartigen Modeschau beiwohnen zu können.

Der Unkostenbeitrag beträgt inkl. Nachtessen mit Vorspeise und Dessert Fr. 12.50. Die Zahlung auf Postcheckkonto 80-7280 gilt als Anmeldung. Auf 02.00 Uhr wird eine Rückfahrgelegenheit nach Zürich organisiert. Wer von dieser Gelegenheit Gebrauch machen will, möge dies auf dem Postcheckabschnitt vermerken. Anmeldeschluß ist der 16. November 1964 — die Platzzahl ist beschränkt.

Mit freundlichen Grüßen  
Der Vorstand

### Unterrichtskurse

Wir möchten unsere verehrten Mitglieder vom VST und VET, Abonnenten und Kursinteressenten auf folgende Kurse aufmerksam machen:

#### Bindungslehre und Dekomposition einfacher Schaffgewebe

**Kursleitung:** Herr Robert Deuber, Winterthur  
**Kursort:** Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstraße 119, Zürich 10  
**Kursdauer:** 9 ganze Samstage, je von 09.00 bis 12.00 und von 13.15 bis 16.15 Uhr  
**Kurstage:** Samstag, den 5., 12. und 19. Dezember 1964, 9., 16. und 23. Januar, 6., 13. und 20. Februar 1965  
**Kursgeld:** Fr. 60.—, Materialgeld Fr. 50.—  
 Das Materialgeld, welches nicht benötigt wird, wird am letzten Kurstag zurückbezahlt.  
**Anmeldeschluß:** 20. November 1964

#### Spulprobleme der modernen Webstühle

**Kursleitung:** Herr W. Siegenthaler, Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach ZH  
**Kursort:** Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach ZH  
**Kurstag:** Samstag, den 12. Dezember 1964, von 09.00 bis ca. 16.00 Uhr  
**Kursprogramm:** 2 Stunden Theorie (Vortrag von Herrn W. Siegenthaler)  
 1 Stunde Erläuterungen an den Maschinen  
 2 Stunden Vorführungen  
**Kursgeld:** Vereinsmitglieder Fr. 10.—, Nichtmitglieder Fr. 20.—  
**Anmeldeschluß:** 27. November 1964

Näheres über diese beiden Kurse kann dem vollständigen Kursprogramm 1964/65 in der August- und Septembernummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» entnommen werden. Bitte beachten Sie den Anmeldeschluß der beiden Kurse.  
 Die Unterrichtskommission

**Chronik der Ehemaligen.** Der Monat Oktober begann mit einer recht netten Ueberraschung. Am frühen Nachmittag des 1. Oktobers hatte der kranke Chronist die Freude, unseren lieben, treuen Veteranen Monsieur *Emil Meier*, a. Direktor, in Colmar, Ht-Rhin/France, bei sich willkommen heißen zu können. Er hat vor rund sieben Jahrzehnten während der Jahre 1893 bis 1895 die junge Seidenwebschule besucht und ist heute mit seinen 86½ Jahren eines unserer ältesten Mitglieder, welches noch den Untergang der alten, glorreichen zürcherischen Handweberei miterlebt hat. Seine Erinnerungen gehen weit, sehr weit zurück. Der Chronist dankt Monsieur Meier recht herzlich für seinen herbstlichen Besuch, und wenn er wieder gut «zwäg» ist, wird er sich mit Genuß an dem «Gewürztraminer» — Vin fin d'Alsace — erlaben und auf das Wohl des Spenders trinken.

Eine weitere nette Ueberraschung war der abendliche Anruf unseres lieben New Yorker Freundes Ehrenmitglied Mr. *Ernest Geier* am 5. Oktober. Er ist Ende September zu kurzen Ferien in die alte Heimat gekommen und über-

brachte Grüße von seinem einstigen Studienkameraden Albert Hasler (04/06) in Hazleton/Pa. Auf ein Rendez-vous mit Freund Geier mußte der kranke Chronist leider verzichten. Er ist schon Ende Oktober wieder nach New York zurückgekehrt.

Und nun ist wieder allerlei Post aus Amerika zu erwähnen. Nachdem man einige Monate nichts von ihm vernommen hatte, meldete sich unser treuer Veteran Mr. *Walter Bollier* (09/10) in Allentown/Pa. wieder einmal. Er hatte während der schönen Sommermonate immer allerlei Beschäftigung in seinem Garten, und «Schreiben ist mir niemals in den Sinn gekommen», bemerkte er. Im Sommer 1965 gedenkt er mit Mrs. Bollier nochmals die Heimat zu besuchen und mit seinen alten Freunden auch wieder eine schöne Fahrt zu unternehmen.

Die «Ochsners», Mrs. und Mr. *Charles Ochsner*, Veteran von 1917/18, in Willingboro/N.J., und Mr. *Ernest R. Spuehler* (23/24) in Montoursville/Pa. sandten dem Chronisten schöne Blumenkarten mit herzlichen Wünschen für gute Besserung. Als dann die «Ochsners» Anfang Oktober

einen Besuch in Montoursville machten, traf einige Tage später eine Karte mit abermaligen guten Wünschen und einem halben Dutzend Unterschriften von dort ein. Mit seinem Blumengruß hatte Mr. Spuehler auch noch eine nette Farbenphoto von ihm und seinem einstigen Studienkameraden Mr. Paul H. Eggenberger übermittelt. Mr. Eggenberger hat sich im vergangenen Monat sogar zweimal mit Wünschen für gute Besserung gemeldet. Er hofft, im kommenden Jahre die alte Heimat wieder einmal besuchen zu können und dann auch einige Studienkameraden von einst wiederzusehen.

Unser treuer Veteranenfreund Mr. Albert Hasler (04/06) in Hazleton/Pa. übermittelte dem Chronisten auch herzliche Wünsche für gute Besserung. Er bemerkt in seinem Brief zudem, daß alle Amerikanerfreunde alles Gute wünschen und das Beste hoffen. — Von unserem lieben Mr. S. C. Veney (18/19) in Rutherfordton/N.C. ist auch ein Brief eingegangen. Er schreibt, daß es ihm gut gehe und daß er sich auf die neue Fabrik freue. An der Textil Exhibition in Greenville hat ihm der schützenlose Draperstuhl besonders gefallen. Ganz begeistert aber ist er von der Sulzer-Webmaschine, die er gerne in der neuen Fabrik hätte.

Von einer Geschäftsreise nach den USA und Kanada sandte Veteran Ernst Schaufelberger (29/30) in Horgen freundliche Grüße aus Shelby in North Carolina, wo er

unseren Veteran Mr. Paul Lüscher (24/26) besucht hatte. Auch er übermittelte beste Grüße und ferner ein Mr. Jos. Bamert, den der Chronist nicht kennt.

Von einem kurzen Besuch in Lyon übermittelten aus dem Musée des Tissus unser treuer Veteran Signor Max Eberle (21/22), Dir. in Merate, Italien, und Frau Gemahlin herzliche Grüße und gute Wünsche.

Obwohl etwas verspätet, möchte der Chronist nicht unterlassen, an dieser Stelle auch unseres sehr geschätzten Veteranenmitgliedes Bernhard Reimann, a. Dir. (ZSW 1898/99), in Zollikon, zu gedenken. Herr Reimann konnte am 4. November bei bester Gesundheit seinen 87. Geburtstag feiern. Der Chronist hat ihm dazu seine besten Wünsche übermittelt und wiederholt diese hier für den Verein. — Seinem einstigen Studienkameraden an der Seidenwebschule, unserem treuen Veteran Mons. Hermann Tobler, Fabrikant in Panissière (Loire), France, übermittelte der Chronist für den 25. November herzliche Glückwünsche zur Vollendung seines 86. Lebensjahres. Er wünscht beiden Herren weiterhin beste Gesundheit.

Von sich kann er sagen, daß sich seine Gesundheit in den jüngst vergangenen Wochen wieder gebessert hat. Er dankt recht herzlich für die ihm erwiesenen Aufmerksamkeiten und begrüßt allerseits freundlichst als

der alte Chronist

## Literatur

«Die Technik der Entscheidungsbildung» von Karl Stefanic-Allmeyer, 178 Seiten, Leinen, DM 19,80, S 146.50, Fr. 22.85, erschienen im Verlag moderne Industrie, 8 München 23, Aachenerstraße 9.

Sollen die Kapazitäten der Fertigung weiter ausgebaut werden? Soll ein neues, erfolgversprechendes Erzeugnis in das Produktionsprogramm aufgenommen werden? Sollen die geplanten Investitionen durch Erhöhung des Gesellschaftskapitals, durch Schuldscheindarlehen, durch Bankkredite, auf dem Wege privater Beteiligungen finanziert werden? Soll der Außendienst von freien Handelsvertretern auf fest angestellte Reisende umorganisiert werden? Sollen Einkauf, Buchhaltung und Lagerverwaltung auf Lochkarten oder Elektronik umgestellt werden? — Fragen solcher und ähnlicher Art stellen sich jedem Chef tagtäglich. Er muß dann entscheiden — und von seiner Entscheidung hängt die weitere Entwicklung des Unternehmens ab. Kein Wunder, daß die Pflicht der Entscheidung für viele Chefs häufig eine geistige und seelische Belastung darstellt. Von dieser Last kann sich jedoch jeder Chef befreien, wenn er das neue Buch von Karl Stefanic-Allmeyer liest.

Der Autor, der als Unternehmensberater seit mehr als 30 Jahren viele gute, mittelmäßige und schlechte Entscheidungen miterlebt — und «miterlitten» hat, weiß Gesichtspunkte aufzuzeigen, die auch gewiegten, erfahrenen Praktikern noch neue Anregungen zu geben vermögen: Wie ordnet, wertet und formuliert man die für eine Entscheidung wichtigen Fragen? Wie präzisiert man ein Problem? Wie erstellt man rechnerische Unterlagen und Prognoseunterlagen? Wie vereitelt man falsche Schlüsse? Wie analysiert man eine Liste der möglichen Lösungen? Wie sorgt man für die richtige Durchführung von Einzel-, Direktorial- und Kollegialentscheidungen? Was sind «business games»? Kann man die Strategie militärischer Entscheidungen in die Unternehmenssphäre übernehmen?

Stefanic-Allmeyer appelliert: «Jammern Sie nicht über Ihre Probleme! Gewöhnen Sie sich daran, mit Problemen zu leben! Denken Sie daran, daß fast jedes Problem auch eine Chance bedeutet... Weichen Sie Entscheidungen nicht aus! Zu unrecht aufgeschobene Dinge werden Ihnen mor-

gen bestimmt mehr weh tun als heute. Und wenn eine Entscheidung not tut, ist eine mittelmäßige besser als gar keine...»

«Strukturwandlungen in der schweizerischen Textilindustrie» von Dr. L. A. Geiges, erschienen im Juris Verlag, Zürich. Gegen Voreinzahlung: Vorzugspreis Fr. 23.50.

Schon wieder ein Buch über die Textilindustrie! Neben den unzähligen Publikationen über diesen Industriezweig erscheint eine Untersuchung über die Textilindustrie vielleicht wenig sinnvoll. Dennoch ist es gelungen, dem heute besonders aktuellen Thema «Strukturwandlungen» einige neue Aspekte abzugewinnen.

Der erste kürzere Teil «Anfänge, Entwicklung und Stagnation der schweizerischen Textilindustrie» bis in unsere Zeit führt mitten in die Probleme hinein, denen sich die heutige Industrie gegenüber sieht. Im zweiten ausführlicheren Teil werden die «Neueren Strukturwandlungen» untersucht. Auf einige Kapitel dieses Teiles sei kurz hingewiesen. So werden u. a. die Einflüsse der Strukturwandlungen in der Weltproduktion und im Weltkonsum von Textilien auf die schweizerische Textilindustrie, die Strukturwandlungen im schweizerischen Textilkonsum, die Verschiebungen im Außenhandel oder die Wandlungen in der Betriebsgröße und -konzentration untersucht.

Die über 200 Seiten umfassende Untersuchung ist — weil sie sich sowohl auf die einzelnen Zweige als auch auf die gesamte Textilindustrie bezieht — für jeden Textilfachmann nicht nur äußerst interessant, sondern sehr aufschlußreich, denn sie vermittelt neben der klaren Schilderung der gegenwärtigen Situation auch eine Einschätzung der *Zukunftsansichten* der schweizerischen Textilindustrie.

9. Ausgabe «TELEUROPE» erschienen. Der große Wirtschaftsblock Europa steht von Tag zu Tag mehr im Mittelpunkt des Denkens und Handelns. Wirtschaftliche Zusammenarbeit über die nationalen Grenzen hinaus ist notwendig und zweckvoll, darüber besteht kein Zweifel. Dazu gehört ebenfalls ohne Zweifel umsichtige unternehmerische Initiative — und nicht zuletzt ein zuverlässiges Nachschlagewerk.

In einem Band mit über 2600 Seiten enthält das Adreßbuch «TELEUROPE -- Industrie und Handel in Europa» leistungsfähige, am Außenhandel beteiligte oder interessierte Unternehmen aus den achtzehn europäischen OECD-Staaten und aus Finnland.

Das seit Jahrzehnten bewährte Handbuch des Europa-marktes gliedert sich in drei Teile: das alphabetische Firmenverzeichnis, das bisher wohl umfassendste europäische Branchen- und Bezugsquellenverzeichnis und das Telegrammadressenverzeichnis, das sich vielfach auch als Markenverzeichnis eignet.

Als Nachschlagewerk für Wirtschaftskontakte mit Europa benutzt man dieses Buch bereits in 244 Ländern und Wirtschaftsgebieten der 109 Staaten der Freien Welt.

Die 9. Ausgabe «TELEUROPE», Jahrgang 1964, kostet unverändert DM 50,— (oder den gleichen Preis in Landes-

währung) und kann sofort bezogen werden durch jede Importbuchhandlung oder direkt beim Herausgeber TELEUROPE, Darmstadt/Germany, Postfach 320. — Einsichtnahme in der Wirtschaftsabteilung der Vertretung der Bundesrepublik Deutschland ist jederzeit möglich.

---

**Redaktion:**

Dr. F. Honegger, P. Heimgartner, G. B. Rückl, W. E. Zeller

---

Adresse für redaktionelle Beiträge:

«Mitteilungen über Textilindustrie»  
Letzigraben 195, 8047 Zürich

Druck und Spedition: Lienberger AG, Obere Zäune 22, 8001 Zürich

---

Neuzeitlich eingerichtete Buntweberei sucht

## Webermeister

mit Erfahrung auf neuen Rüti-Buntautomaten.

Einfamilienhaus mit Garage kann zur Verfügung gestellt werden. Ueberdurchschnittliche Entlohnung, Personalfürsorgefonds.

Offerten mit den üblichen Unterlagen unter Chiffre P 3199 R an **Publicitas Burgdorf.**

Strebsamer Webereitechniker, anfangs Dreißig (Absolvent der Webschule Wattwil), in ungekündigter Stellung, sucht neuen Wirkungskreis als

## techn. Leiter

einer fortschrittlichen Weberei. Gründliche Ausbildung in allen Arbeitsgebieten der Webereibranche, Sinn für rationelle Arbeitsweise, guter Organisator, Praxis im Umgang mit Untergebenen.

Offerten u. Chiffre TJ 5256 an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**

Zur Erweiterung und Weiterausbau unserer mech. Werkstätte in unserer Zwirnerei im Wallis suchen wir, wenn möglich mit Meisterprüfung, jedoch nicht unbedingt Bedingung,

## 1. Mechaniker 2. Werkzeugmacher

Wohnungen könnten zur Verfügung gestellt werden. — Offerten erbitten wir an

**Hermann Bodmer & Co., Postfach 182  
8032 Zürich**

Absolvent der Kunstgewerbeschule mit mehrjähriger Praxis sucht Stellung als

## Hilfsdisponent in Feinweberei

Offerten bitte unter Chiffre OFA 3496 Zi an **Orell Füssli-Annoncen, 8022 Zürich.**

Wir sind eine mittelgroße, modern eingerichtete Buntweberei im Kanton Thurgau und suchen auf das Frühjahr 1965 einen tüchtigen, charakterfesten

## Webermeister

Wir können ein interessantes und selbständiges Wirkungsfeld bieten bei zeitgemäßer Entlohnung und Sozialeinrichtungen.

Wir erwarten von unserem neuen Mitarbeiter gründliche Fachkenntnisse und legen besonderen Wert auf Sinn für eine gute Zusammenarbeit.

Interessenten sind gebeten, ihre Offerten mit den üblichen Unterlagen einzureichen u. Chiffre 2151-38 an **Publicitas, 9202 Goßau.**